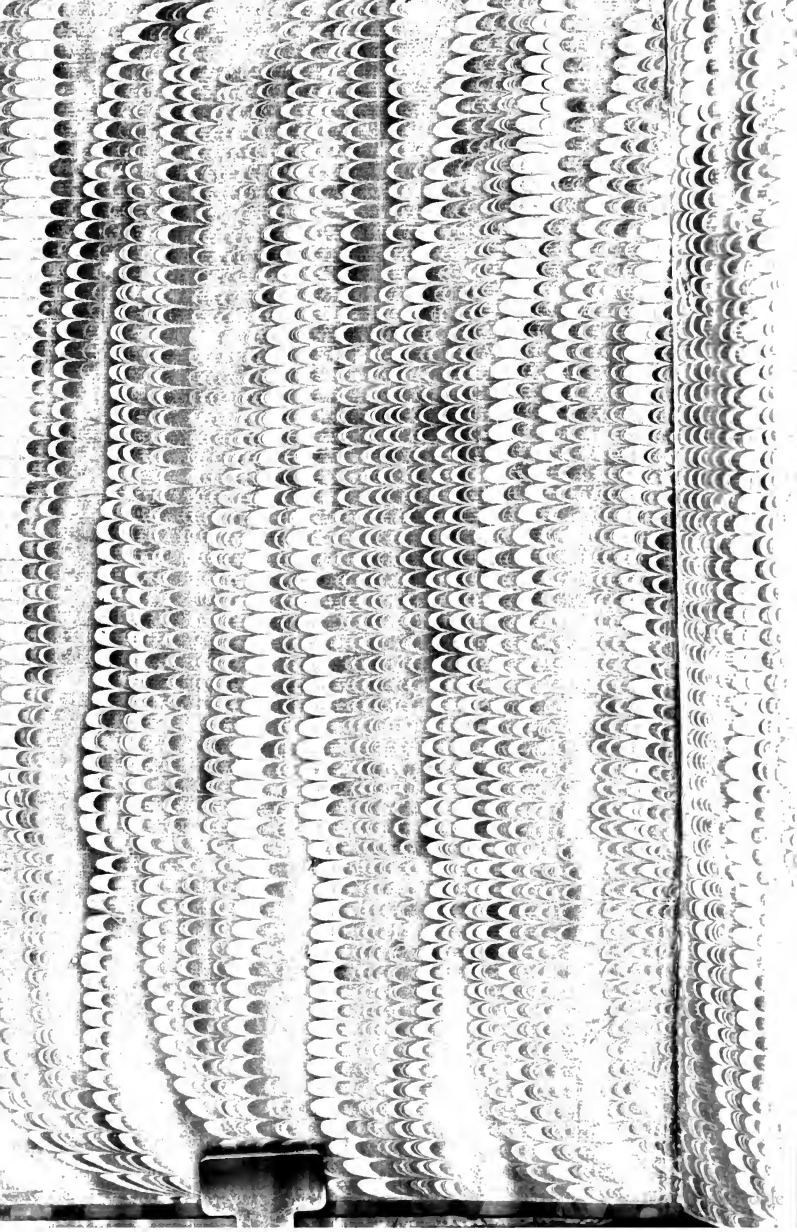


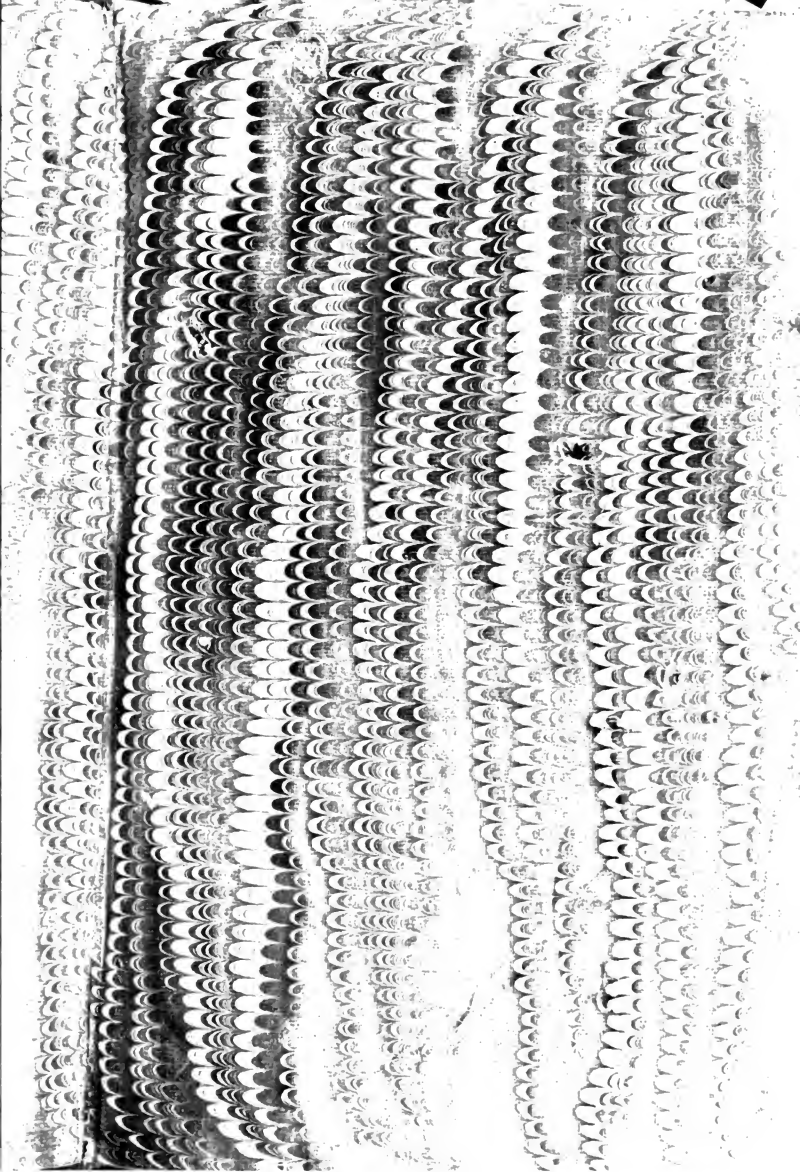
**NOUVEAU  
DICTIONNAIRE,  
POUR SERVIR DE  
SUPPLÉMENT  
AUX...**

---









7 Bibl. Mont. 7-2<sup>1/2</sup>

<36620502510017

<36620502510017

Bayer. Staatsbibliothek

A

D

SUPPLÉMENT  
*AUX DICTIONNAIRES*  
DES SCIENCES,  
*DES ARTS ET DES MÉTIERS.*

TOME SECOND.

↔  
B O = E Z  
↔

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY  
1215 EAST 58TH STREET  
CHICAGO, ILL. 60637  
TEL. 733-4331

1968-69

NOUVEAU  
DICTIONNAIRE,  
POUR SERVIR DE  
*SUPPLÉMENT*  
AUX DICTIONNAIRES  
*DES SCIENCES,*  
DES ARTS ET DES MÉTIERS,

PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES.

MIS EN ORDRE ET PUBLIÉ PAR M\*\*\*.

*Tantum series juncturaque pollet,  
Tantum de medio sumptis accedit honoris!* HORAT.

TOME SECOND.



A PARIS,

Chez { PANCKOUCKE, Libraire, rue des Poitevins, à l'Hôtel de Thou.  
STOUBE, Imprimeur-Libraire, rue de la Harpe, vis-à-vis la rue S. Severin.  
BRUNET, Libraire, rue des Écrivains, cloître S. Jacques de la Boucherie.

A AMSTERDAM,

Chez M. M. REY, Libraire.



M. DCC. LXXVI.

AVEC APPROBATION, ET PRIVILEGE DU ROI.



IN THE HOUSE OF REPRESENTATIVES

OF THE STATE OF CALIFORNIA

ASSEMBLY, 1901

RECEIVED

1901

1901

1901

1901

1901

1901

1901



Bayerische  
Staatsbibliothek  
München



## BO



**BOULECHE**, (*Wcon. dom.*) partie du chandelier, où l'on met la chandelle ou la bougie. On appelle aussi de ce nom une petite machine d'argent, de fer-blanc ou de cuivre, qu'on met dans un chandelier pour empêcher que la chandelle ne fassisse le chandelier. (+)

**BORI**, f. m. (*Hist. nat. Conchyliol.*) espèce de porcelaine ainsi nommée par les Nègres, & gravée dans notre *Histoire naturelle des coquillages du Sénégal*, planche IV, n°. 4, page 60. On en voit une figure passable, mais gravée à contre-sens dans les *Résolutions* de Bonanni, imprimées en 1681, page 144, classé 3, n°. 238, sous le nom de *venera alba fasciculata transversa auris vitata*. En 1685 Lister en fit graver aussi deux figures assez bonnes dans sa *Conchyliologie*; l'une planche DCCCIII, n°. 9, sous le nom de *bucinum persicum fasciis rufis densè depictum*, l'autre sous celui de *bucinum parvum maculis rufis densè depictum*; *ibid.* n°. 10. En 1709 le P. Kirker en donna dans son *Musæum* une figure, page 463, n°. 238, sous la dénomination de *bonanni, venera alba fasciculata transversa auris vitata*. La même année 1709 Petiver en fit graver au volume premier de son *Gazophylacium*, deux figures, l'une sous le nom de *periscula lineis croceis circumdata*, catalog. 308, planche VIII, figure 10; l'autre sous celui de *periscula guttulis croceis lineata*, catalog. 309, planche VIII, figure 2. En 1714 parut l'ouvrage *Fossile de Barrelier*, dans lequel on en trouve une bonne figure gravée, p. 133, planche MCCCXVII, n°. 33, sous le nom de *porcellana crythraea reserens major*; enfin en 1742 Gualtieri en publia deux dans son *Index*, l'une avec la dénomination de *cochlea longa pyriiformis intorta & sulcata, umbone quasi complanata, labio externo leviter sinuato, candida, aliquando carne colore nebulata, lineis croceis densè circumdata*, page & planche 28, lettre B; l'autre sous celle de *cochlea longa pyriiformis, intorta & sulcata, sublivida, punctis croceis vel rufis densè confusa*, *Ibid.* Lettres C. D. E.

*Animal.* L'animal de ce coquillage a le manteau si ample, qu'il recouvre les trois quarts de sa coquille, son tuyau en fort très-peu & est plus court que la tête.

*Coquille.* Sa coquille est un ovoïde obtus aux deux extrémités. Son grand diamètre a un pouce au plus de longueur, & surpasse de moitié le petit diamètre.

Elle n'a que quatre tours de spirale, dont le premier fait toute la coquille. Les trois autres sont peu apparents, & forment un sommet ordinairement

Tome II.

## BOC

applati, & quelquefois creusé comme un petit nombril.

L'ouverture est courbée en forme de croissant égal à la longueur de la coquille, à laquelle elle est parallèle. Elle ressemble à une longue teute qui a cinq fois plus de longueur que de largeur. Sa partie supérieure forme un canal étroit & profondément échancré. On voit encore dans sa partie inférieure une espèce de canal, mais infiniment plus petit & semblable à un léger sillon.

La levre droite est bordée au dedans, & dans toute la longueur de douze à quinze dents fort petites & peu sensuelles dans la plupart; huit dents un peu plus grandes s'étendent depuis la partie supérieure de la levre gauche, jusques un peu au-dessous du milieu de sa longueur.

La couleur varie beaucoup dans les coquilles de cette espèce. Les unes sont blanches, les autres sont tigrées de petites taches rouges. D'autres sont rayées de quinze à vingt lignes très-étroites qui les traversent circulairement; ces lignes sont jaunes dans les unes & rouges dans les autres.

*Mœurs.* Le bœti se voit fréquemment sur les côtes du Cap-vert & dans les rochers de l'île de Gorée. (*M. ADANSON.*)

**BOBISATIO**, ou **BOCEDISATIO**, (*Musique.*) ce mot avoit été inventé pour exprimer l'action de solfier avec les sept syllabes, *bo, ce, di, ga, lo, ma, ni*, au lieu des six, *ut, re, mi, fa, sol, la*. Cette façon de solfier étoit en usage dans les Pays-Bas au commencement du XVII<sup>e</sup> siècle, elle avoit deux avantages assez considérables sur la manière de solfier de l'Arétin, alors en usage.

1<sup>o</sup>. Elle rendoit les mutations inutiles.

2<sup>o</sup>. Dans quelque ordre qu'on place ces sept syllabes, jamais deux voyelles ne se rencontrent, ce qui est une grande commodité pour solfier des notes fort breves. (*F. D. C.*)

**BOCAL**, f. m. (*Luth.*) on appelle *bocal* la partie des cors de chasse, trompettes, &c. qu'on nomme plus communément *embouchure*. Voyez **EMBOUCHURE** (*Luth.*) *Dist. rais. des sciences*, &c. (*F. D. C.*)

**BOCALO**, f. m. (*Hist. nat. Botanique*) nom Brame d'une plante graminée du Malabar, assez bien gravée, quoique sans détails, sous son nom Malabar *ramacium*, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume XII, planche LXXII, pag. 137. Van-Rheede l'appelle *iribeli alba*, *iribeli blane*.

D'un faisceau de racines longues de cinq à six pouces sur une ligne environ de diamètre, ligneuses, d'un blanc-jaunâtre, rassemblées en une touffe d'un pouce de diamètre, s'élève un faisceau pareil de 45 à 50 feuilles triangulaires, longues de neuf à dix pouces, anguleuses par le dos, concaves par leur face intérieure, de quatre lignes de diamètre dans leur développement, fermes, épaisses, toides,

A

fermées ou pleines à leur sommet, finement striées en long, dentelées finement fur leurs bords, écartées à peine sous un angle de 25 degrés, vertes, blanchâtres vers la racine où elles forment une petite gaine membraneuse entière.

Du centre du faisceau de ces feuilles s'élève une seule tige applatie, pleine, noueuse, environnée de feuilles à chaque nœud, & terminée par un épi arrondi de fleurs, composées chacune d'une écaille, de trois étamines, & d'un ovaire environné de poils extrêmement longs.

*Culture.* Le *bocalo* croît sur toute la côte du Malabar dans les terres sablonneuses & pierreuses. Il se multiplie par les bourgeons qui croissent autour de ses feuilles extérieures, & qu'on repique dans une terre sablonneuse.

*Variétés.* On en trouve à Tatercerim une variété, dont les racines, au lieu d'être blanches, sont rousses ou brunes & préterées.

*Qualités.* Cette plante n'a aucune saveur, mais une odeur aromatique dans les racines, beaucoup plus forte dans la variété qui les a brunes.

*Usages.* Les Malabares cultivent le *bocalo* avec beaucoup de soin, parce que les racines sont un objet de commerce, quoiqu'elles soient moins estimées que celle de l'iriseli noir.

Cette racine se prend en décoction & en bains pour diverses indispersions, sur-tout pour fortifier les membres & ranimer les esprits viciaux, & sur-tout dans l'hypochondrie, la mélancolie & la migraine. Les Indiens en boivent principalement la décoction dans les névres, les coliques & les maux de tête.

*Remarque.* Quoique Van-Rheede n'ait point donné la figure des fleurs du *bocalo*, néanmoins sa description en dit assez pour faire croire que cette plante est du genre du linagrostis qui vient dans la neuvième section de la famille des graminés où nous l'avons placée. Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 41. (M. ADANSON.)

**BOCCHORIS, (Hist. d'Egypte.)** fils & successeur de Gnéfatus, ne trouva rien à réformer dans les mœurs des Egyptiens que son père avoit familiarisés avec l'obéissance & la frugalité. Il lui parut suffisant de maintenir les loix dans toute leur force & leur vigueur. Mais quand il eut plus le vice des penchans à combattre, il aperçut les vices du gouvernement, & mit sa gloire à les réformer. La sagesse de ses institutions lui méritèrent un rang distingué parmi les plus grands législateurs de l'Egypte. Ce fut sur-tout par ses réglemens sur les finances & le commerce, qu'il fit le plus éclater son intelligence & cet esprit de détail qui prépare le succès des grandes opérations. Son économie dans l'usage du trésor public le fit taxer d'avarice par ces hommes qui n'apprécient les rois que par leurs profusions. Mais son équité dans la perception des impôts qu'il eut soin de ne pas multiplier, le rendit cher au peuple, heureux par ses bienfaits. Ses vertus furent à la fin mal récompensées, & après avoir fait les délices de son peuple, il en devint l'exécration. Ce prince eut l'imprudence d'admettre un taureau sauvage avec le taureau sacré nommé *Mneris*. Les deux animaux étonnés de se voir ensemble, se livrèrent un combat sanglant, dont le taureau sacré sortit victorieux. Le peuple scandalisé ne vit plus dans son maître bienfaiteur qu'un profaneur & un sacrilège. L'étendard de la révolte fut déployé dans toutes les provinces. Sabaco fut appelé d'Éthiopie pour être le vengeur des dieux & de leurs adorateurs. Le sort de l'Egypte fut décidé par une bataille où *Bocchoris*, vaincu, fut fait prisonnier. Ses sujets fanatiques le jugèrent coupable de sacrilège, & ils le condamnèrent à périr au milieu des flammes. Exem-

ple mémorable qui apprend aux rois qu'il est quelquefois plus dangereux de vouloir ôter au peuple ses erreurs, que de lui ravir son héritage. Le sulian fait impunément couper la tête à vingt Bachas; mais s'il s'avisait de forcer les habitants de Bizance ou de la plus vile bourgade à boire du vin qui est un présent de la nature, il auroit bientôt les sujets pour juges ou plutôt pour bourreaux. (T-N.)

\* **BOCKARA, (Géogr.)** « ville assez considérable » dans le Zagatay en Asie sur la rivière d'Albiamu ». 1°. On ne se sert plus guère du nom de *Zagatay*: *Bokara* ou *Bochara* est au pays des Usbecks dans la Province de *Bokara* même. 2°. Cette rivière d'Albiamu est une rivière imaginaire. MM. Baudrand & Noblot donnent à la rivière qui passe à *Bokara* le nom de *Sog*; mais M. de Lisle, dans la *Carte de Perse*, ne met point de rivière à *Bokara*. M. Nicolle de la Croix le place fur le Gihon, qui est l'Oxus des anciens; mais elle en est un peu éloignée sur la *Carte* de M. de Lisle. *Lettres sur l'Encyclopedie.*

\* **BODROG, (Géogr.)** « comté de la haute Hongrie », & ville située sur un bras du Danube ». M. le comte de Marfilli ne met ni comté ni ville de *Bodrog* dans la *Carte* du Danube. *Lettres sur l'Encyclopedie.*

**BOE, f. m. (Hist. nat. Ichthyolog.)** poisson ainsi nommé aux îles Moluques, & gravé passablement en 1718 par Ruysch, à la planche XX, n° 15, page 40 de la *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*. Coyett l'avoit fait graver & enluminer long-temps auparavant au n° 88 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, sous le nom Hollandois de *clip nonnetje* ou *nonain des rochers*.

Ce poisson a le corps court, extrêmement applati ou comprimé par les côtés, la tête courte, la bouche & les yeux petits.

Ses nageoires font au nombre de sept, savoir, deux ventrales menues, médiocrement longues, posées au-dessous des deux pectorales qui sont elliptiques, médiocrement longues; une dorsale très-longue, comme fendue vers son milieu, à rayons plus hauts devant que derrière; une derrière l'anus plus profond que long, & une à la queue qui est arrondie. De ces nageoires deux sont épineuses, savoir, la dorsale qui a six rayons antérieurs épineux, & l'anale.

Sa couleur varie suivant les individus. Celui que Coyett a enluminé est une femelle; son corps est rouge purpurin, traversé par un anneau jaune bordé de bleu; sa tête est jaune à front vert; ses nageoires sont vertes, excepté la dorsale qui a du jaune dans sa partie antérieure qui est épineuse. Le mâle, gravé par Ruysch, a en bleu ce qui est rouge dans la femelle, & en rouge ce que celle-ci a en jaune.

*Mœurs.* Le *boe* est commun dans la mer autour des rochers de Baguawal.

*Qualités.* Sa chair est blanchâtre comme celle du veau. Les habitants d'Amboine & des îles voisines en font grand cas.

*Remarques.* Ce poisson est du même genre qu'un autre poisson appelé *fiam mamel* aux îles d'Amboine, & qui par le nombre & la situation de ses nageoires, par la forme arrondie de sa queue, ne peut être placé ailleurs que dans la famille que nous appelons des *scæres*. (M. ADANSON.)

**BOGDAN, (Hist. de Pologne.)** seigneur Moldave, étoit bâtarde d'un vaivode de Moldavie. Son père étant mort sans enfans légitimes, il disputa la souveraineté au vaivode Alexandre, fournit la province, & contraignit son rival à chercher un asyle à la cour de Pologne. Casimir IV fit partir aussitôt une armée pour rétablir son vassal dans ses états: *Bogdan* s'enfuit; mais dès que la retraite des Polonois eut laissé un champ libre à sa vengeance, il

reparut à la tête d'une troupe de brigands. Alexandre se retira en Podolie; mais l'usurpateur ne demeura pas tranquille dans la conquête. Attaqué par les Polonois, il battit en retraite; prêt à tomber entre leurs mains, il demanda la paix, l'obtint & la signa. Le même jour l'armée Polonoise reprit sa route par un chemin étroit où elle pouvoit être taillée en pieces. Bogdan trouva cette circonstance favorable à la vengeance; la foi du traité, la crainte d'un parjure, rien ne l'arrêta; il se préparoit à fondre sur les Polonois; mais ceux-ci avertis par un transfuge, se tinrent sur leurs gardes, le reçurent avec intrépidité, & remportèrent une victoire que leur situation ne permettoit pas d'espérer.

Cependant Alexandre étoit mort, & son fils, encore enfant, lui avoit succédé. La faiblesse de ce rival ranima le courage de Bogdan; il se montra encore les armes à la main. Le roi de Pologne, las de sacrifier ses troupes pour la défense d'un vassal, proposa à Bogdan de gouverner la Moldavie pendant la minorité du jeune Alexandre. Bogdan accepta l'administration; on sent assez quel usage il espéroit en faire; mais un Moldave nommé Pierre, qui prétendoit être à la tutelle, l'assassina l'an 1453. Alexandre étoit complice de ce forfait; il en fut la victime. Pierre empoisonna son pupille, & s'empara de la Moldavie. (M. DE SACY.)

\* § BOGOMILES, (Hyst. ecclésiast. Sectes relig.) Au commencement de cet article du *Dict. rais. des Sciences*, &c. au lieu de dans le *treizième siècle*, lisez au commencement du *douzième siècle*.

§ BOHIENS, écrit BOÏENS dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. *Bohii*, (Géogr.) peuples qui ayant été défaits par les Romains avec les Helvétiens, obtinrent leur pardon de César, à la sollicitation des Eduens, & vinrent s'établir dans l'étendue de leur domaine entre la Loire, l'Allier & l'Arroux: c'est aujourd'hui la partie du Bourbonnois qui est du diocèse d'Autun. Les *Commentaires de César*, liv. VII, disent qu'ils étoient à la solde des Eduens, *Stipendarii Eduorum*. Leur capitale, sous le nom de Gergovia, fut assiégée par Vercingétorax que César força de lever le siège. Les traducteurs de cet historien disent que Gergovia est Moulins en Bourbonnois. Cependant cette ville est moderne. Voyez Longueue. (M. BEGUILLET.)

\* BOIGUACU, (Hyst. natur.) serpent du Brésil qu'on prétend avoir un pied & demi de circonférence par le milieu du corps, & plus de vingt pieds de longueur. Voyez la *Grammaire géographique* de Gordon.

BOIN CARO, f. m. (Hyst. nat. Botanique.) nom Brame, d'une plante annuelle du Malabar, assez bien gravée avec la plupart de tous ses détails par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, vol. IX, pl. LVI, page 109, sous son nom Malabar cara cantram. Jean Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *crotalaria affinis*.

Cette plante est annuelle, & s'élève sous la forme d'un buisson, très-clair ou peu épais, de deux pieds de hauteur, sur un pied & demi de diamètre.

Sa racine est ligneuse, divisée en plusieurs rameaux capillaires, à écorce noirâtre. Il en sort tantôt une, tantôt deux ou trois tiges quadrangulaires vertes, ramifiées en croix en deux ou trois paires de branches qui se subdivisent aussi une seconde fois en deux ou trois paires de branches pareilles, ouvertes sous un angle de 60 degrés.

Les feuilles de l'aisselle desquelles sortent ces branches, sont opposées deux à deux en croix, assez serrées à des distances d'un à deux pouces; elliptiques, pointues aux deux extrémités; longues de deux à quatre pouces, deux à trois fois moins larges, entières, molles, unies, verd-brunes; relevées

Tome II.

sur les deux faces d'une côte un peu plus saillante sur la face inférieure, ramifiée en trois à quatre paires de nervures alternes de chaque côté, & portées horizontalement sur un pédicule très-court, ailé sur les côtés.

Les fleurs sortent de l'aisselle des feuilles supérieures & du bout des branches, en panicules opposées, à deux ou quatre branches, à une fois plus longues qu'elles ou en épis égaux à leur longueur, composés, ainsi que chaque ramification, de huit à dix fleurs blanches, veinées de rouge, longues de huit à neuf lignes, portées sur un péduncule quadrangulaire, long de deux à trois lignes.

Chaque fleur est hermaphrodite, perfonée, irrégulière, & posée au-dessous de l'ovaire. Elle consiste en un calice très-court, hémisphérique, d'une ligne environ de longueur, composé de cinq feuilles étroites, velues; & en une corolle cinq à six fois plus longue, monopétale à long tube, à cinq divisions partagées en deux levres presque aussi longues, retrouffées en-dessous, blanches, bordées de rouge avec une tache rouge à leur milieu. Deux étamines sortent du bas du tube de la corolle & ne s'élèvent guère au-dessus de son collet. Elles sont blanchâtres & velues. L'ovaire est fort petit, porté sur un disque au centre du calice, & surmonté par un style rougeâtre aussi long que la corolle, fourchu à son extrémité en deux stygmates inégaux un peu courbes.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule ovoïde à quatre angles, mais un peu comprimée, pointue par les deux bouts, longue de huit à neuf lignes, trois à quatre fois moins large, dure, à deux loges, marquée sur les côtés plats d'un sillon vertical, par lequel elles s'ouvrent élastiquement en deux valves partagées dans leur milieu par une cloison membraneuse, longitudinale, aux bords de laquelle sont attachées horizontalement trois à quatre graines dans chaque loge, elliptiques ou taillées en rein, d'abord vertes ensuite blanchâtres, enfin d'un jaune-rougeâtre.

Culture. Le boin caro croît au Malabar dans les terres sablonneuses.

Qualités. Cette plante est très-amère dans toutes ses parties, mais cette amertume domine encore davantage dans ses feuilles.

Usages. On en boit l'infusion dans l'eau de riz, & on en applique le marc sur les morsures empoisonnées du serpent cobra capella, qu'elle guérit aussi bien que le bengora.

Remarque. Le caniram, dont Van-Rheede dit que le boin caro est une espèce, n'a aucuns rapports avec cette plante, si ce n'est peut-être par la vertu. Le crotalaria auquel J. Commelin dit qu'elle ressemble, y en a encore moins, l'une étant une plante à fleur perfonée ou en masque, & l'autre une légumineuse ou papilionacée. On ne peut douter qu'elle ne soit une espèce d'adhatoda qui vient naturellement dans la seconde section de la famille des perfonées où nous avons placé ce genre. Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 209. (M. ADANSON.)

BOIN GOLI, f. m. (Hyst. nat. Botanique.) c'est-à-dire petit pourpier; nom Brame d'une petite espèce de pourpier du Malabar, assez bien gravée, quoique sans détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume X, page 61, planche XXXI, sous son nom Malabar nela tsjira. Jean Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *fidi folio indica*, *flore tetrapetalo*, *flavo colore*.

C'est une plante annuelle, longue de quatre pouces environ, composée de cinq à six tiges couchées sur la terre où elles sont étendues par rayons ramifiés chacun d'une à deux branches alternes fort courtes, cylindriques, d'une demi-ligne de diamètre,

A ij

d'un verd-rougeâtre, jettant de chaque articulation au-dessous des feuilles de petites racines fibreuses blanchâtres, longues de trois à six lignes, indépendamment de la maîtresse racine qui a un pouce à un pouce & demi de longueur sur une ligne de diamètre, & qui est blanche & très-ramifiée.

Ses feuilles sont opposées deux à deux, & disposées parallèlement sur un même plan, elliptiques, pointées par les deux bouts, longues de quatre lignes, une fois moins larges, charnues, très-épaisses, verd-d'eau, lisses, luisantes, entières, sans nervures sensibles, attachées près-à-près sans pédicule sur les tiges.

Les fleurs sortent solitairement du bout des branches, où elles font sessiles entre deux feuilles dont elles égalent la longueur qui est de deux lignes.

Elles sont hermaphrodites, jaunes, posées sur l'ovaire, & consistent en un calice de deux feuilles vertes, charnues, opposées, caduques, en une corolle monopétale, à tube très-court de quatre divisions obtuses, posée sur l'ovaire, & en huit étamines jaunes de même longueur que la corolle, à la racine de laquelle elles sont attachées. L'ovaire est ovoïde, pointu, petit, surmonté par un style partagé en quatre stygmates cylindriques, velus, qui en couronnent le sommet.

Cet ovaire en mûrissant devient une capsule ovoïde, membraneuse, petite, d'une ligne & demie de diamètre, de moitié moins large, verte d'abord, ensuite jaunâtre à une loge, marquée circulairement à son milieu d'un sillon par lequel elle s'ouvre horizontalement en deux valves ou calottes, & contient seize à vingt graines petites, noires, taillées en rein, chagrinées, attachées en tous sens par de petits filets autour d'un placenta en colonne ovoïde libre, élevée sur le fond de la capsule.

*Culture.* Le *boin goli* croit communément dans les terres sablonneuses du Malabar.

*Qualités.* Il est sans odeur & sans saveur.

*Usages.* On l'emploie en décoction dans le petit lait, pour dissiper cette tumeur des pieds, si commune aux Indes, & qu'on appelle *todda vela*.

*Remarque.* On fait que le pourpier est à la tête d'une grande famille des plantes, dont le principal caractère est de porter les étamines sur la corolle ou sur le calice, & plusieurs graines dans chaque loge de leurs fruits : elles sont aussi pour l'ordinaire très-charnues & succulentes. *Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 242. (M. ADANSON.)*

BOIN KAKELY, f. m. (*Hist. nat. Botaniq.*) nom Brame d'une plante du Malabar, qui tient le milieu entre l'elloborine, *epipadis*, & le *satyrium*, & qui est très-bien gravée, avec la plupart de ses détails, sous le nom Malabare *katou-kaida maravara*, qui signifie parasite du *kaida sauvage*, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus, volume XII, page 51, planche XXVI*.

D'une espèce de bulbe ou bourgeon conique de trois à quatre pouces de longueur sur une fois moins de diamètre, verd-brun, lisse, luisant, strié, à chair visqueuse verte & fibreuse, garni en bas d'un faisceau de douze à quinze racines blanches, cylindriques, longues de cinq à six pouces, onnées, de trois à quatre lignes de diamètre, charnues, visqueuses, avec un filet ligneux au centre, s'élèvent trois feuilles radicales triangulaires, droites, longues de trois pieds sur un pouce de diamètre, plées en gouttière triangulaire comme celles du fouchet, *cyperus*, ou de la fagette, *fagita*, vertes, lisses, luisantes, roides, droites, cassantes, relevées de six nervures longitudinales, pleines intérieurement d'un suc visqueux, & qui font une gaine entière autour du bourgeon qu'elles enveloppent entièrement.

Du centre de ces feuilles s'élève droit une tige

cylindrique de trois pieds de longueur, comme les feuilles, & de trois à quatre lignes au plus de diamètre, verte, lisse, luisante, portant deux à trois petites feuilles triangulaires engainées, peu faillantes, & formant dans sa troisieme portion vers son extrémité, un épi de 25 à 30 fleurs, longues de près d'un pouce, portées horizontalement on pendantes sur un péduncule cylindrique, une fois plus court, qui est accompagné d'une écaille une fois plus courte que lui.

Chacune de ces fleurs est hermaphrodite, & posée entièrement sur l'ovaire. Elle consiste en un calice à six feuilles inégales, dont trois extérieures & trois intérieures, disposées sur deux rangs, verd-brunes ou rougeâtres extérieurement, verd-claires, blanches & rougeâtres intérieurement, veinées & tachées de jaune, dont la sixième forme une espèce de cornet simple, entier, cilié de poils blancs, & creusé à sa partie inférieure en un éperon conique, recourbé en haut en crochet long de deux lignes environ. Au centre de la fleur s'élève une étamine à filet épais couronné d'une anthere à deux loges, & réunie au dos du style de l'ovaire qui a un stigmate verd-creusé en cuilleron au-dessous de l'anthere.

L'ovaire n'est pas d'abord sensiblement différent du péduncule de la fleur, mais en mûrissant il devient une capsule ovoïde, longue d'un pouce & demi, presque deux fois plus courte, à trois angles & six côtes, verte d'abord, lisse, luisante, ensuite brune à une loge, s'ouvrant en trois panneaux qui se séparent entre les trois côtes principales qui restent à jour comme la carcasse d'une lanterne. C'est à ces trois côtes que sont attachées deux à trois mille graines brunes, semblables à une poussière ou à une sciure de bois, lenticulaire, bordée d'une membrane qui s'étend sur leur longueur.

*Culture.* Le *boin kakely* croit au Malabar, tantôt sur la terre, tantôt sur le *katou kaida*, c'est-à-dire sur le *kaida sauvage*, sur lequel il est parasite. Il vit long-tems. Son bourgeon fleurit & fructifie deux à trois fois dans la même année, & périt ensuite en produisant à son côté un nouveau bourgeon.

*Qualités.* La sixième feuille de la fleur qui est à éperon, a une odeur très-suave; ses autres parties n'ont pas d'odeur, mais une saveur un peu saline.

*Usages.* Le bourgeon pilé de cette plante, s'applique en cataplasme sur les tumeurs & apôtèmes qu'il fait aboutir sans douleur; il guérit aussi, mêlé avec le sang de chien, les brûlures faites par le feu, l'huile bouillante ou la poudre à canon. Les feuilles ont la même vertu. Sa poudre prise intérieurement & appliquée extérieurement, chasse le venin.

Celui qui croît sur l'arbre de la noix vomique, appelée *kansjira*, est amer, lâche le vent & provoque la bile. Les pieds qui naissent sur l'arbre, appelé arbre de Java, *arbor Java*, sont fibrifuges, tuent les vers, fortifient le ventricule, dissipent les vents.

*Remarque.* Le *boin kakely* a quelques rapports avec l'elloborine, *epipadis* & le *satyrium*, & doit faire un genre particulier dans la famille des orchis. *Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 70. (M. ADANSON.)*

BOIN TULASSI, f. m. (*Hist. nat. Botaniq.*) nom Brame d'une plante de la famille des falciares, assez bien gravée avec la plupart de ses détails par Van-Rheede dans son *Hortus Malabaricus, volume X, p. 183, planche XCII*, sous le nom Malabare, *katutumba* & *katu-tumba*, qui veut dire *tumba sauvage*, ou *catale sauvage*, selon J. Commelin, qui l'appelle *nepeta indica sylvestris flore purpureo spicato*, dans ses notes.

Cette plante s'élève droite sous la forme d'un baïsson sphéroïde d'un à deux pieds de hauteur, un peu moins large, composé de deux à trois paires de branches opposées en croix, subdivisées en une à deux branches alternes de deux lignes de diamètre, quarrées, striées, verd-blanchâtres, couvertes de longs poils blancs.

Sa racine est cylindrique, tortueuse, longue de trois à quatre pouces, de trois lignes de diamètre, très-ramifiée, ligneuse, rouffâtre.

Ses feuilles sont opposées deux à deux en croix, quelquefois comme alternes près des fleurs, elliptiques, pointues aux deux bouts, longues d'un pouce, une fois moins larges, dentelées sur leurs bords de vingt denticules de chaque côté, relevées en dessous d'une côte ramifiée en quatre ou cinq paires de nervures alternes, & portées horizontalement ou pendantes sur un pédicule demi-cylindrique ailé très-court.

Les fleurs sont disposées au bout des branches en épis composés de quatre à douze étages chacun, de dix à douze fleurs disposées circulairement, & portées sous un angle de cinquante degrés sur un péduncule cylindrique une fois plus court qu'elles.

Chaque fleur est hermaphrodite, longue de deux lignes, purpurine & posée au-dessous de l'ovaire sans le toucher. Elle consiste en un calice rougeâtre cylindrique d'une seule pièce entière, presque une fois plus longue que large, tronquée sur ses bords, velue intérieurement & persistante; en une corolle à cinq pétales purpurins, petites, orbiculaires, placés sur les bords du calice sans le déborder, & en cinq étamines de même longueur, attachées de même au tube du calice sans le déborder. L'ovaire est au centre du calice porté sur un disque cylindrique, étroit, élevé & surmonté d'un style cylindrique, terminé par un stigmate sphérique velouté finement.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule sphéroïde d'une ligne de diamètre, rouffâtre à une loge, contenant trois à cinq graines, noires, ternes, attachées autour d'un petit placenta élevé au fond de la capsule.

**Culture.** Le bois *lulaffi* est annuel, & croît au Malabar dans les terres faldonneuses.

**Qualités.** Toutes les parties ont une odeur forte & agréable. Ses feuilles ont une saveur un peu amère.

**Usages.** Les Malabares la font frir dans l'huile & l'appliquent ainsi dans les oreilles, pour apaiser les douleurs de tête & les migraines les plus insupportables.

**Remarque.** Quoique J. Commelin regarde le bois *lulaffi*, comme une espèce de cataire, *nepeta*, il est facile de voir que cet auteur se trompe, & que cette plante vient dans la famille des falciaires où elle doit former un genre particulier voisin de celui de la falcaria. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 234. (M. ADANSON.)

**BOIS, (Teinturerie.)** Recette pour teindre le bois. Prenez deux pintes de bon vinaigre, deux livres de limaille de ferrurier, un quateron & demi de noix de galle cassées, un quateron & demi de vert-de-gris, un quateron de couperose blanche ou verte; mettez le tout dans un pot, ou dans une bouteille de verre bien bouchée, & le mettez sept ou huit jours au soleil, puis l'appliquez.

*Pour faire du noir à noircir le bois.*

Il faut prendre une demi-livre de noix de galle concassées, & la faire bouillir dans un pot avec demi-quateron ou trois feuillettes d'eau, jusques à la consommation de presque la moitié de cette eau, il en faut frotter le bois avec un gros pinceau.

Après il faut prendre une livre & demie de limaille

de fer, quatre onces vitriol romain, uné once gomme arabique, & autant d'écorce déliée de limon. Le tout bien pile, ferez infuser dans un demi-quateron de bon vinaigre. Et quand cela aura infusé un jour, vous en frotterez avec le même pinceau le bois sur lequel vous aurez déjà appliqué l'eau avec la galle: il viendra fort noir, mais il faut y passer trois ou quatre fois de l'un & de l'autre, & chaque fois après que le tout sera sec, frottez ledit bois avec une poignée de sanguine, & la dernière fois frottez bien ledit bois avec de la cire neuve, qui le rendra fort luisant. (Article tiré des papiers de M. de MATHAN.)

**BOIS DE PLOMB, (Botanique.)** en latin *dirca*, les Anglois l'appellent en Amérique *leatherwood*, à cause de sa légèreté: le nom français lui est donné par antiphrase.

*Caractère générique.*

La fleur est un tube monopétale, dépourvu de calice, elle a huit étamines plus longues que le pétale: l'embryon devient une baie qui contient une semence unique.

D'après ce caractère il est aisé de se convaincre que le *dirca* ne diffère en rien des *daphne*, *thimbleas garous* ou *bois-gentils*: la légèreté de son bois & la forme des feuilles offrent de nouveaux traits de ressemblance; & l'on a réuni des plantes bien plus dissimilables.

Je l'appellerai volontiers, *daphne à feuilles larges, ovoïdes & obtuses, & à longues étamines.*

*Daphne foliis latis oblongis, flaminibus longioribus.* Cet arbrisseau croît de lui-même en Amérique, où il ne s'élève guère qu'à quatre ou cinq pieds: ses fleurs sont d'une couleur herbacée fort pâle, & paroissent avant les feuilles: il n'y a que l'amour de la variété ou le désir de faire des collections qui puissent lui trouver quelque mérite.

Il se multiplie, comme les *daphne*, par les graines qu'il faut semer dès qu'elles sont mûres; elles leveront le printemps suivant, si vous ne verrez paroître vos jeunes *dircas* qu'un an après.

Cette plante veut un sol humide & un emplacement ombragé. On peut en faire des marcottes; mais elles ne s'enracinent que la seconde année.

J'ai un vieux pied de *dirca* qui a quelques surgeons. Je suis presque sûr qu'on pourroit le greffer sur le garou commun. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

• **BOITZENBURG, (Géogr.)** située sur l'Elbe; & **BOTZENBOURG**, située sur l'Elbe, sont une seule & même ville d'Allemagne. Lettres sur l'Encyclopédie.

**BOLAM, f. m. (Hist. nat. Ichthyolog.)** poisson de la famille des spares, très-bien gravé & enluminé sous ce nom par Coeyttau n°. 90 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps fort court, peu comprimé, peu aplati par les côtés, mais renflé comme une bourse; la tête courte, la bouche grande obtuse, les yeux grands.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir, deux ventrales médiocres quarrées, au-dessous des deux pectorales, qui sont triangulaires médiocres; une dorsale très-longue plus basse devant que derrière, à douze rayons; une derrière l'anus plus longue que profonde; enfin une à la queue fourchée jusqu'au tiers seulement de sa longueur. De ces sept nageoires deux seulement sont épineuses, savoir la dorsale qui a sept rayons épineux, & l'anale.

La couleur dominante de son corps est un bleu clair sur les côtés & noirâtre vers le dos. On voit une tache rouge en demi-lune à chaque côté de la

tête sur les ouïes derrière les yeux. Un menton est jaune, traversé de chaque côté par dix lignes obliques vertes. Ses nageoires sont vertes, excepté la dorsale dont la membrane qui unit les rayons épineux est jaune. Ses yeux ont la prunelle noire entourée d'un iris bleu cerclé de rouge incarnat.

*Mœurs.* Le *bolan* est commun dans les mers d'Amboine, sur-tout dans la baie Portugaise.

*Qualités.* Il est huileux & dégoutant.

*Remarque.* Ce poisson, par le nombre & la disposition de ses sept nageoires, & par la forme de sa queue fourchue, se range naturellement dans la famille des sbares, où il fait un genre particulier avec le tonu. (M. ADANSON.)

**BOLBEC**, (*Géogr.*) gros bourg du pays de Caux en Normandie, renommé pour ses manufactures de toiles, flammées, & la propreté de ses habitants, dont le sang est beau. Il est fait mention de l'église de *Bolbec* dès 1080, au concile de Pillebonne, où elle fut cédée à l'abbaye de Bernai; mais les seigneurs depuis 1588 en font patrons. *Bolbec* fut la proie des flammes qui consumèrent 730 maisons le 15 juillet 1765. Le roi envoya pour rétablir les métiers 80000 liv. le parlement 40000 liv. Les Genovéfains d'un petit prieuré des environs, logèrent, nourrirent & vêtirent plus de 300 de ces malheureux incendiés, pendant trois mois. (C.)

**BOLCANO**, **BORCANO**, ou **VOLCANO**, (*Géogr.*) île du royaume de Sicile, du nombre de celles que l'on appelle *isole di Lipari*: celle-ci se nommoit anciennement *Thermiffa*, *Therassa*, *Hiera*, c'est-à-dire, la Sainte. Elle brûle continuellement, car en tout temps on la voit jeter de la fumée, & assez souvent des flammes. (D. G.)

**BOLESLAS I**, surnommé *Crobr*. (*Hist. de Polog.*) C'est le premier souverain de Pologne qui ait porté le titre de roi. Il succéda à Micellus son père, qui avoit introduit l'évangile dans cette contrée. Mais une partie du peuple étoit encore attachée à son ancien culte. *Boleslas*, par des voies douces & lentes, parvint à étouffer par degrés les anciens préjugés. Il ne renversa point les idoles, il les laissa se détruire elles-mêmes, protégea les prêtres chrétiens sans persécuter leurs adversaires, & ne donna point à ces derniers cette raison à opposer à l'évangile, qu'il eût été prêché les armes à la main. Il attira dans ses états Voiechus, évêque de Prague, l'apôtre de la Hongrie, de la Prusse, de la Bohême & d'une partie de la Russie. Mais il ne put le fixer en Pologne. Ce prélat fut assassiné par les Prussiens en 997. *Boleslas* acheta son corps des assassins même qui l'avoient massacré. On prétendit que ceux-ci ayant voulu le vendre au poids de l'or, lorsqu'on le mit dans la balance, il ne pesoit presque rien. Nous ne déterminerons point le degré de croyance qu'on doit accorder à ce prodige. Mais quand *Boleslas* auroit payé ces reliques de la moitié de ses trésors, il en fut bien dédommagé, puisqu'elles lui valurent une couronne.

Jusqu'à les souverains de Pologne n'avoient été que des ducs vassaux de l'empire. *Boleslas* aspirait à se dégager de cette servitude, la voie des armes lui paroissoit incertaine, & aussi funeste aux vainqueurs qu'aux vaincus. Il prit un moyen plus sûr & & peut-être plus glorieux. Il fit publier avec pompe dans toute l'Allemagne, les miracles de saint Voiechus. On y accourut des bords de la mer Baltique, de l'Océan & de la Méditerranée. Plus il y eut de spectateurs, plus il y eut de prodiges. Cette célébrité eut tout l'effet que *Boleslas* en avoit espéré. L'empereur Othon III, qui venoit de visiter à Rome les tombeaux des apôtres, voulut aussi visiter celui de l'évêque de Prague; il alla en Pologne, *Boleslas*

le reçut avec une magnificence dont la nation eût pu murmurer, si le succès de sa prodigalité ne l'eût justifiée. Les fêtes se succédèrent sans interruption. L'or, l'argent & les meubles précieux qui y brilloient, étoient distribués le soir aux gens de l'empereur. Le lendemain nouveaux apprêts, nouveaux présents. L'empereur en fut accablé. Sur la fin d'un repas, dans un de ces moments où les plus impénétrables politiques éprouvent des effusions de cœur, Othon mit la couronne impériale sur la tête de *Boleslas*, lui permit d'arborer les armes de l'Empire, le nomma roi, & l'affranchit, ainsi que ses successeurs, de tout devoir de servitude envers les empereurs. Ce fut l'an 1001 qu'une fête opéra cette révolution qui auroit coûté plusieurs siècles de guerre.

Le roi marcha incontinent contre *Boleslas* duc de Bohême, punit, par des ravages affreux, ceux qu'il avoit faits en Pologne, soumit la Moravie, défit en bataille rangée Jaroslas, duc des Ruthéniens, rendit à Stopale, frère du vaincu, la ville de Kiovie, que celui-ci lui avoit enlevée, & distribua à ses soldats tous les fruits de sa victoire. Il retournoit en Pologne lorsqu'il fut attaqué par Jaroslas qui avoit rassemblé les débris de son armée, & l'avoit accrue par de nouvelles levées. Une seconde victoire le délivra de cet ennemi. Les vaincus eux-mêmes lui donnèrent le surnom de *Crobr*, c'est-à-dire, le redoutable ou le courageux. A son retour il bâtit des églises, & peupla ses états de moines. Ces soins religieux ne le détournèrent pas des soins du gouvernement. Mais ennuyé d'un trop long repos, il entra dans la Saxe qu'il trouva déserte. Il réduisit les villes en cendre, ravagea les champs, pénétra dans la Prusse sous prétexte de venger la mort de son frère Adalbert, pillà, brûla, sacagea toute cette contrée, força les habitants à lui payer tribut & à recevoir l'évangile, & fit élever une colonne sur la rive de la Dossia comme un monument de ses conquêtes.

Il rentra en Pologne lorsqu'il apprit que les Ruthéniens paroisoient déjà sur les frontières, ayant Jaroslas à leur tête. Il y courut. Les deux armées se trouverent en présence, le fleuve Bogus les séparoit; les vassaux de deux armées y alloient abreuver leurs chevaux; ils s'insultèrent de part & d'autre. Des injures ils en vinrent aux coups; les soldats y coururent; les deux armées prirent les armes; la bataille devint générale. Les Polonois traversèrent le fleuve, mirent les Ruthéniens en déroute, & *Boleslas* demeura victorieux, l'an 1018.

Le reste de son règne fut paisible; il forma un conseil de douze sénateurs, avec lesquels il jugea les différends des particuliers; il entreteint les parties à ses frais, payoit leurs avocats, & rendoit souvent par ses bienfaits à celle qu'il avoit condamnée, ce qu'il lui avoit ôté par son jugement. Cependant il courboit sous le poids des années, son génie s'éteignoit par degrés, il fit venir Micellus; « Mon fils, » lui dit-il, je vais descendre au tombeau, je vous » laisse un trône affermi par mes victoires, servez » Dieu, protégez la religion, honorez le sénat, aimez votre peuple, soyez moins son maître que son père; fuyez la volupté. Le prince qui s'y abandonne, fut-il le souverain du monde entier, est le plus vil des esclaves. » Il mourut peu de temps après avoir désigné Micellus pour son successeur. La Pologne le pleura pendant une année entière; les fêtes publiques furent proscrites; un deuil général régna sur toute la Pologne. Jamais douleur ne fut si profondément sentie & si bien méritée. *Boleslas* avoit coutume de dire, qu'il aimoit mieux vivre d'un morceau de pain grossier, & voir son peuple dans l'abondance, que d'avoir une table somptueuse, & de laisser ses sujets dans l'indigence. Mais on ne peut dissimuler



que s'il fut le bienfaiteur des Polonois, il fut le fléau de ses voisins. La Prusse conquise sans raison, la Saxe ravagée, même sans prétexte, affoiblissent l'idée sublime de son caractère que donne la douceur de son gouvernement. (*M. DE SACY.*)

BOLESŁAS II, (*Hist. de Pologne.*) roi de Pologne, succéda en 1058 à Casimir I. son pere. Son extreme jeunesse n'allarma point les sages de la nation. Ses talens avoient devancé les années. Ses graces conquéroient tous les cœurs, & sa politique subjuguoit tous les esprits. Né généreux & compatissant, il suivit ce penchant sublime. Sa cour devint l'asyle des princes malheureux. Zaślas, duc de Kiovie, persécuté par ses sujets, dépouillé par ses freres, trouva dans *Boleslas* un ami. Béla, frere d'André, roi de Hongrie, chassé par ce prince qui avoit usurpé la couronne au préjudice de ses droits, fut reçu avec tous les égards dus à son rang & à son malheur; Jaromir, prince de Bohême, qui avoit eu le sort des deux premiers, fut reçu comme eux à bras ouverts. Wratislas, duc de Bohême, s'avança à la tête d'une armée, pour punir la Pologne d'avoir donné une retraite à son frere; mais il rencontra *Boleslas* dans le moment où il croyoit ce prince plus occupé à consoler Jaromir qu'à le venger. *Boleslas* fit envelopper les Bohémiens dans un bois, rejeta avec hauteur les propositions de paix qu'on lui fit, & alloit exterminer Wratislas, si une ruse de guerre ne l'avoit dérobé au fort qui le menaçoit; enfin on négocia, la paix fut signée, Wratislas épousa Swianitochna, sœur de *Boleslas*. Mais Jaromir qui se croyoit plus en sûreté auprès de son ami qu'auprès de son frere, demeura en Pologne.

Les Prussiens voyant *Boleslas* occupé du côté de la Bohême, refuserent de payer le tribut qu'ils lui devoient, bâtirent vers les frontieres de la Pologne une forteresse capable de renfermer une armée, y soutinrent un siege contre *Boleslas* qui fut contraint d'abandonner son entreprise: ces barbares qui n'avoient d'autre but que le pillage, ne combattoient qu'en fuyant, n'attaquoient que des convois, & ne connoissoient de l'art de la guerre que les ruses & les finesces; enfin *Boleslas* fut les surprendre sur les bords de l'Ossa, & en fit un tel carnage, que les eaux de cette riviere parurent plusieurs heures teintes de sang.

Revenu vainqueur de cette expédition, *Boleslas* en entreprit une autre pour son ami Béla; les secours que l'empereur avoit accordés au roi André, les forces de ce prince, la multitude des Bohémiens qui s'enrôloient sous ses drapeaux, la difficulté de vaincre un ennemi puissant dans ses domaines, tous ces obstacles n'arrêtèrent point *Boleslas*; il conduisit Béla en Hongrie, & présenta la bataille à son frere. André fut vaincu, tomba entre les mains des Hongrois qui l'avoient trahi, & fut assassiné par ces perfides.

*Boleslas*, après avoir donné une couronne à son ami, songea à en acquérir une nouvelle pour lui-même; la Russie avoit été conquise par *Boleslas I.* Pour y rentrer plus sûrement, *Boleslas II* épousa une princesse Russe nommée *Wisława*: bientôt il s'arracha des bras de son épouse pour tenter de nouvelles entreprises. Wisława, duc de Polocz, s'enfuit à son approche. Le roi de Pologne fut reçu en triomphe dans Kiovie, & mit le siege devant Presmilie, place qui pouvoit être regardée alors comme le chef-d'œuvre des fortifications. Une foule de payfans Russes s'y étoient retirés de toutes parts; mais cette multitude mal aguerrie, montra peu de fermeté dans la défense & peu d'ardeur dans les sorties. *Boleslas* livra trois assauts à la fois, & se rendit maître de la ville; la citadelle fut forcée quelque tems après d'ouvrir ses portes. Le roi dans

le cours de ses succès, disparut pour aller secourir les fils de Béla, à qui Salomon, fils d'André, disputoit l'héritage de leur pere. Mais en arrivant, il trouva ce différend terminé par l'entremise de quelques prélats, revint en Russie, marcha contre *Wirsowold* qui avoit chassé son frere Zaślas de Kiovie, l'attaqua près des murs de cette ville, & remporta une victoire également facile aux deux partis. Son armée en fut tellement affoiblie, qu'il fut contraint de remettre le siege de Kiovie à l'année suivante 1075.

Il attendit à peine le retour du printemps pour l'entreprendre. Les travaux furent poussés avec tant de vigueur, que la breche fut bientôt praticable. Un assaut pouvoit rendre *Boleslas* maître de la place; mais ayant appris que les assiégés, après avoir épuisé leurs vivres, alloient bientôt manquer même de ces vils alimens qui sont trémer la nature, il attendit que la famine lui livrât cette conquête, & ne voulut point hasarder le sang de ses soldats: il ne l'avoit que trop prodigué depuis qu'il étoit sur le trône. La ville capitula, & le roi traita les vaincus avec tant de douceur, qu'ils se repentirent eux-mêmes de lui avoir résisté. Jusques-là *Boleslas* avoit été doux, humain, généreux, brave, ardent, infatigable; mais arrêté par les délices de Kiovie, comme Annibal par celles de Capoue, il perdit comme lui ses vertus & sa gloire. La volupté flétrit son courage par degrés; esclave de vingt maîtresses, il oublia qu'il avoit des sujets en Pologne; les soldats s'abandonnerent aux mêmes excès: en vain leurs femmes les rappeloient dans leur patrie, elles fe vengerent de leurs infidélités, en épousant leurs esclaves. La plupart de ces époux irrités, retournerent en Pologne pour réparer la perte irréparable de l'honneur. *Boleslas* abandonné par son armée, fut contraint de rentrer dans ses états; il signala son retour par des supplices. Ceux qui avoient les premiers abandonné ses enseignes, périrent sur l'échafaud. Leurs femmes qui les avoient rappelés, eurent le même sort. Les enfans, nés de leurs mariages avec leurs esclaves, furent ou égorgés sans pitié, ou exposés avec plus de barbarie encore. *Boleslas* étoit devenu féroce, ennemi des hommes & de lui-même; tout dégoûtant du sang de ses sujets, il se replongea dans les voluptés qui l'avoient abruti, & fit de son palais une seconde Kiovie. Saint Stanilas, évêque de Cracovie, osa s'élever contre ces déordres avec le courage qu'inspire la vertu, & cette autorité que les ecclésiastiques avoient alors dans l'Europe. *Boleslas* indigné qu'un seul homme, sans armes, sans défense, osât lui reprocher ses crimes, quand toute la Pologne trembloit sous lui, chargea des officiers de le délivrer, par un assassinat, de ce censeur importun. Mais le caractère de douceur & de majesté répandus sur le front du prélat, glaça leur courage; le tyran ne voulut plus confier la vengeance à des mains étrangères, il entra dans l'église, asyle sacré de Stanilas, lui porta le premier coup, & abandonna son cadavre à ses courtisans encouragés par son exemple.

Grégoire VII lança en 1079 un interdit sur la Pologne, & ne distingua point le peuple innocent du maître coupable. *Boleslas* fut déclaré déchu de la couronne, son royaume abandonné au premier conquérant, ses sujets dégagés du serment de fidélité. Ceux ci, pour calmer la fureur du pontife, se souleverent contre leur prince. Oudeux à ses sujets, à lui même, il s'enfuit à la cour de Wratislas qui n'avoit point oublié les services que ce prince avoit rendus à Béla son pere. Les Polonois laisserent *Boleslas* tranquille dans sa retraite: les foudres de Rome le poursuivirent jusques dans cet asyle. Le pontife menaça Wratislas, dont tout le crime étoit d'avoir

respecté les droits de l'hospitalité, & rempli les devoirs de la reconnaissance. *Boleflas* abandonné par son ami, déchiré par les remords, erra long-temps de contrée en contrée. Les historiens ne s'accordent point sur le genre de sa mort; l'opinion la plus probable est qu'indigné de la foiblesse de ses amis, horrible à lui-même, toujours pourfuiui par l'image de *Stanislas* mourant sous les coups, & de ses sujets égorgés sans pitié, un suicide fut le dernier de ses crimes.

Ce prince fut un triste exemple des périls qu'entraîne la prospérité, un bonheur moins constant lui eût conservé ses vertus. Si la fortune avoit changé, son cœur eût toujours été le même. Jusqu'à l'époque de son séjour dans *Kiovie*, *Boleflas* est un héros; depuis cet instant fatal, c'est un tyran; & son histoire offre un contraste qui n'apprend que trop à ne jamais louer les princes qu'après leur mort. On l'avoit surnommé le *Hardi* & le *Libéral*; l'habitude de l'appeller ainsi lui conserva ces titres, quoiqu'il les eût démentis. (*M. DE SACY.*)

*BOLESZAS III*, surnommé *Crivouste*, (*Hist. de Pologne*) étoit fils d'*Uladislas*: *Sbignée* bâtard du même prince, se lia d'intérêt avec son frère; tous deux voyoient avec une jalousie secrète le palatin de *Cracovie* régner sous le nom d'*Uladislas*, absorber dans sa famille toutes les richesses de l'état, prodiguer les honneurs à ses créatures, & effacer par sa magnificence, celle des princes du sang. *Sbignée* leva le premier l'étendard de la révolte. *Boleflas*, né avec un caractère plus doux, hérita quelque tems à suivre cet exemple; enfin sa haine contre le palatin l'emporta dans son cœur sur la tendresse qu'il avoit pour son père. Il alla joindre ses forces à celles de *Sbignée*. *Uladislas* prêt à tremper ses mains dans son propre sang, marcha contre eux. Les armées se firent médiateurs, & conclurent la paix. Le palatin en fut la victime; chassé de la cour, il se jeta dans une forteresse qu'il avoit fait bâtir. Les deux princes se préparoient à l'y assiéger, lorsque le vieux duc allarmé pour son ami, alla le rejoindre, résolu de vaincre ou de périr avec lui. *Boleflas* & *Sbignée*, après avoir conquis une partie de la Pologne à la faveur de la haine générale qui pourfuiroit le palatin, parurent sous les murs de *Plockzco*, asyle redoutable de leur père & de leur ennemi.

On alloit préluder par une attaque, lorsque l'archevêque de *Gnesne*, prélat ami de la paix, engagea *Uladislas* à reléguer le palatin en Russie, le fit rougir de la préférence qu'il accordoit à son favori sur les enfants, & fut persuader au palatin qu'en s'exilant lui-même, il alloit mettre le comble à sa gloire, & qu'il étoit beau de sacrifier sa fortune au repos de l'état. *Uladislas* mourut peu de tems après en 1102; prince foible, qui satisfaisoit du titre de duc, n'osa prendre celui de roi, parce que la cour de Rome l'avoit ôté à *Boleflas* II.

*Boleflas* ne fut pas plutôt sur le trône, que *Sbignée* son frère, autrefois son ami, maintenant son rival, forma d'abord une cabale obscure, puis un parti puissant; enfin une ligue offensive avec le duc de Bohême, les peuples de Prusse & de Poméranie, les Saxons & les Moraves. Bientôt tout fut en armes, les Hongrois & les Russes accoururent au secours de *Boleflas*, alliés incommodes qui ruinèrent la Pologne, sous prétexte de la défendre. L'archevêque joua encore le rôle de médiateur & le joua en vain. *Boleflas* reprit tout ce qu'il avoit perdu, punit par des ravages les nations qui avoient secondé la révolte de son frère, le vainquit lui-même, lui pardonna, & lui laissa le duché de Mazovie. *Sbignée* étoit un de ces esprits féroces, qu'un pardon aigrit, & qui des bienfaits qu'on leur prodigue, se font des

armes contre leur bienfaiteur. Il renoua son premier complot, fut pris les armes à la main, & seroit mort sur un échaffaud, si *Boleflas*, à qui il vouloit ôter la couronne & la vie, n'avoit imploré pour lui la clémence de la noblesse assemblée. Banni de la Pologne, il erra long-temps sans trouver d'asyle, méprisé, rebuté par-tout, & n'eut pas même la triste consolation d'inspirer la pitié. Il vint se jeter aux genoux de son frère qui lui rendit son duché, il n'y entra que pour signaler son ingratitude. Une troisième conspiration aussitôt découverte que formée, fut le dernier de ses crimes. On prétend que des seigneurs Polonois, indignés de tant de perfidies, le massacrèrent l'an 1108.

Délivré d'un ennemi, d'autant plus dangereux qu'il lui étoit cher, *Boleflas* en eut bientôt un autre sur les bras, c'étoit l'empereur *Henri V*, qui vouloit rendre la Pologne une seconde fois tributaire de l'Empire; la royauté & l'indépendance des souverains ayant été, disoit-il, ancantis par la Bulle, qui excommunioit *Boleflas* II, assassin de l'évêque *Stanislas*. Arrêté devant *Lubuz* par la vigoureuse résistance de cette place, il pénétra plus avant, toujours côtoyé par l'armée de *Boleflas*, qui sentant l'infériorité de ses forces, harceloit son ennemi, le détruisoit en détail, & lui coupoit les vivres.

Malgré ces obstacles, *Henri* alla mettre le siège devant *Glogow* sur l'Oder; les efforts des assiailans, le courage féroce, & la constance inépuisable des *Glogoviens*, rendront ce siège à jamais mémorable.

*Boleflas* songeoit à rassembler des troupes pour les secourir, lorsque des députés vinrent lui annoncer une capitulation, par laquelle les habitans consentoient à se rendre, si dans l'espace de cinq jours ils n'étoient secourus par une armée; ils ajoutèrent qu'ils avoient donné la plupart de leurs enfans en otage; que ces victimes de la patrie alloient périr sous le fer d'un bourreau, s'il ne secourait les assiégés, ou ne leur permettoit de livrer la place à l'empereur. L'armée de *Boleflas* n'étoit point encore assemblée. Le délai étoit court: « retournez vers vos compatriotes, leur répondit le duc, dites-leur que je vais me mettre en marche pour les délivrer; mais que si j'arrive trop tard, ils ne balanceront point à sacrifier leurs enfans; que le sang de ces victimes, dont je plains l'innocence, appartient à l'état, & que la nature perd ses droits quand ils sont opposés à ceux de la patrie ». Les députés rentrent dans *Glogow*. Les habitans ranimés par leurs discours résolurent de se défendre jusqu'au dernier soupir. L'empereur fit donner l'assaut, & plaça les otages au premier rang, croyant que leurs peres n'oseroient lancer leurs traits sur de si chers ennemis; il se trompa, leur patriotisme, qu'on ne peut admirer sans horreur, les avoit rendus impitoyables; ils égorgèrent leurs enfans, & lavèrent dans le sang des Allemands, celui dont ils venoient de fouiller leurs mains paternelles. *Boleflas* sentit ce qu'il devoit à de tels sujets, attaqua l'armée impériale, la tailla en pieces, & força l'empereur à demander la paix. Une double alliance en fut le sceau, *Boleflas* épousa la sœur de *Henri*; & *Christine*, fille de ce prince, fut destinée au jeune *Uladislas*, prince de Pologne.

Ce royaume, après tant de secousses, auroit joui d'un calme profond, si la fureur des croisades ne lui avoit enlevé, vers 1110, ses plus fermes appuis. La noblesse vendit ses biens, abandonna sa patrie, pour aller tuer des Sarrazins, & gagner des indulgences. Un prince Danois qui vint apporter en Pologne la mauvaise fortune qui le suivait, ralluma les feux de la guerre; c'étoit *Pierre*, chassé du Danemarck par l'usurpateur *Abel*, qui avoit fait périr *Henri* son frère

&c

& son roi. *Boleslas* fit équiper une flotte, la commanda en personne, & descendit sur les côtes de Danemarck. L'horreur qu'inspirait la tyrannie d'Abel, ouvrit au duc des conquêtes faciles, il n'eut qu'à se montrer pour tout soumettre. Abel détrôné, banni, méprisé, alla cacher la honte & ses crimes loin de ses états. *Boleslas* pouvoit alors se faire couronner roi de Danemarck, il avoit le pouvoir en main; le seul titre de vengeur de Henri suffisoit pour réunir les suffrages en sa faveur; mais satisfait d'avoir délivré les Danois, il dédaigna de régner sur eux, rendit à la noblesse les places dont il s'étoit emparé, & la liberté de se choisir un roi; & retourna en Pologne l'an 1129, couvert de gloire, adoré dans ses conquêtes comme dans ses états.

Ce prince fut la victime du penchant qui le rendoit sensible aux larmes des malheureux; un Russe vint se jeter dans ses bras, & lui dit qu'il avoit été chassé par ses compatriotes, que son attachement au roi de Hongrie étoit la cause de sa proscription; *Boleslas* le crut, le combla de bienfaits, & lui donna le gouvernement de Wislica. Le perside ne fut pas plutôt maître de cette ville, qu'il la réduisit en cendres; les Russes entrèrent aussi-tôt en Pologne, tromperent *Boleslas* par une ruse aussi lâche que la première, l'attirèrent dans une embuscade, & désertèrent son armée. Il n'étoit point accoutumé à ces revers; honteux d'avoir vécu trop d'un jour, sa mélancolie le conduisit au tombeau en 1139, après avoir vécu 54 ans, dont il en avoit régné 36. L'histoire de sa vie suffit à son éloge. ( *M. DE SACR.* )

BOLESLAS IV, surnommé le *frisé*, ( *Hist. de Pologne.* ) étoit le second des fils de *Boleslas* III. Dans le partage que ce prince fit de ses états, il eut le duché de Masovie, le territoire de Cilm & la Cujavie; ses freres *Uladilas*, *Micellas* & *Henri*, obtinrent différens domaines. *Uladilas* fut couronné, ses freres lui rendirent hommage; mais dans ce partage on avoit oublié le jeune *Calimir*, soudre enfant qui n'avoit ni affez de lumières pour connoître ses droits, ni affez de force pour les défendre. A peine *Uladilas* fut-il monté sur le trône, qu'animé par la reine *Christine*, il voulut dépouiller ses freres de leurs appanages. La nation s'y opposa & parut prête à se soulever en faveur de ces princes. *Uladilas* qui avoit vu se faire des ennemis de ses freres & de ses sujets, chercha des alliés hors de la Pologne, il y attira les Russes; la nation muette d'effroi n'osa pas même secourir les princes par de vains murmures. *Uladilas* les assiégea dans Pofnan. Après avoir soutenu plusieurs assauts, pressés par la famine, un noble désespoir précipita les assiégés sur le camp d'*Uladilas*; les Russes furent taillés en pieces, le roi s'entuit en Allemagne, les trois freres s'emparèrent de C acovie, toute la nation d'une voix unanime déclara *Uladilas* déchu de tous ses droits à la couronne, & la mit sur la tête de *Boleslas* l'an 1146.

*Uladilas* avoit cherché un asyle à la cour de *Conrad*; il lui demanda des troupes pour lui rouvrir l'entrée de la Pologne; mais cet empereur possédé de la manie qui régnoit alors, aima mieux aller massacrer les Sarrasins qui ne lui avoient fait aucun mal, que de secourir son allié, & de compter un roi de Pologne au nombre de ses vassaux. L'armée chrétienne, ayant été détruite par la persidie de l'empereur d'Orient, *Conrad* rentra en Allemagne; & profitant de cette leçon terrible qui coûtoit plus à ses sujets qu'à lui-même, résolut d'employer au rétablissement d'*Uladilas* le reste des forces qu'il avoit destinées à la ruine des infidèles. Il entra en Pologne; *Boleslas*, avare du sang de ses sujets, crut qu'un prince ami de l'humanité devoit rejeter la voie des armes, quand la politique pouvoit assurer le succès de ses desseins, il se rendit au camp de l'empereur,

Tome II.

parla avec tant d'éloquence, peignit avec tant de vérité la tyrannie d'*Uladilas*, les maux que ses freres & lui avoient soufferts dans Pofnan, & justifia si clairement la révolution, qu'il subjuga tous les esprits, émut tous les cœurs, & força *Conrad* à se retirer.

Mais l'empereur *Frédéric Barberousse* qui lui succéda, rassembla toutes les forces de l'empire en 1158. Sa compassion politique cherchoit moins à replacer le malheureux *Uladilas* sur le trône, qu'à réunir la Pologne à ses domaines; c'est par cette conquête qu'il vouloit jeter les fondemens de la monarchie universelle qu'il avoit projetée. Il entra donc en Pologne; *Boleslas*, trop faible pour soutenir la guerre en rase campagne, attira les impériaux dans des embuscades où leurs détachemens furent massacrés, les harcela tantôt en tête, tantôt en flanc, tantôt en queue, enlevant les convois, conservant les hauteurs, attaquant toujours, & jamais attaqué.

L'empereur qui voyoit son armée périr en détail sans fruit & sans gloire, proposa un accommodement. *Boleslas* content au retour de son frere; mais celui-ci mourut en chemin, l'an 1159, & laissa trois enfans qui, n'ayant hérité que de la haine des Polonois que son pere s'étoit attirée, n'osèrent d'abord réclamer leur patrimoine.

Ils attendirent, pour faire valoir leurs prétentions, que le souvenir de la tyrannie de leur pere fût effacé. *Boleslas* tranquille dans ses états songea à en reculer les bornes. Depuis long-temps les rois de Pologne jectioient sur la Prusse des regards ambitieux. Les habitans de cette comce, vaincus quelquefois & jamais domptés, payoient tribut à la Pologne lorsqu'ils se sentoient faibles, & le refusoient que qu'ils avoient réparé leurs forces. *Boleslas* se servit du prétexte de la religion pour les asservir; ces peuples étoient idolâtres; on avoit déjà essayé en vain de les soumettre au joug de la foi. *Boleslas* crut que l'appât d'une armée prêteroit plus de force aux raisonnemens des missionnaires. Les Prussiens en effet reçurent le baptême, & rendirent hommage à *Jésus-Christ* & à *Boleslas*. Mais à peine l'armée fut rentrée en Pologne, que les Prussiens relevèrent leurs idoles, replantèrent leurs bois sacrés; *Boleslas*, résolu de se venger, repartit sur les frontières de Prusse en 1168; mais ayant confié à des guides infidèles le salut de son armée, elle tomba dans une embuscade & fut taillée en pieces.

Les fils d'*Uladilas* profitèrent d'une conjoncture si favorable à leurs desseins: ils réclamèrent hautement le duché de Cracovie, résolus de demander ensuite la couronne, si cette première démarche réussissoit. Ils trouverent des troupes en Allemagne, mais ils ne trouverent point de partisans en Pologne. La nation assemblée décida que leurs prétentions étoient injustes, qu'ils étoient déchus de tous leurs droits, & qu'en proscrivant *Uladilas*, elle avoit proscrit sa postérité. *Boleslas* fut moins sévère: il rendit à ces infortunés quelques villes de Silésie, & les admit au partage avec ses neveux. Il mourut le 30 octobre 1173. Ce prince avoit peu de défauts & quelques vertus; ses talens étoient médiocres; & ce qu'il y a de plus étonnant dans sa conduite, c'est d'avoir entretenu avec *Micellas*, *Henri* & *Calimir*, ses freres, une concorde inaltérable. ( *M. DE SACR.* )

BOLESLAS V, surnommé le *chaste*, ( *Hist. de Pologne.* ) Au milieu des troubles dont la Pologne fut agitée, après la mort de *Leck* le blanc & *Micellas* le vieux, *Boleslas* fut élu duc de Pologne en 1243, par un parti qui devint le parti dominant. Ce fut un roi saintant, dont nous ne parlons que pour apprécier les éloges que l'histoire lui a donnés; il n'osa résister à aucun des prétendus à la couronne, & eût été détrôné, si ses favoris qui régnoient sous son nom,

B

n'avoient eu pour lui la fermeté qu'il n'avoit pas lui-même. Ce ne fut pas sans peine qu'il se mit en marche contre les Tartares qui défolioient les frontières de ses états ; on ne pouvoit le résoudre à soutenir seulement l'aspect de leur armée. Ses peuples furent accablés d'impôts qu'il ignoroit lui-même ; son nom fut le prétexte de mille injustices qu'il ne soupçonnoit pas ; il mourut en 1279, après un règne de trente-sept ans. Les louanges que les historiens lui ont prodiguées, ne font qu'un tribut que la reconnaissance de l'Eglise payoit à sa mémoire. Il appauvrit son peuple pour enrichir le clergé, combla les moines de biens & d'honneurs, accorda à la cour de Rome des décimes énormes, & fut le jouet de ses courtisans. On le loue d'avoir été chaste ; c'est aux moralistes à décider quand est-ce que la continence dans le mariage est une vertu. Mais aucun politique ne balancera à condamner un prince, qui, prévoyant que la succession peut livrer ses états en proie aux guerres civiles, néglige de lui donner un héritier de son sang. *Bollesas* étoit plus fait pour le cloître que pour le trône. (M. DE SACY.)

BOLI, (Géogr.) ville d'Asie, dans la Natolie proprement dite, sur une petite rivière, dont l'embouchure est dans la mer Noire : c'est la capitale d'un canton maritime, que les Turcs nomment *Boli vialisti*, & qui s'étendant en longueur dans l'intérieur des terres, devient très-montueux : le mont Ala Dag, le plus haut de l'Asie mineure, est dans ce canton. Quant à la ville de Boli même, Tavernier lui donne les noms, tantôt de *Polia*, & tantôt de *Polis* ; Boulaye de Gouz écrit *Pogli*, ajoutant que les Francs l'appellent *Ponto* ; & Pocock la nomme *Borla*. Elle renferme des bains chauds dans son enceinte, & elle a dans son voisinage un lac, où sont deux sources bien différentes par les propriétés de leurs eaux : celles de l'une pécifient, & celles de l'autre dissolvent la pierre. (D. G.)

BOLIN, f. m. (Hist. nat. Conchyliolog.) nom que les Negres donnent à une espèce de pourpre, dont j'ai fait graver deux figures dans mon *Histoire naturelle des coquillages du Sénégal*, page 127, planche VIII, n°. 20. Plusieurs auteurs en avoient donné la figure avant moi, mais moins exacte, moins détaillée, & sans avoir vu ni décrit l'animal. Columna est le premier qui en ait fait graver une en 1616, dans l'ouvrage intitulé *Aquaticæ*, page 60 & 62, sous la dénomination de *purpura major pelagica, exotica corniculata*, en 1681. Bonanni en a publié une dans ses *Récréations*, page 153, classe 3, n. 283, en la désignant ainsi, *purpura Africana cæteris ventricosior & mucronibus aduncis munita, a parte internâ refecto fulgens colore, externâ verò, vel albo unicolor, vel flavo tyrio ac luteo multicolor*. En 1685, Lister dans son *Historia conchylior.* planche DCCCL, figure 21, l'appelle *buccinum ampullaceum rostratum majus, muricibus longissimis instructum ad sinos pares in infimo orbe primo*. En 1705, Rumphé dans son *Museum*, page 86, planche XXVI, figure 5, l'appelle *haustellum longirostrum spinosum, ventrie & rostro rugosis, spinis raris aduncis & magnis, trocho obtuso*. En 1709, Kirker dans son *Museum*, page 468, n. 284, a publié la même figure que Bonanni, sous la même dénomination. En 1742, Gualtieri dans son *index testarum*, page & planche XXX, lettre D, en a donné une figure, sous le nom de *purpura rectirostra major, aculeis longis validis, & incurvis armata, albida, aliquando rufescens*. M. Linné l'a désigné en 1769, dans son *Systema natura*, édition 12, page 1214, sous le nom de *murex 520, cornutus testâ subrotunda, spinis subulatis obliquis cinctâ, caudâ elongatâ subulatis rectâ, spinis sparsis*.

Animal. L'animal du bolin ressemble parfaitement à celui du *strat*, à cela près que son manteau

est bordé de deux longs filets sur la droite, & fort étendu sur la gauche.

Coquille. Sa coquille approche aussi beaucoup de la sienne, elle est un peu plus épaisse, & représente assez bien une massue, ou un fûteau à tête courte & ronde ; sa longueur est de quatre à huit pouces, & double de sa largeur.

Elle est composée de huit à neuf spires, renflées, arrondies, bien distinguées, & relevées de six à sept grosses côtes, à peu près égales, comme plées de droite à gauche, & obliquement couchées sur sa longueur. Ces côtes sont traversées, comme toute la coquille, par un grand nombre de filets, & armées seulement sur la première spire de quatorze dents, disposées sur deux rangs, qui tournent vers son milieu. Ces dents ont depuis un demi-pouce jusqu'à un pouce de longueur, dans les coquilles de quatre pouces ; & dans celles de huit elles ont un à deux pouces : elles sont courbées sur le côté, de manière qu'elles remontent un peu en-haut en divergeant, & toutes creusées d'un profond sillon sur leur convexité.

Le sommet est une fois plus large que long, & presque une fois plus court que l'ouverture sans son canal.

L'ouverture est d'un tiers plus courte que son canal qui est à peu près cylindrique, & trois fois plus long que large à la naissance ; il porte communément quinze à dix-huit épines horizontales assez droites, & une ou deux fois plus petites que celles des spires.

La levre droite ressemble à celle du *strat*, mais elle n'a point de crête dans sa partie supérieure.

La levre gauche se fait remarquer par la figure & la grandeur de la plaque luisante qui la recouvre ; cette plaque se relève & se présente vis-à-vis l'ouverture, comme une lame assez mince, onnée dans son milieu, & une fois plus longue que large.

Cette coquille est blanche ou jaune, ou fauve au-dehors, & couleur de rose au-dedans.

Elle est assez commune aux îles de la Magdeleine, entre le Cap-Verd & l'île de Gorée.

Remarque. Il ne faut pas confondre cette coquille avec celle de la Méditerranée, que Rondelet a décrite, *Histoire des poissons, seconde partie, édition française*, page 45, & que les Vénitiens appellent *ognella*, & les Génois *roncera* : elle en approche beaucoup, à la vérité, & même assez pour qu'on ne puisse pas la distinguer au premier abord, comme il est arrivé à la plupart des auteurs qui, ne se donnant pas le temps de les examiner attentivement & de les comparer, n'en ont fait qu'une espèce. Cependant lorsqu'on la regarde avec soin, on voit qu'elle en diffère à plusieurs égards, 1°. ses côtes sont peu élevées & presque insensibles ; 2°. entre les deux rangs d'épines de la première spire, elle a encore un rang qui tourne sur les autres ; 3°. ces épines sont plus courtes & moins courbes ; 4°. le sommet est moins renflé, de moitié seulement plus large que long, & de moitié plus court que l'ouverture ; 5°. celle-ci est aussi longue que son canal ; 6°. la levre droite n'a point de bourrelet, & elle porte trente petits filets sur son bord interne ; 7°. enfin la levre gauche a huit ou dix petites dents sur sa partie supérieure, & sa plaque est moins large & presque droite. (M. ADANSON.)

\* § BOLLANDISTES. Dans cet article du *Diâ. rais.* des Sciences, &c. on lit le *Pere Jémeing*, pour le *Pere Janning*. Lettres sur l'Encyclopédie.

BOLLENZ, ou *Valle di Bregno*, (Géogr.) vallée des plus fertiles, située entre la vallée de Calanca, celle de Livenen, la terre de Riviera & les Alpes des Grisons. La vallée a sept lieues de longueur, mais elle n'a qu'une demi-lieue tout au plus de largeur. Elle produit beaucoup de grains ; le bétail, le vin, les châtaignes & autres fruits y abondent. Ce font

les femmes qui s'occupent de la culture : les hommes passent pendant l'été en Italie & ailleurs, & y gagnent de quoi vivre chez eux pendant l'hiver. La vallée se partage en trois quartiers nommés *Fallis*. Elle appartient aux cantons d'Uri, Schweiz & Unterwalden, auxquels elle se rend de bon gré en 1500. Ces cantons y envoient à tour, de deux en deux ans, un bailli qui réside à Lotigna. Il y a deux sources minérales, l'une près de Lotigna, qui charrie du cuivre & du soufre ; l'autre près de Dongio, qui appartient à la classe des acidules. (H.)

**BOLSCHACHA-ZEMLA**, (Géogr.) nom d'une contrée découverte par le prince Chelashin en 1723, au nord de l'embouchure de la Kolima, à soixante-cinq degrés de latitude septentrionale. On la dit habitée ; ce qui mérite confirmation, attendu le froid extrême que l'on doit y ressentir. (+)

**BOMBARDE**, (Luth.) Voyez BASSE-DE-HAUT-BOIS, dans ce Supplément. (F. D. C.)

**BOMBO**, f. m. (Musiq.) Les Italiens entendent par le mot *bombo*, la répétition d'une note sur le même degré, par exemple lorsqu'au lieu de donner *ut* & de soutenir ce ton la valeur d'une blanche, on le fait entendre huit fois, comme s'il y avait huit doubles croches. La voix fait le *bombo* par de coups de gosier très-doux ; les instrumens à vent en augmentant un tant soit peu le volume d'air à chaque double croche ou note breve ; & les instrumens à cordes en appuyant un peu l'archet à chaque division. Le *bombo* fait pour la voix & les instrumens ce que le tremblement fait pour l'orgue ; ainsi c'est le même agrement qu'on appelloit autrefois *tremolo*. Voyez TREMBLEMENT, (Musique.) *Dict. rais. des Sciences*, &c. Il est vrai qu'aujourd'hui l'on ne se sert plus du mot, mais la chose est restée, & on la marque par autant de notes différentes qu'on veut, toutes d'égale valeur, & toutes couvertes d'une liaison ou chapeau ; chaque note est de plus marquée d'un point au-dessus. Voyez la figure 2, de la planche V de Musique dans ce Supplément. (F. D. C.)

**BOMBIX**, (Musiq. instr. des anc.) espèce de chalumeau des Grecs fort difficile à jouer, à cause de sa longueur ; on le connoissoit déjà du tems d'Aristote, car ce philosophe en parle. Le *bombyx* étoit fait d'une espèce de roseau appelé en latin *calamus*, d'où est venu probablement le mot français *chalumeau*. Bartholin, au chap. 5 de son traité *De tibis veterum*, rapporte que quelques auteurs veulent que Pollux, dans son *Onomasticon*, donne à entendre que l'espèce de flûte appelée *bombyx* avoit deux parties de plus que les autres, savoir, *Palmos* & *Enpholmie*. La première signifioit apparemment la bouche ou l'embouchure ; la seconde, la partie de la flûte qui est au-dessous de la glotte, & la glotte même suivant Hefychius. Cette conjecture me semble fautive, car comment imaginer que les autres flûtes n'eussent ni embouchure, ni glotte ? Quelques écrivains prétendent que le *bombyx* fut une espèce de roseau femelle dont on faisoit les glottes ou anches. (F. D. C.)

**§ BONA**, *Dict. rais. des Sciences*, &c. tome II, page 320, & BONNE, page 323, sont la même ville maritime d'Afrique, au royaume d'Alger. (C.)

**BONAISE**, (Géogr.) très-haute pointe des Alpes Savoyardes, dans le comté de Maurienne, proche du Mont-Cenis : c'est une de celles où la chasse des chamois & la recherche des cristaux de montagnes, se font avec le plus de danger, vu l'horreur des glaces qu'il faut affronter, & les abîmes de neige qu'il faut franchir. (D. G.)

• **§ BONASIENS**, (Hist. ecclésiast.) hérétiques qui parurent dans le quatrième siècle. . . . **BONOSIAQUES** ou **BONOSIENS** . . . certains hérétiques du quatrième siècle . . . , & **BONOSIENS**, nom d'une secte que Bonose renouvella au quatrième siècle . . . , sont les

Tome II.

mêmes hérétiques dont il étoit inutile de faire trois articles. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

**BONBALON**, f. m. (Lutherie.) instrument dont les Negres se servent comme de tocfin : il est fait à-peu-près comme une trompette marine, mais sans cordes : il est aussi beaucoup plus gros, du double plus grand & fait d'un bois fort léger, & probablement très-sonore, puisque l'on prétend que quand on frappe le *bonbalon*, avec un marteau d'un bois dur, on entend le bruit à quatre lieues. (F. D. C.)

**§ BONDUC**, (Botan.) en latin *guilandina*. Linné, *Gen. pl.* 464, en anglais *nickar-tree*.

Caractère générique.

Le calice est campaniforme, & découpé par les bords en cinq parties égales. La fleur est composée de cinq pétales égaux, lancéolés & concaves. Dix étamines en forme d'aîgne environnent un embryon allongé, qui devient une silique de forme rhomboïde, avec une future convexe dans la partie supérieure : elle renferme des semences dures & osseuses, qui sont séparées par des cloisons.

Espèces.

1. *Bonduc* inarmé, à feuilles sur-conjuguées, mais simplement conjuguées au haut & au bas de la tige. *Guilandina inermis*, foliis bipinnatis, basi apiceque simpliciter pinnatis. Linn. *Sp. pl.*

Canada *nickar-tree*.  
2. *Bonduc* armé, à feuilles sur-conjuguées ; à folioles ovales, opposées & entières. *Guilandina aculeata*, foliis bipinnatis ; foliolis ovalis, oppositis, integerrimis. Mill.

*Yellow nickar*.  
3. *Bonduc* armé, à folioles ovales, opposées & sans pédicules. *Guilandina aculeata*, foliolis ovalibus, oppositis ; sessilibus. Mill.

*Grey nickar*.  
4. *Bonduc* inarmé, à feuilles sur-conjuguées ; *Guilandina inermis*, foliis bipinnatis. Mill. *Smooth guilandina*.

5. *Bonduc* inarmé, à feuilles conjuguées, dont les folioles inférieures sont disposées trois à trois. *Guilandina inermis* ; foliis subpinnatis ; foliolis inferioribus ternatis. Flor. Zeyl. 155.

*Morunga*.  
Le *bonduc*, n°. 1, est indigène du Canada : il y forme un arbre qui s'élève à la hauteur de plus de trente pieds sur un tronc droit. Les Canadiens l'ont nommé *chicot*, parce que ses branches courtes & en petit nombre lui donnent en effet un air très-chétif, lorsqu'il a perdu ses feuilles ; mais comme elles sont prodigieuses, quelques-unes ayant plus d'un pied & demi de long, lorsque sa tête en est recouverte, elle paroît considérable. Nous ne savons pas encore le tems, ni l'effet de sa fleur ; nous ne pouvons donc pas lui assigner une place comme arbre d'ornement, dans les différens endroits où il pourroit figurer ; mais l'appareil de son feuillage ne peut qu'embellir les bosquets d'été, où le peu de longueur de ses branches donnera la facilité de placer près les uns des autres, plusieurs individus de cette espèce : il demande une terre légère qui ne soit pas trop humide. Ses semences sont extrêmement dures, il faudroit pour hâter leur germination, les répandre dans de petites caisses qu'on mettra dans des couches chaudes, où on les arrosera fréquemment, en observant de les transporter dans des couches nouvelles, à mesure que les premières perdront leur chaleur. Malgré ces précautions, je doute qu'elles lèvent la même année ; car j'en ai semé qui sont restées en terre pendant trois ans.

M. Duhamel dit qu'après avoir arraché un de ces arbres, il ne faut pas combler le trou, parce que

B ij

les bouts des racines restées en terres poussent alors à leurs extrémités des jets qui servent à sa reproduction. Cette pratique m'a mis sur la voie d'une autre qui m'a parfaitement réussi. Ayant retranché le printemps dernier, plusieurs racines de la grosseur du petit doigt, à un *bonduc* très-vigoureux, je les ai coupées par morceaux d'environ six pouces de long chacun, & après avoir enduit de poix leur partie supérieure, je les ai enterrées à deux lignes près dans un pot rempli de bonne terre, que j'ai mis sur une couche tempérée & convenablement ombragée. Au bout de quelques semaines, j'ai eu le plaisir de voir paroître au bord de la coupure supérieure quantité de mamelons verdâtres : peu de tems après, un ou deux de ces mamelons ont poussé chacun une petite tige ; ce qui me conduisit à penser qu'on pourroit multiplier de cette manière un grand nombre de plantes, d'arbres & d'arbrustes.

La seconde espèce croît dans les Indes orientales. Les habitants entortillent ses rameaux autour de quelque support voisin, & l'élevant ainsi à la hauteur de douze ou quatorze pieds. Ses fleurs naissent en longs épis jaunes, à l'aisselle des branches.

Le n°. 3, donne des fleurs d'un jaune plus foncé ; ses folioles sont plus petites & plus rapprochées, & chaque paire est armée en-dessous de deux épines courtes & courbées.

Le *bonduc* n°. 4, a été découvert par le docteur Houlton à Camphée. Il en a envoyé en Angleterre quelques parties desséchées, mais il n'a pu en recueillir les semences : ces arbres en étoient dépourvus dans le tems qu'il étoit à portée de les voir. Ce *bonduc* s'élève sur un tronc droit fort élevé ; les folioles sont alternes ; c'est tout ce que ce voyageur nous en apprend.

La cinquième espèce est naturelle de l'île de Ceylan, & de la côte de Malabar, où elle atteint jusqu'à vingt-cinq ou trente pieds. On racle ses racines, & on s'en sert comme du raifort, dont elles ont le goût âcre & piquant. Les fleurs ont depuis cinq jusqu'à dix pétales. Les folioles sont un peu velues par dessous.

Les quatre dernières espèces demandent une couche de tan dans une serre chaude, & ne veulent être arrosées que très-rarement pendant l'hiver : elles se multiplient de graine ; mais celle des deux premières est si dure, qu'il faut la laisser tremper plusieurs jours dans l'eau, avant de la semer, ou la placer sous les pots dans la couche de tan pour en attendrir l'écorce.

La graine de la dernière est bien moins dure, & lève par conséquent plus vite, mais il faut beaucoup de dextérité & d'attention pour transplanter cet arbruste d'un pot dans un autre, par la difficulté qu'il y a de conférer de la terre après ses racines qui sont charnues & peu garnies de fibres. (*M. le Baron DE TSCHOUDI*)

BONGON, (*f. m. (Hist. nat. Ichthyol.)*) nom que les Malays donnent à un poisson des îles Moluques, assez bien gravé & enluminé par Coyett, dans la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, n°. 204.

Il a le corps médiocrement long, très-comprimé ou applati par les côtés, la tête & les yeux grands, la bouche petite.

Ses nageoires sont au nombre de huit, savoir : deux ventrales petites, menues, placées au-dessous des deux pectorales qui sont courtes assez longues ; deux dorsales triangulaires petites ; une anale triangulaire petite, enfin une à la queue qui est échancree jusqu'à son milieu en demi-canal.

Son corps est brun sur le dos, rouge-pâle sur les côtés qui sont marqués de huit lignes transversales, jaunâtres vers leur milieu. Sa tête est jaunâtre. Ses

nageoires sont rouges. Les yeux ont la prunelle brune ; bordée d'un iris jaune.

*Mœurs.* Le bongon vit dans la mer d'Amboine.

*Remarque.* Ce poisson est sensiblement de la famille du maquereau, dans laquelle il forme un genre particulier, voisin de l'amia, dont il diffère principalement en ce que ses nageoires dorsales sont très-courtes. (*M. ADANSON.*)

BONGON, (*f. m. (Hist. nat. Ichthyol.)*) petit poisson des îles Moluques, assez bien gravé & enluminé, aux nageoires pectorales près qui lui manquent, dans la première partie du *Recueil des poissons d'Amboine*, par Coyett, n°. 15.

Il a le corps médiocrement long, cylindrique ; médiocrement comprimé par les côtés, la tête & la bouche petites, les yeux grands.

Ses nageoires au nombre de sept, savoir, deux ventrales petites au-dessous des deux pectorales qui sont de moyenne grandeur, triangulaires, une dorsale médiocrement longue, comme fendue en deux, à rayons plus longs devant que derrière ; une derrière l'anus plus longue que profonde, & une quadrée à la queue.

Son corps est rouge, & ses nageoires bleuâtres. La prunelle de ses yeux est noire, entourée d'un iris bleu.

*Mœurs.* Le bongon est commun dans la mer d'Amboine autour des rochers.

*Remarque.* Ce poisson, par le nombre & la position de ses nageoires, & par la forme tronquée de sa queue, fait sensiblement un genre particulier dans la famille des remores ou sucres. (*M. ADANSON.*)

BONNETJE, (*f. m. (Hist. nat. Ichthyol.)*) c'est-à-dire bonite d'Amboine ; nom peu exact, sous lequel Coyett a fait graver & enluminer passablement au n°. 105, de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, une espèce de page.

Ce poisson a le corps médiocrement allongé & fort applati par les côtés, la tête médiocrement grande, la bouche petite & pointue, les yeux petits.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir ; deux ventrales petites au-dessous des deux pectorales qui sont médiocrement grandes & arrondies, une dorsale très-longue, régnant le long du dos, à rayons antérieurs plus longs que les postérieurs ; une derrière l'anus plus longue que profonde ; enfin une à la queue qui est fourchue jusqu'aux trois quarts de sa longueur. De ces nageoires deux sont épineuses ; la dorsale dans des deux rayons antérieurs seulement, & celle de l'anus.

Son corps est rouge-purpurin, marqué de chaque côté de cinq lignes longitudinales vertes. Sa tête est jaune, avec un croissant bleu de chaque côté sous les yeux, & quatre lignes rayonnantes au-dessus d'eux. Les nageoires sont vertes.

*Mœurs.* Le bonnetje est commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

*Qualités.* Il est aussi bon que la perche.

*Remarque.* Le page, dont le bonnetje est une espèce, est, comme l'on fait, un genre de poisson qui le range naturellement dans la famille des spares. (*M. ADANSON.*)

BONTÉ, (*f. f. (Belles-Lettres. Philosophie.)*) Il n'y a proprement dans la nature ni dans les arts d'autre bonté qu'une bonté relative, de la cause à l'effet, & de l'effet lui-même à une fin ultérieure, qui est l'intention, l'utilité ou l'agrément d'un être doué de volonté, ou capable de jouissance. (Il ne s'agit point ici de la bonté prise pour l'accomplissement des devoirs prescrits par les lois de la morale.)

Quand la bonté n'est relative qu'à l'intention, ce mot n'est pris que dans un sens impropre, & bon se trouve quelquefois le synonyme de mauvais ; c'est ainsi qu'une politique pernicieuse, une ambition

funeste, une éloquence corruptrice emploie de bons moyens, c'est-à-dire des moyens propres à réussir dans les desseins qu'elle se propose. De même, par rapport à l'agrément & à l'utilité, une chose est bonne ou mauvaise, selon les goûts, les intérêts, les fantaisies, les caprices; & dans ce sens presque tout est bon : les calamités même & les fléaux ont leur *bonté* particulière; & au contraire ce qui est bon pour le plus grand nombre, est presque toujours mauvais pour quelqu'un : la disette est le bon tems de l'usurier dont les greniers sont pleins; la bonne année des médecins est une année d'épidémie, & vice versa.

La *bonté* dans un sens plus étroit, est la faculté de produire un effet désirable; & une cause est plus ou moins généralement bonne, à mesure que son effet est plus ou moins généralement à désirer. Le même vent qui est bon pour ceux qui voguent du levant au couchant, est mauvais pour ceux qui voguent en sens contraire; mais un air pur & sain est bon pour tout le monde.

Un être n'est bon en lui-même, que dans ses rapports avec lui-même, & qu'autant qu'il est tel que son bonheur l'exige; en sorte que s'il n'a pas la faculté de s'apercevoir, & de jouir ou de souffrir de son existence, il n'est en lui-même ni bon ni mauvais. Par la même raison, entre les parties d'un tout, si les unes sont douces d'intelligence & de sensibilité, & les autres non, celles-ci ne sont bien ou mal que dans leur rapport avec celles-là : il en est ainsi des parties purement matérielles de l'univers relativement à des parties intelligentes & sensibles : ce qui réduit la question de l'optimisme à une grande simplicité. Voyez OPTIMISME, *Dict. rais. des Scien.* &c.

Dans les arts, on a souvent dit : tout ce qui plaît est bon. Cela est vrai dans un sens étendu, comme on vient de le voir; & dans ce sens-là tous les vins sont bons, celui dont le manant s'enivre, comme celui qui faveure l'homme voluptueux, le gourmet délicat. Mais dans un sens plus rigoureux cela seul est réellement bon, qui cause un plaisir salutaire, ou du moins innocent, à l'homme dont l'organe est doué d'une sensibilité fine & juste : je dis un plaisir salutaire ou innocent, car dans le physique ce qui est bon pour l'agrément, peut être mauvais pour la santé; & dans le moral ce qui est bon pour l'esprit, peut être mauvais pour le cœur.

Dans la nature, la même chose peut être mauvaise dans son effet immédiat, & excellente dans son effet éloigné, comme une potion amère, une amputation douloureuse. Il n'en est pas de même dans les arts d'agrément; leur effet le plus essentiel est de plaire, & ce n'est que par-là qu'ils se rendent utiles; car toute leur puissance est fondée sur leur charme & sur leur attrait.

L'objet immédiat des arts est donc une jouissance agréable, ou par les commodités de la vie, ou par les impressions que reçoivent les sens, ou par les plaisirs de l'esprit & de l'ame; & c'est ici le genre de *bonté* qui caractérise les beaux-arts.

Mais les plaisirs de l'esprit & de l'ame peuvent être trompeurs, comme celui que fait un poison agréable. C'est donc l'innocence de ces plaisirs & plus encore leur utilité, ou, s'il m'est permis de le dire, leur salubrité, qui donne aux moyens de l'art une *bonté* réelle. Le plaisir est sans doute une excellente chose; mais le plaisir ne peut être pour l'homme un état habituel & constant. Le bonheur, c'est-à-dire un état doux & calme, la paix & la tranquillité avec soi-même & avec les autres, voilà le but universel où doit tendre une être sensible & raisonnable. Les ennemis de ce repos sont les passions & les vices; les deux génies tutélaires sont l'innocence & la vertu; ainsi le plaisir ne doit être lui-même

pour les beaux-arts qu'un moyen, & leur fin ultérieure doit être le bonheur de l'homme : c'est ainsi que la *bonté* de la comédie consiste à corriger les vices, & celle de la tragédie à intimider les passions & à les réprimer par des exemples effrayants. Voyez MŒURS, *Suppl.*

Ce qu'on doit entendre par la *bonté* poétique se trouve par-là décidé. Ce qui produit l'effet immédiat que le poète se propose, est poétiquement bon; & toutes les règles de l'art le réduisent à bien choisir & à bien employer les moyens propres à cette fin. Le premier de ces moyens est l'illusion, & par conséquent la vraisemblance; le second est l'attrait & par conséquent le choix de ce qui peut le mieux intéresser, attacher, émoouvoir, captiver l'esprit, gagner l'ame, dominer l'imagination, produire enfin la forte d'émotion & de délectation que la poésie a dessein de causer.

Dans le gracieux, choisissez ce que la nature a de plus riant, dans le naïf ce qu'elle a de plus simple, dans le pathétique ce qu'elle a de plus terrible & de plus touchant. Voilà ce qu'on appelle la *bonté* poétique. Ainsi ce qui seroit excellent à sa place, devient mauvais quand il est déplacé.

Mais la *bonté* morale doit se concilier avec la *bonté* poétique; & la *bonté* morale n'est pas la *bonté* des mœurs qu'on se propose d'imiter. La peinture des plus mauvaises mœurs peut avoir la *bonté* morale, si elle attache à ces mœurs la honte, l'aversion & le mépris. De même l'imitation des mœurs les plus innocentes & les plus vertueuses seroit mauvaise, si on y jetoit du ridicule & si en les avilissant on vouloit nous en dégoûter.

La *bonté* morale en poésie est dans l'utilité attachée à l'imitation, comme dans l'éloquence elle est dans la justice de la cause que l'on embrasse, & dans la légitimité des moyens qu'on emploie à persuader.

Ainsi quand on parle des mœurs théâtrales, par exemple, on ne doit pas confondre les mœurs bonnes en elles-mêmes, & les mœurs bonnes dans leur rapport avec l'effet salutaire qu'on veut produire. Narcisse & Mahomet sont des personnages aussi utilement employés que Burrhus & Zopire, par la raison qu'ils contribuent de même à l'impression salutaire qui résulte de l'action à laquelle ils ont concouru. Tout ce qu'on doit exiger du poète pour que l'imitation ait la *bonté* morale, c'est qu'il fasse craindre de ressembler aux méchants qu'il met sur la scène, & s'efforcer de ressembler aux gens de bien qu'il oppose aux méchants.

Il y a cependant certains vices qu'il n'est pas permis d'exposer sur le théâtre, parce que leur image blesseroit la pudeur, mais en cela même on peut quelquefois être trop sévère : en les voilant avec toute la décence convenable, peut être seroit-il possible de rendre utile, & non dangereux, l'exemple des égarements & des malheurs dont ils sont la cause; & entre l'excès où donnent nos voisins à cet égard, & l'excès opposé, il y auroit un milieu à prendre, qui rendroit la peinture de nos mœurs plus utile, en conservant à la scène française la décence & la pureté. Voyez DÉCENCE, MŒURS & MORALITÉ, *Suppl.* (M. MARMONTEL.)

BONTE CAFFER, f. m. (*Hist. nat. Ichthyologie.*) petit poisson d'Amboine, gravé passablement sous ce nom par Ruysch, dans la *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, planche 11, n°. 13, page 21. Coeyett en avoit fait graver avant lui, & enluminer une figure un peu meilleure, c'est celle du mâle, sous le nom de *caffer d'Amboine*, au n°. 91 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps d'un pied de longueur, mais s'étend relativement à sa largeur ou profondeur, car



il est extrêmement aplati ou comprimé par les côtés ; la tête & les yeux petits ; le museau petit, courbé en bas en bec de perroquet.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir, deux ventrales menues longues, placées au-dessous des deux pectorales qui sont aussi menues plus longues, atteignant au-delà de la moitié de la longueur du corps ; une dorsale regnant tout le long du dos, plus haute au milieu qu'aux extrémités ; une à l'anus très-longue ; enfin une à la queue qui est fourchue jusqu'aux trois quarts en deux branches menues fort longues. De ces nageoires deux sont épineuses dans tous leurs rayons, savoir, la dorsale qui en a douze, & celle de l'anus qui en a six.

Le corps du mâle, figuré par Coyett, est verd-clair, marqué de taches d'un verd plus foncé. Les nageoires sont vertes, excepté la dorsale & l'anale dont la membrane est jaune avec les rayons verts. Sa tête est entourée d'un cercle bleu, & on voit une tache bleue de chaque côté à l'origine de sa queue. Le reste de la tête est verd, & le museau incarnat ou rouge pâle.

La femelle figurée par Ruysch, diffère du mâle en ce qu'elle a de chaque côté du corps une ligne blanche qui s'étend des yeux jusqu'à la queue. Elle a aussi six taches blanches, rondes de chaque côté sur l'anneau bleu qui l'entoure par derrière sur le bord des ouïes, c'est-à-dire de l'opercule qui recouvre les branches.

*Mœurs.* Le bonie cassef est commun dans les rochers de la mer d'Amboine. On le conserve dans les réservoirs.

*Qualités.* Il est très-délicat.

*Usages.* On le mange avec délices.

*Remarques.* Ce poisson fait, avec le haan que nous décrirons ci-après, un genre particulier dans la famille des sparcs. (M. ADANSON.)

BONTE HAAN, f. m. (*Hist. nat. Ichthyol.*) nom Hollandois, qui signifie *coq panaché*, donné à un poisson des îles Moluques, assez bien gravé par Ruysch, dans sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, planche XV, n°. 8, page 29.

Ce poisson a le corps cylindrique, médiocrement long, peu comprimé par les côtés ; la tête & la bouche assez grandes ; les yeux petits ; sept nageoires, dont deux ventrales petites sous les pectorales qui sont quarrées médiocrement grandes, une dorsale longue, comme fendue en deux, plus basse devant que derrière, une derrière l'anus plus longue que profonde, & une à la queue qui est fourchue en deux jusqu'au delà de moitié de sa longueur.

Son corps est brun, marqué d'une bande rougeâtre assez large, qui regne sur chacun de ses côtés depuis la queue jusqu'à leur milieu. Sa tête est variée de verd, de jaune & de rouge.

*Mœurs.* Le bonie haan est commun dans la mer des Moluques, autour des rochers.

*Remarque.* C'est une espèce de grondin ou de vieille du genre du cané d'Aristote, qui vient dans la famille des sparcs. (M. ADANSON.)

BONTE HOEN, f. m. (*Hist. nat. Ichthyol.*) ou poularde marquetée de la Rique, nom sous lequel Coyett a fait graver & enluminer très-bien au n°. 131, de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, un poisson d'un genre particulier de la famille d' *mores* ou *sucets*.

Ce poisson a le corps médiocrement long, fort comprimé par les côtés, la tête & les yeux grands, la bouche moyenne & pointue.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir, deux ventrales longues étroites, placées au-dessous des deux pectorales qui sont courtes & rondes ; une dorsale fort longue, comme fendue en deux, à sept rayons épineux devant, plus-court que ceux de

derrière ; une derrière l'anus plus longue que profonde, à un rayon antérieur épineux ; & une quarrée ou tronquée à la queue.

Son corps est bleu marqué de chaque côté vers le dos de trois lignes longitudinales, brunes, parallèles, qui s'étendent de la tête à la queue. Les nageoires sont vertes, excepté la dorsale dont la membrane des rayons antérieurs épineux est jaune, ainsi que le museau. Les rayons épineux de cette nageoire, ainsi que celui de la nageoire de l'anus, sont bleus. Les yeux ont la prunelle noire, entourée d'un iris verd, bordé de jaune.

*Mœurs.* Le bonie hoen est commun dans la mer d'Amboine, au lieu appelé la Rique.

*Qualités.* C'est un poisson exquis.

*Usages.* On le mange en fricassée ou rôti sur le gril, mais il ne faut pas le vider. On lui fait une sauce au beurre avec du jus de citron, des anchois & de bonnes épices. (M. ADANSON.)

BONTE JAGER, f. m. (*Hist. nat. Ichthyol.*) ou le chasseur panaché ; nom que les Hollandois donnent aux îles Moluques à un poisson qui forme un genre particulier dans la famille des scaras. Coyett en a fait graver & enluminer une bonne figure à la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, n°. 51, & Ruysch en a fait graver une moins bonne, sous le nom de *koning van de kabossen*, page 20, planche II, n°. 4, de sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*.

Il a le corps long de cinq à six pieds, cylindrique, peu comprimé par les côtés ; les yeux médiocres ; la tête & la bouche fort grandes ; les dents très-nombreuses, très-aiguës, coniques.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir ; deux ventrales médiocres, étroites, posées au-dessous des deux pectorales qui sont pareillement médiocres & rondes ; une dorsale regnant tout le long du dos, un peu plus haute devant que derrière ; une derrière l'anus très-longue ; & une à la queue arrondie. De ces nageoires deux sont épineuses, la dorsale & l'anale.

La couleur dominante de son corps est le jaune ; mais il porte de chaque côté, en-dessus & en-dessous, c'est-à-dire, sur le dos & sur le ventre, neuf grandes taches rouges, elliptiques, dont les neuf inférieures sont terminées chacune par une tache ronde bleue, qu'elles semblent porter. Sa tête est jaune, marbrée de rouge avec une bande bleue sur les yeux. Ses nageoires sont vertes. Ses yeux ont la prunelle noire, & l'iris bleu cercle de verd. Ses couleurs changent de ton selon qu'il est plus gras ou plus maigre.

*Mœurs.* Ce poisson est commun dans la mer des îles Moluques.

*Qualités.* Son nom hollandois de *koning van de kabossen*, qui signifie *roi des kabos*, c'est-à-dire des cabots ou boulersots, indique sa prééminence.

*Usages.* Aussi le mange-t-on avec délices comme un poisson excellent. Il est très-bon bouilli au court-bouillon ou rôti. On le sale aussi pour le garder. (M. ADANSON.)

BONTE SPRINGER, f. m. (*Hist. nat. Ichthyol.*) ou le panaché sauteur ; poisson des îles Moluques, assez bien gravé sous ce nom par Ruysch, dans sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, planche XVI, n°. 14, page 32.

Il a le corps cylindrique, assez long & fort peu comprimé ; la tête de moyenne grandeur ; la bouche grande ; les yeux petits ; les dents coniques fort pointues.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir ; deux ventrales menues, petites, placées au-dessous des deux pectorales qui sont aussi menues, mais médiocrement longues ; une dorsale assez courte,

quoique plus longue que haute, placée au milieu du dos; une derrière l'anus courte, mais plus longue que profonde; une à la queue quarrée ou tronquée, comme légèrement échançrée.

Son corps est brun-noir, entouré de cinq à six anneaux bruns du côté de la tête, & bleus vers la queue.

*Mœurs.* Le bonte *springer* est commun dans la mer d'Amboine. Il doit son nom à l'habitude qu'il a de sauter au-dessus de l'eau, comme en badinant & solâtrant, & c'est au moment qu'il est élevé hors de l'eau que ses couleurs flattent le plus la vue.

*Remarque.* Ce poisson fait un genre particulier, voisin de la remore ou du fucet, dans la famille à laquelle nous donnons ce nom. (M. ADANSON.)

**BONTE VISCH**, f. m. (*Hist. nat. Ichthyologie.*) c'est-à-dire, *varié poisson ou poisson panaché*; espece d'acarana des Moluques, assez bien gravée sous ce nom par Ruysch, dans la *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, planche XVII, n°. 7, page 33.

Il a le corps assez court, extrêmement comprimé ou aplati par les côtés, la tête & les yeux médiocrement grands, la bouche petite armée de dents assez longues, & deux épines latérales couchées horizontalement le long du corps près de la queue.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir; deux ventrales petites au-dessous des deux pectorales qui sont petites & rondes; une dorsale très-longue à rayons antérieurs plus hauts dont deux épineux; une derrière l'anus longue, & une à la queue qui est un peu arquée ou légèrement échançrée. De ces nageoires deux sont épineuses, savoir, la dorsale & l'anale; elles ont chacune deux rayons antérieurs épineux.

Tout son corps est bleu foncé en-dessus, & plus clair sous le ventre. Ces deux couleurs sont séparées par une ligne blanchâtre qui s'étend horizontalement des nageoires pectorales à la queue. Il a de chaque côté une grande tache bleue dont le centre est rouge.

*Mœurs.* Le bonte visch est commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

*Qualités.* Ruysch ne nous dit rien de ses qualités, & il y a apparence qu'il n'est pas meilleur que ses congeneres.

*Remarque.* Ce poisson est certainement une espece du genre de l'acarauna du Brésil, qui a comme lui deux épines en lancette à côté de la queue; & tous deux appartiennent à la famille des spares. (M. ADANSON.)

\* **\$BONUS EVENTUS**, (*Mythol.*) divinité honorée par les laboureurs, qu'on mettoit, selon Varron, au nombre des douze dieux qui présidoient à l'Agriculture. Selon d'autres, il étoit aussi l'un des douze dieux nommés Consentes, qui étoient admis au conseil de Jupiter. On confond ici les douze dieux Consentes des laboureurs, avec les douze grands dieux du conseil de Jupiter, dont n'étoit point le *Bonus Eventus*. Voyez la *Mythologie* de Banier, de Giraldi, &c. *Letres sur l'Encyclopédie.*

**BOOTS-HAACK**, f. m. (*Hist. nat. Ichtyol.*) poisson des Moluques assez bien gravé & enluminé sous ce nom & sous celui de *boots-haacks-visch*, c'est-à-dire, *poisson à crochet*, par Coeytt au n°. 133 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Ce poisson n'est guere plus grand que le merlan de la petite espece, appelé *schelvisch* par les Hollandois. Il a le corps cylindrique, médiocrement long; la tête, les yeux & la bouche petite, ainsi que les dents, & quatre filets aux lèvres, dont deux presque aussi longs que la moitié du corps & recourbés en crochet.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir,

deux pectorales, médiocres, triangulaires; deux ventrales, triangulaires, médiocres, placées loin derrière elles vers le milieu du ventre; une dorsale, longue, comme fendue en deux, à six rayons antérieurs plus longs, épineux; une derrière l'anus fort longue, & une à la queue qui est une peu échançrée.

Son corps est bleu, marqué de chaque côté de deux lignes longitudinales jaunes qui vont de la tête à la queue. Ses nageoires sont vertes, excepté la portion antérieure épineuse de la dorsale qui est jaune. Sa tête porte un cercle rouge au-devant des yeux, dont la prunelle est blanche & l'iris brun. Sa tête est brune. Ses plus grands filets sont bleus, & les deux petits sont incarnat dessus, & bordés de bleu en-dessous.

*Mœurs.* Le *boots-haack* vit très-communément dans la mer d'Amboine, où on le pêche autour de l'île des trois Freres.

*Qualité.* Il est dangereux d'en être piqué.

*Usages.* On le fait pour le conserver, & on le mange.

#### Deuxième espece. HARPAGO.

Ruysch a fait graver dans sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, planche IV, n°. 27, pag. 8, sous le nom d'*harpago*, c'est-à-dire le *crochet*, une seconde espece de *boots-haack*, qui differe principalement de la premiere, en ce que, 1°. son corps est plus renflé, moins allongé à proportion; 2°. il n'a qu'une ligne blanche de chaque côté le long du dos; 3°. il a seulement quatre rayons épineux, & moins longs à la nageoire dorsale.

*Remarque.* Ruysch regarde ce poisson comme une espece de bagre; mais le bagre a deux nageoires dorsales, & celui-ci n'en a qu'une comme le *klarias* du Nil & comme le *silurus*; mais il differe encore de ces poissons qui ont six à huit barbillons, & la queue ronde, &c. & fait un genre particulier dans la famille que j'appelle la famille des *silurus*. (M. ADANSON.)

**\$BORAX**, (*Hist. nat. & Chym.*) Les naturalistes ont regardé le borax comme un sel fossile, & les chymistes le placent dans le regne minéral; cependant il y a des commerçans qui prétendent que ce sel n'est point naturel, mais qu'il est un produit de l'art; voici ce qu'en dit M. Valmont de Bomare, qui nous a donné le détail le plus intéressant sur l'origine de cette substance, dans un très-bon *Mémoire* lu à l'Académie des sciences de Paris. Le borax vient d'une terre gristère, sablonneuse, grasse, que l'on trouve en Perse & dans le Mogol proche des torrens de Radziaribron, & sur-tout au bas des montagnes de Probeth, d'où il découle une eau mousseuse, laiteuse, âcre, lixivielle, & comme savonneuse. Lorsque la terre est dure on l'expose par morceaux à l'humidité de l'air, où elle s'amollit & devient marbrée à la surface. Cette terre ou pierre à borax & cette eau sont les matricies on les matieres premieres du borax. On ramasse aussi une eau gélativeuse qui se trouve en Perse dans des fosses très-profondes près d'une mine de cuivre; cette liqueur à un œil verdâtre & la saveur d'un sel fade; on môle la pierre à borax avec l'eau savonneuse & la liqueur gélativeuse, on les lessive ensemble; on fait évaporer la liqueur jusqu'à ce qu'elle ait la consistance nécessaire; quand elle est presque refroidie, on la verse dans des fosses enduites d'une glaïse blanchâtre; on couvre les fosses d'un chapiteau ou toit enduit de la même matiere; au bout de trois mois on trouve un dépôt terreux, gristère, d'une saveur saline, nauséabonde, visqueuse, & qui tient à la langue, entremêlé de quelques cristaux d'un verd sale & assez opaques; quelquefois aussi le dépôt est d'un gris blanchâtre & peu tenace, mais d'un goût plus alkalin. On dissout aussi le dépôt terreux & salin;

on procède comme ci-dessus; on verse la liqueur dans une autre fosse, mais semblable à la première, & deux mois après l'on y trouve encore un dépôt terreux, mais plus salin, mêlé d'un grand nombre de cristaux plus réguliers, demi-transparents; tel est le *borax* qu'on apporte en Europe sous le nom de *borax brut*. Un voyageur m'a assuré en 1766, que le procédé est toujours le même dans l'Inde, & il m'a dit que le produit des fosses à *borax* des districts de Patna, du Decan, de Visapour, de Golconde, & de quelques autres endroits du Mogol, est porté à Bengale; mais que le produit des fosses de Schirras, de Kerman, celui des litées ou petits lacs de Baku & d'autres endroits de la Perse, se porte à Gommon ou à Bander-Abassy. Il ajoutoit qu'avant la guerre des Turcs contre les Perses, les Arméniens alloient par Smirne près l'ancienne Babylone, où il y avoit aussi des puits à *borax*, & que là ils achetoient le *borax brut* & l'apportoient aux Vénitiens qui alors avoient l'art de le raffiner. Il me montra aussi un *borax* naturel qu'il me dit se trouver dans des cavernes en Perse. Le *borax* natif est blanchâtre, formé par couche, contenant quelques grains sableux-rougeâtres, d'un goût très-alkalin & peu sucré, moins fade que le *borax* ordinaire; on l'appelle *sel de Perse*. Il est bon d'observer que dans cet état, il est peu propre à foudre; il lui manque l'ondeuse propriété qu'on lui donne à volonté. On me fit en même tems observer la forme & la nature des instrumens dont on se servoit dans le laboratoire Hollandois: j'examinai d'abord le tamis à filtrer; le tissu de sa toile étoit ourdi entièrement de fils très-tors de cuivre jaune; cette circonstance, jointe à la nature du réservoir qui contient la liqueur gélativeuse & dont j'ai parlé ci-dessus, me firent un peu réfléchir sur l'origine de la partie terreuse, & de la partie verte cuivreuse soupçonnée ci-devant, mais démontrée par M. Cadet; c'est cette même couleur verte du *borax brut* qui a fait croire à presque tous les auteurs que le *borax* existoit dans différents mines de cuivre; on a même avancé qu'un tel *borax* étoit préférable pour les arts à celui qui se tiroit des autres mines. Examinons maintenant si les Hollandois ajoutent ou diminuent la dose du cuivre dans la purification qu'ils font du *borax*, & si les artisans qui font usage de ce sel, emploient également celui qui est transparent sans couleur, très-rasné, ou celui qui est un peu transparent, verdâtre, & qui contient plus de cuivre en apparence. Voici ce que j'ai appris dans le laboratoire déjà cité.

1°. L'on distingue deux sortes de *borax brut*, l'un est apporté par mer de Gommon & de Bengale, c'est là le plus commun; l'autre est un *borax* de caravanne; on l'apporte par terre de Bander-Abassy à Hiss-pahan, & de-là jusqu'à Gühlan où on l'embarque sur la mer Caspienne jusqu'à Altrakan, d'où on le porte à Petersbourg, & ensuite par mer à Amsterdam. Le *borax* de caravanne est presque tout en cristaux verdâtres.

2°. Cent livres de *borax brut* de l'Inde ne donnent que quatre-vingts livres de *borax purifié*.

3°. Ce sel, dans son état d'impureté, est si difficile à dissoudre dans l'eau, qu'il faut s'y prendre à douze reprises, & verser à chaque fois le double de son poids, d'eau chaude, pour en extraire & séparer toute la matière saline.

4°. Par ce moyen, on pourroit obtenir douze cristallisations de *borax* différentes entr'elles par la couleur, la figure, la transparence, la pesanteur & le degré de pureté.

5°. Venant de procéder à la dissolution du *borax brut*, on en retire tout ce qui paroît terreux & abolumment pierreux.

6°. Pour disposer la substance saline du *borax* à

se dissoudre plus facilement, il est important de le faire macérer pendant huit jours, avec un poids égal d'eau chaude.

7°. On verse chaque dissolution toute bouillante sur un tamis à fils de laiton, adapté à l'ouverture d'une chaudière de laine, tassée comme la chaudière d'Hippocrate.

8°. Les premières lessives se font avec lenteur, elles sont roussâtres; les dernières, au contraire, sont peu colorées, & exigent peu de tems.

9°. Les instrumens, tels que les jattes, bassines & chaudières, sont de plomb.

10°. Le feu qu'on emploie pour ces opérations est fait avec la tourbe du pays de Gouda, ville fameuse par les manufactures de pipes, faites avec une glaise griffée, qui se trouve aux environs de Namur & de Cologne.

11°. L'on verse la liqueur très-chaude & évaporée à petit feu, dans un vase de plomb, fait comme un grand creuset, qui est à l'abri, & entouré de beaucoup de paille hachée fort menu, & couverte d'un rond de bois plombé dans la partie inférieure, & garnie d'une natte de roseaux & de toiles dans la partie supérieure; ces précautions sont des moyens sûrs, à ce qu'on prétend, pour que la liqueur soit long-tems chaude & fluide; les corps hétérogènes s'y précipitent plus facilement, & la cristallisation se fait plus lentement & plus régulièrement. Cette dernière opération exige vingt jours de tems.

Voilà ce que M. de Bomare a appris en Hollande. Il paroît donc, ainsi que l'ont cru la plupart des naturalistes, tant anciens que modernes, que le *borax* n'est point un sel fadice; je ne doute pourtant point qu'on ne puisse l'imiter parfaitement, ainsi que l'aun & les vitriols qu'on trouve aussi tout formés dans leurs mines; plusieurs expériences dont je rendrai compte ailleurs me le persuadent. Il y a dans quelques auteurs des préparations de *borax* que je crois fausses, ainsi que MM. Pont & Margraff l'ont jugé. M. Baumé en a donné un procédé dans l'*Avant-coureur*, 1767, n°. 50. 51. & 52, où l'on emploie du crotin de cheval, de la graisse & de l'argille; il a d'abord mêlé sa graisse avec l'argille & différentes matières vitrifiables, & les a mises en macération pendant dix-huit mois. Au bout de ce tems il les a trouvées, comme de raison, extrêmement vertes & couvertes de moisissures; il les a fait bouillir pendant un quart d'heure, dans une suffisante quantité d'eau: l'opération lui a fourni du sel sédatif bien cristallisé, & qui s'est trouvé avoir exactement toutes les propriétés du sel sédatif ordinaire; il a retiré environ quatre gros de sel sédatif par chaque livre de graisse, & il présume qu'au moyen d'une plus longue digestion, chaque livre pourroit en former six à huit onces.

M. Baumé a répété ses expériences, en y ajoutant une certaine quantité de crotin de cheval, après l'ébullition dans l'eau & l'évaporation; il a eu du *borax brut*, roux, & semblable à celui des Indes. Je desire que les chimistes qui auront la patience de répéter les expériences de M. Baumé, soient plus heureux que moi; mais de quelle manière que je m'y sois pris pour exécuter son procédé, je n'ai pu obtenir de sel sédatif, & malgré tout le crotin que j'y ai employé, je n'ai pu obtenir même un atome de *borax*.

Nous ne connoissons dans le commerce que trois espèces de *borax*. 1°. Le *borax brut* des Indes, dans lequel on trouve beaucoup de pierres & d'impuretés mêlées avec des cristaux verdâtres & comme rhomboïdes. Le second ressemble à du sucre peu transparent & candi, ou à un amas de cristaux confus, comme l'*arcaneum duplicatum*; son nom est *borax* de la Chine. Le troisième est dur, transparent, luisant, d'un blanc mat,

mat, d'un figure octogone ; on le nomme *borax* raffiné d'Hollande.

Les Hollandais & les Vénitiens ont fait jusqu'à présent un secret du raffinage du *borax* ; on croyoit qu'ils avoient quelques préparations particulières pour le purifier, & qu'ils y employoient l'eau de chaux ; M. de Bomare est le premier qui, dans le *Mémoire* que j'ai cité, nous ait donné une méthode détaillée pour la purification du *borax*. Avant lui MM. L'Aiguilliers, épiciers de Paris, le purifioient avec le même succès que les Hollandais ; j'ai vu chez ces messieurs une très-grande quantité de *borax* brut, qu'ils avoient fait venir de Bengale. Tout leur travail, ainsi que celui de M. de Bomare, consiste à laver d'abord dans l'eau froide les cristaux de *borax*, pour en séparer les pierres & les impuretés qu'ils contiennent ; ils le dissolvent ensuite dans une suffisante quantité d'eau bouillante ; le *borax* entièrement dissous, on en sépare par le filtre une terre grise, chargée de beaucoup d'impuretés. La dissolution évaporée à un certain point, donne par le refroidissement, des cristaux que les Hollandais vendent sous le nom de *borax en rocher de la Chine* : c'est le *borax* qu'ils dissolvent une seconde fois, & dont ils obtiennent par cette seconde purification, des cristaux blancs & transparents qu'ils vendent sous le nom de *borax purifié d'Hollande* : ils retirent de cette dernière opération une assez grande quantité d'une terre blanche, qui est très-essentielle au *borax*, & dont j'aurai occasion de parler.

Comme les cristaux de *borax* sont très-adhérens aux vaisseaux de grès, & qu'on étoit exposé à casser beaucoup de ces vaisseaux pour pouvoir en retirer les cristaux, MM. L'Aiguilliers ont trouvé le moyen de remédier à cet inconvénient, en faisant cristallifier le *borax* dans des vaisseaux d'étain ; & avec quelques coups de baguette sur les parois des vaisseaux, tous les cristaux s'en détachent avec la plus grande facilité.

Si l'on en croit Pline, Alexis Piémontois, & quelques naturalistes modernes, le *borax* vient d'une liqueur âcre & nauséabonde, qui découle d'une mine de cuivre. Suivant M. Geoffroi, l'on met cette liqueur dans des fossés enduits d'argille & de graisse, laquelle au bout de quelque tems se convertit en *borax* ; je ne doute point que le cuivre ne fasse une des parties essentielles du *borax*, sur-tout d'après le régime de cuivre que j'en ai retiré & que j'ai déposé à l'académie en 1758.

S'il est vrai que le *borax* est le produit d'une liqueur qui découle d'une mine de cuivre, il n'y a point de doute que ce sel minéral n'en contienne ; cependant l'alkali volatil, si propre à décèler jusqu'aux plus petits atomes de cuivre, par la couleur bleue qu'il manifeste dans toutes les dissolutions qu'on en fait, & qu'on regarde comme la pierre de touche du cuivre, n'en donne aucun indice, & ne produit point de couleur bleue avec la dissolution du *borax*. Les chymistes, d'après cette expérience & plusieurs autres, qu'ils avoient tentées pour chercher à le démontrer, ont fini par décider que le *borax* n'en contenoit pas. J'aurois pu m'en tenir à leur décision, si je n'avois été vivement frappé de l'expérience de M. Geoffroi le cadet, sur la dissolution par l'esprit-de-vin du sel sédatif qu'on extrait du *borax*, & dont la flamme est constamment d'une belle couleur verte foncée, telle que la donne le cuivre, lorsqu'il a été dissous par un acide quelconque, & qu'on en combine la dissolution avec de l'esprit-de-vin. Nous ne connoissons jusqu'à présent que le cuivre qui puisse communiquer à la flamme cette couleur verte, ce qui a été confirmé par des expériences sans nombre, que M. Bourdelin a tentées à ce sujet, & qui sont rapportées dans le *Mémoire de l'académie de Paris*,

Tome II.

1755. Mais, comme on pourroit regarder le cuivre que j'ai retiré du *borax*, comme y étant accidentel ; & pouvant provenir des vaisseaux de cuivre dans lesquels on a fabriqué le *borax*, ce que quelques chymistes n'ont pas craint d'avancer, je dois avertir que mes expériences ont été faites sur du *borax* brut que j'ai purifié moi-même dans des vaisseaux qui n'étoient point de cuivre, & que j'ai eu le même résultat qu'avec du *borax* purifié de la Chine. Pour lever toute incertitude à ce sujet, & rendre mes expériences plus concluentes, j'ai cru ne pouvoir prendre une meilleure route que de chercher à cacher le cuivre dans différentes substances salines, & de la même manière que je pouvois le soupçonner dans le *borax*, & sans qu'il pût être reconnu par l'épreuve de l'alkali volatil. C'est à quoi j'ai réussi. *Mémoires présentés à l'académie de Paris par des savans étrangers, tome VI.*

Ce travail m'a conduit à faire une espèce de *borax* artificiel, qui fonde comme le *borax*, mais qui, malgré cette propriété, a des caractères différens. Depuis ces expériences, j'ai combiné le cuivre avec la base du sel marin ou l'alkali de la soude, & avec deux autres substances dont je me réserve de parler dans les *Mémoires de l'académie de Paris*. Cette liqueur a un goût très-amer, nauséabonde, semblable à celle d'une dissolution de verdet ; elle est d'une couleur d'un beau verd de pré très-foncée. Je l'ai étendu dans une suffisante quantité d'eau, pour en affaiblir la couleur, l'alkali volatil n'y décele point le cuivre, & ne produit point de couleur bleue ; une lame de fer trempée dans cette liqueur, n'y devient point cuivreuse ; en versant un acide quelconque sur cette liqueur concentrée, il se forme aussitôt dans le vase un sel par lames, comme le sel sédatif, & tel que cela arrive par une dissolution chargée de *borax*. Si pour lors on y trempe une lame de fer, elle devient cuivreuse ; ce qui n'arrive point avant qu'on y verse de l'acide. Cette expérience est très-suffisante pour les chymistes qui s'occupent de la recherche du *borax* ; elle me rappelle quelque chose d'assez singulier que j'ai vu chez MM. Baillif, apothicaires, dans le tems que j'occupois le laboratoire de feu M. Geoffroi ; elle n'a pas peu contribué à me faire persister dans l'idée que le cuivre est un des principes essentiels du *borax*, quoique les chymistes soient aujourd'hui d'un sentiment contraire. On y faisoit ce jour-là une assez grande quantité de sel sédatif. La dissolution du *borax* avoit été faite dans des vaisseaux de grès ; l'opération du sel sédatif avoit été continuée dans les mêmes vaisseaux ; au défaut d'une spatule de bois ou d'argent, on s'étoit servi par hasard d'une lame d'épée à trois quarts, pour remuer la liqueur ; j'examinai cette lame que je trouvois toute cuivreuse ; d'où cela pouvoit-il procéder ? On dira peut-être que le *borax* dont on s'étoit servi en contenoit pour avoir été purifié dans des vaisseaux de cuivre ; mais j'examinai aussitôt, avec l'alkali volatil, le *borax* dont on s'étoit servi, & je n'eus pas la moindre couleur bleue qui pût y indiquer le cuivre.

D'après mes nouvelles observations, l'alkali volatil ne peut plus être considéré comme un moyen sûr & infaillible pour démontrer le cuivre dans les substances où il est caché. La meilleure épreuve par laquelle on puisse y suppléer, est d'attaquer les matières qui en contiennent par les acides, & surtout par l'acide vitriolique : si la dissolution de ces matières donne, avec l'esprit-de-vin, la flamme verte, on peut en conclure qu'elles contiennent du cuivre ; la cause de cette couleur, aussi bien que de celle que donne le sel sédatif tiré du *borax*, vient du phlogistique du cuivre, dont le développement n'est dû qu'à l'action des acides.

En parlant du sel sédatif, j'entrerais dans des plus

C

grands détails. Je ferai voir que ce sel n'est pas tout formé dans le *borax*, comme quelques chymistes le prétendent encore aujourd'hui. Il suffit ici de donner le résumé de quelques expériences que j'ai faites pour parvenir à jeter quelques nouvelles lumières sur les principes constituans du *borax*. J'ai commencé par le décomposer au moyen des dissolutions & des évaporations répétées, en employant la méthode de Kunkel : ce célèbre chymiste assure que les sels neutres les plus fixes peuvent être décomposés par cette méthode. On fait que les sels alkalis fixes peuvent être changés en eau & en terre par un procédé semblable, & que le sel marin peut aussi être converti en une terre insipide.

Le *borax* dont je me suis servi pour cette opération, est celui de la première purification, qui se vend sous le nom de *borax de la Chine*; ce sel est d'un blanc mat, la cristallisation n'y est pas aussi régulière que dans celui qu'on vend sous le nom de *borax d'Hollande*, qui a subi une purification de plus.

Lorsqu'on dissout le *borax* de la Chine, il reste sur le filtre une matière grise & muqueuse, qui, en se séchant, se convertit en une terre blanche, insipide, légère & friable sous les doigts. Je me suis attaché particulièrement à examiner la nature de cette terre.

Si on la fait bouillir dans une certaine quantité d'eau, & qu'on en filtre ensuite la lessive, on en obtient une liqueur de couleur de bière; en l'évaporant, on aperçoit une pellicule qui se forme à la superficie avec des iris; si l'on enlève cette pellicule, & qu'on la laisse sécher d'elle-même, elle donne une poudre insipide, d'un blanc argentin, qui ressemble beaucoup, par la figure de ses cristaux, au sel sédatif sublimé : ce sel se dissout dans l'eau aussi difficilement que la selenite; il n'est point soluble dans l'esprit-de-vin, comme le sel sédatif; mais toutes les fois qu'on l'attaque par un acide, & principalement par l'acide vitriolique, alors la dissolution est miscible à l'esprit-de-vin, & dans ce cas le mélange donne une belle flamme verte. Si au lieu d'enlever cette pellicule de dessus la lessive qu'on a faite de la terre du *borax*, on la laisse s'y précipiter, la liqueur, sur la fin de l'évaporation, se charge en couleur, & contracte une forte odeur de lessive un peu urinaire; pendant que la liqueur parvient à cet état de concentration, la pellicule qui se forme successivement, se précipite peu-à-peu & disparaît enfin totalement; alors la liqueur fournit un *borax* gras & d'une couleur jaune foncée.

Il est aisé de voir que cette terre blanche du *borax*, quoique insipide, est le *borax* lui-même, dont la texture & l'aggrégation des parties ont été changées par l'eau, & que c'est pourtant à l'eau même qu'il doit dans cette expérience fa régénération; c'est à cette défusion des principes du *borax* que je dois les observations suivantes.

J'ai observé que la pellicule provenante de la lessive de la terre du *borax*, étant mise sur un charbon ardent, s'y volatilisait avec une promptitude singulière : voulant examiner la cause de cette grande volatilité, j'en ai mis à distiller dans une cornue de verre lutée, j'ai aperçu une poudre blanche en petite quantité, qui s'étoit sublimée au col de la cornue. J'ai observé que cette poudre étoit d'une nature arsenicale, puisque l'ayant sublimée avec du soufre, j'en ai retiré du réalgar & une liqueur qui avoit une très-forte odeur d'ail; dans cette opération, je ne fus pas peu étonné de voir que la plus grande partie de la pellicule étoit restée fixe dans la cornue; & sachant qu'elle étoit entièrement vo-

latile par le contact du phlogistique, cette circonstance me donna lieu d'examiner la matière fixe restante dans la cornue; je l'en séparai pour la mettre dans un creuset à un feu de fusion; j'en obtins en très-peu de temps un verre transparent & d'un jaune tendre : ce verre se souffre très-bien à la lampe de l'émailleur; il est insoluble dans l'eau bouillante & inattaquable par l'air.

La nature de ce verre m'ayant été contestée, en ce que j'avois avancé qu'il étoit attaqué par les acides, cela me donna lieu d'en examiner plus particulièrement les principes : je reconnus que ce verre étoit métallique; la meilleure preuve que j'aie pu en donner, est le régule de cuivre que j'en ai retiré; ainsi le cuivre est caché dans le *borax* par un principe arsenical dû à une autre substance métallique, dont je me réserve de parler ailleurs.

Ce verre étant métallique, il n'est pas étonnant qu'il soit attaqué par les acides. On ne peut donc pas être fondé à nier qu'il soit du verre, puisqu'il est le verre d'antimoine est entièrement soluble dans l'eau régale, & que l'acide végétal l'attaque très-sensiblement. Le verre d'antimoine ne peut être soufflé à la lampe de l'émailleur, puisqu'il s'y fond & y coule comme de la cire, & qu'il s'y volatilise entièrement. Malgré toutes ces imperfections, on ne le regarde pas moins comme verre, & on n'en admet pas moins dans l'antimoine une terre vitrifiable.

Pour constater encore mieux la nature du verre tiré de la terre du *borax*, & répondre aux difficultés qu'on m'avoit faites, je fis des expériences sur différents verres & sur-tout le verre à vitres de France, que M. Geoffroi regardoit comme étant le meilleur & inattaquable par les acides.

J'ai poussé plus loin les expériences de M. Geoffroi. Par une trituration forte & longtemps continuée, je suis parvenu à réduire le verre à vitres en une poudre si fine, qu'à tant humectée d'un peu d'eau, elle se pétrifioit dans les doigts comme de la terre glaise : le verre porté à ce point d'atténuation, & traité par l'eau bouillante, la lessive qui en a résulté donnoit de l'alkali fixe.

J'ai aussi mêlé de ce verre avec du sel ammoniac; j'en ai humecté le mélange avec de l'esprit-de-vin : par la distillation j'en ai retiré de l'alkali volatil concret.

Les acides ont fait avec ce verre pulvérisé une vive effervescence; & ce qu'il y a de singulier, c'est que ce verre, traité séparément par chacun des trois acides minéraux, a fourni un même sel en aiguilles soyeuses, ainsi que le *borax* fournit toujours un même sel sédatif avec chacun de ces trois acides. Ce phénomène peut jeter, je pense, quelque jour sur le jeu des acides minéraux avec les terres vitrifiables.

D'après ces expériences, je crois qu'il est difficile de nier l'existence de la terre vitrifiable dans le *borax*. Cette terre fusible métallique en est la partie la plus essentielle; & son union intime avec la base alcaline du sel marin, constitue le *borax*. Cet article est de M. CADET, de l'académie royale des sciences de Paris.

BORCARI. (*Hist. des Goths*.) Le tyran Gennar avoit gouverné les Goths avec un sceptre de fer : son nom étoit en horreur; le peuple murmuroit & cherchoit depuis long-tems l'occasion de courir aux armes : mais il lui manquoit un chef. *Borcari* se présenta, & rassembla tous les mécontents sous l'étendard de la révolte. On courut au palais de Gennar; il fut égorgé, & *Borcari* présenta à la reine Drotta une main encore dégoûtante du sang de son époux. Cette princesse l'accepta pour conserver sa couronne. C'est de cette alliance, commencée sous des auspices si funestes, que naquit Haldin qui monta

depuis sur le trône de Danemarck. On place cette révolution vers la fin du treizième siècle. (M. DE SACY.)

§ **BORDIE**, s. f., adj. (terme de Blason.) le dit du chef, de la bande, du chevron, de la croix & autres pièces qui, étant d'un email, ont un filet ou bordure d'un autre email.

La Balue du Tiert, en Brefre; de gueules à la bande d'argent, bordée d'or, accompagnée de six besans du second d'ail.

De la Coudre de Maurepas, en Bourgogne; d'azur à deux chevrons d'or, bordés de sable.

Fontaine de la Neuville, en Picardie; d'or à trois cascades de vair, bordées de gueules. (G. D. L. T.)

§ **BORDÉ**, adj. corps bords. (Anatomic.) La partie intérieure des piliers postérieurs forme une espèce de ruban uni, rayé, couché en arc, qui accompagne l'hippocampe, sur lequel il est couché en partie & en partie placé à son bord intérieur, & dont le tranchant est libre. Il se termine par un filet blanc attaché au doigt le plus interne de l'hippocampe, au commencement de la lésion de ses ongles. Il y a quelquefois deux rubans, dont l'un le termine comme nous venons de le dire, & dont l'autre s'étend jusqu'à l'extrémité de l'hippocampe, & même au-delà, jusques dans la partie médullaire du cerveau. (H. D. G.)

• § **BORDELONGO**, (Géogr.) ville & royaume sur le golfe de Siam, avec un bon port. Les bons géographes ne connoissent ni royaume, ni ville, ni port de ce nom. Lisez pour l'Enzyclopédie.

**BORDURVISCHE**, s. m. (Hist. nat. Ichtyolog.) poisson d'Amboine assez bien gravé sous ce nom Hollandois, par Ruysch, dans la Collection nouvelle des poissons d'Amboine, planche XX, n° 7, page 39.

Il a jusqu'à six à sept pieds de longueur; le corps médiocrement long, assez comprimé ou applati par les côtés; la tête, la bouche, les dents & les yeux petits.

Ses nageoires sont au nombre de huit, savoir, deux ventrales posées sous les deux pectorales, toutes quatre petites, triangulaires; une dorsale longue, comme fendue en deux, plus basse devant que derrière, à sept rayons antérieurs épineux; une derrière l'anus plus profonde que longue, & une à la queue un peu échancrée.

La couleur dominante de son corps est le rouge; il est coupé en travers par trois anneaux circulaires bleuâtres, ondes, & il porte au-devant de ces anneaux, sur le milieu du dos, une grande tache bleue en forme de selle, bordée de jaune, avec des points ronds blanchâtres.

Mœurs. Le *bordurvisch* est commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

Qualités. Il est fort bon à manger.

Remarque. Ruysch dit que ce poisson est une espèce de carpe; mais il est évident, en consultant la position de ses nageoires & ses autres caractères, qu'il en diffère beaucoup, & qu'il forme avec le *combato*, dont nous parlerons ci-après, un genre particulier dans la famille des *pares*. (M. ADANSON.)

**BORI**, (terme de la milice Turque.) c'est ainsi que les Turcs appellent la trompette; elle est assez longue, & faite du même métal que les nôtres. Celui qui en sonne est à cheval, & les baches à trois queues en ont sept. Voyez la fig. 15, plan. II, Art militaire, milice des Turcs, Armes, &c. dans ce Suppl. (P.)

**BORT**, s. m. (Hist. nat. Botanique.) nom Brame d'une espèce de jujubier des Indes, assez bien gravé avec la plupart de ses détails par Van Rhee, dans son *Hortus Malabaricus*, vol. IV, pl. XLI, page 85, sous le nom Malabar *perim-todali* & *perim-todali*. Les Portugais l'appellent *tanilla*, & les Hollandois *doorn kessen*. C'est, suivant Jean Commelin, le *jaynte indica* de Gasp. Bauhin, *Pin. le bor* ou *bora* selon Gar-

Tome II,

cias; le *bord* habitants des îles Canaries selon Acollas ch. 51; le *bor indica fructu jujubino* de J. Bauhin, sur les branches duquel les auteurs disent que les fourmis ailes des Indes forment la gomme laque; c'est encore, selon le même auteur, le *gizphus indica argentea tora*, *caryophylli aromatis flori cinchalisifibus* *Wiamilla dicta*, de l'Herbier d'Hernanni. M. Linné l'appelle dans son *Système nature*, édit. 12, publiée en 1767, pag. 180; *Rhamnus 15 jujuba*, *aculei solitaria recurva*, *pedunculis agerogis*, *floribus fœmiginis*, *foliis resinifertis* *Wiamilla*.

C'est un arbre haut de trente à quarante pieds, à tronc cylindrique d'un à deux pieds de diamètre, haut de six à huit pieds, couronné par une cime hémisphérique lâche, composée de branches alternes, lâches, longues, menues, tomenteuses, écartées horizontalement, vertes d'abord dans leur jeunesse & velues, ensuite rougeâtres à bois blanc fibreux, recouvert d'une écorce brune extérieurement, & rougeâtre intérieurement.

Sa racine est fibreuse ou très-ramifiée, à bois blanc recouvert d'une écorce purpurine.

Les feuilles forment alternativement & circulairement le long des branches à des distances d'un à deux pouces, portées horizontalement, ou pendantes sur un pétiole demi-cylindrique, trois à quatre fois plus court qu'elles. Elles sont elliptiques, obtuses, très-courtes ou presque rondes, longues d'un pouce & demi à deux pouces, à peine de moitié à un quart moins larges, égales, entières, vertes-noires en dessus & en dessous, vert plus clair en dessous, velues, laineuses, relevées de trois nervures longitudinales.

A l'origine de chaque feuille, sur ses côtés, forment deux épines coniques, l'une droite plus longue, l'autre courbée en dessous en crochet, une à deux fois plus courte que le pétiole.

Les fleurs sont rassemblées au nombre de quinze à vingt à l'aisselle de chaque feuille, en un corymbe sphérique égal à leur pétiole, portées chacune sur un pédoncule cylindrique un peu plus long qu'elles.

Chaque fleur est hermaphrodite, petite, verte & blanche, ouverte en une étoile de deux lignes de diamètre, & posée un peu au-dessous de l'ovaire ou de son disque. Elle consiste en petit calice à cinq divisions triangulaires caduques; en une corolle à cinq pétales blancs, elliptiques stricts de vert; & en cinq étamines à anthères jaunes alternes avec les feuilles du calice, comme les pétales auxquels elles sont opposées. Du fond du calice s'élève un disque plat, ridé, autour duquel sont placés en-dessous les pétales de la corolle & les étamines, assez loin de l'ovaire qui s'élève sur son centre, sous la forme d'un globe sphérique d'une ligne au plus de diamètre, couronné par deux styles cylindriques, dont le sommet tronqué & chagriné forme à chacun un stigmate.

L'ovaire, en mûrissant, devient une baie ovoïde très-courte ou sphéroïde, de huit à neuf lignes de diamètre, à peine d'un quart moins large, verte d'abord, ensuite rougeâtre, lisse, à une loge, contenant un osselet ovale très-dur, à deux loges, dont il en avorte communément une, l'autre contenant une amande ovoïde blanche à peau brune, composée de deux cotylédons elliptiques, & d'une racine conique courte, qui pointe en bas vers la terre.

Culture. Le *bor* croît au Malabar, sur-tout autour de Paloerti, dans les terres sablonneuses. Il commence à porter fruit dès la dixième année qu'il a été semé, & continue ainsi jusqu'à cent ans à en porter deux fois l'an; savoir, en Mars & en Septembre.

Qualités. Cet arbre n'a ni odeur ni saveur dans

G ij

aucune de ses parties. Ses fleurs seulement ont une odeur forte assez désagréable. Son fruit a une saveur légèrement acide très-agréable.

*Usages.* Les Malabares mangent ses fruits avec plaisir lorsqu'ils sont bien mûrs ; & ils marinent au sel & au vinaigre ceux qui ne sont pas encore en maturité.

Ses feuilles s'emploient pour frotter & polir les pierres fines.

La décoction de ses feuilles dans le lait se boit comme un doux astringent pour arrêter la gonorrhée violente. On les fait cuire aussi, & on les applique en cataplasme sur le nombril pour guérir les stranguries & les difficultés d'uriner. La décoction de sa racine dans l'huile fournit un baume propre à adoucir les douleurs de la goutte, lorsqu'on en frotte les membres qui en sont atteints. Le suc exprimé de son écorce passe pour le remède spécifique des aphtes. Celui qu'on tire par expression de sa racine, & qu'on mêle avec le petit lait & la graine du ricin pilé en émulsion, lâche vigoureusement le ventre & entraîne avec lui les humeurs vicieuses. La poudre de sa racine s'unit à la farine du riz & au beurre, pour former un cataplasme qui s'applique sur le front, pour calmer les délires & provoquer le sommeil.

*Remarques.* Le *borri* est une espèce de jujubier particulière, fort approchant de celle qu'on appelle *dam* & *fidon* au Sénégal, & qu'il ne faut pas confondre, comme a fait J. Commelin, avec le *ber* qui donne la lacque, & qui est un arbre de la famille des pistachiers, ni avec le *walambila* de Ceylan qui est un genre particulier d'*elaëagnus*.

Il ne faut pas non plus le confondre avec le jujubier gravé en 1742 par M. Burmann, dans son *The-saurus Zeylanicus*, page 131. pl. LXL. sous le nom de *jujuba aculeata*, *nervosis foliis infr. sericeis flavis*; & nous sommes certains que M. Burmann a eu tort de ne faire dessiner qu'une épine à chaque feuille de sa plante, au lieu des deux qu'elle porte constamment, & de dire que la description de Van-Rheede ne s'accorde point avec la figure que cet auteur a gravée du *bori*, mais mieux avec la sienne, erreur qui ne peut être approuvée que par des botanistes qui n'ont pas vu ces plantes vivantes dans leur pays natal.

Enfin, M. Linné a commis une pareille erreur en ne donnant que des épines foliaires à cet arbre, dont il a calculé la description en partie sur la figure de M. Burmann. Nous ne pouvons non plus approuver l'union que M. Linné a fait du jujubier, *zytaphus*, avec le *rhamnus*, le *frangula*, l'alatier & le *paliurus*, qui sont cinq genres très-différents, & dont sur-tout le *zytaphus* est très-éloigné, quoique dans la même famille. Voyez nos *Familles des Plantes*, volume II, page 304. (M. ADANSON.)

\* *S* *BORIGUEN*, (*Glogr.*) c'est le nom que les naturels Américains donnoient à l'île qui a pris le nom de *Porto-rico*. Les habitants les naturels du pays n'ont donné le nom de *Boriguen* à l'île de Porto-rico. *Boriguen*, car c'est ainsi qu'il faut écrire, est une île différente de Porto-rico; elle en est à six lieues. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

*BORITI*, f. m. (*Hist. nat. Botanic.*) arbrisseau du Malabar, ainsi nommé par les Bames, & très-bien gravé avec la plupart des détails en 1685, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume V, planche XL1. page 81, sous son nom Malabare *kaka toddali*. Les Portugais l'appellent *espinho do ladraon*, les Hollandais *praat kens*. En 1690, Plukenet copia une petite portion de cette figure qu'il fit graver dans sa *Phytographie*, planche XCV. n°. 5. sous le nom de *kaka-toddali*, forté, *Malabarica*, ex oris Comandeli, *horti Malabarici partis 5*, *frutex baccifer*

*indicus spinosus trifolius, floribus spicatis, fructu plano rotundo tricoeco*. *Raji. Hist. plant.* pag. 1612. Hermann dans son *Musæum Zeyl.* imprimé en 1717, l'appelle *arbuscula Zeylanica tricapularis & tricoeco kemhya dicta*, page 69. En 1767, M. Linné dans son *Syst. nat. édit. 12.* page 277, le regarde comme une espèce de *cururu*, & lui donne le nom de *paulinia prima asiatica, foliis ternatis, caule aculeato, cirrhis nullis*.

C'est un arbrisseau qui s'élève à la hauteur de cinq à six pieds, sous la forme d'un buisson hémisphérique, couvert depuis sa racine jusqu'à son sommet d'un grand nombre de branches cylindriques, longues, menues, foibles, couchées & étendues horizontalement, subdivisées en d'autres petites branches alternes menues, cylindriques, écartées sous un angle de 45 degrés ; à bois blanc recouvert d'une écorce verd-noire, & hérissée d'épines coniques longues d'une à deux lignes, courbées en bas, & distantes de deux à trois lignes les unes des autres.

Sa racine est ligneuse très-ramifiée, couverte d'une écorce noire purpurine.

Les feuilles sont ailées trois à trois, disposées alternativement & circulairement, au nombre de trois à quatre sur chaque branche, à des distances d'un à deux pouces, portées sous un angle de quarante-cinq degrés, sur un pédicule cylindrique égal à leur longueur, & couvert d'épines comme les branches. Les trois folioles qui les composent font elliptiques, pointues aux deux extrémités ; longues d'un pouce & demi à trois pouces, une fois à une fois & demie moins larges, épaisses, marquées sur les bords de chaque côté de dix à douze denticules pointus ; lisses, verd-noires dessus, plus claires dessous, relevées d'une côte longitudinale, hérissée de cinq à huit épines, ramifiée de huit à dix paires de nervures alternes, très-fines, & portées presque sans aucun pédicule au sommet d'un pédicule commun.

De l'aisselle des feuilles supérieures & du bout de chaque branche, sort un épi égal à leur pédicule, composé de cinq à dix fleurs blanches, ouvertes en étoile de trois lignes de diamètre, portées chacune sur un péduncule cylindrique égal à leur longueur.

Chaque fleur est hermaphrodite, posée un peu au-dessous de l'ovaire, & d'un disque orbiculaire, avec lequel il ne fait pas corps. Il consiste en un calice verd à cinq feuilles caduques ; en une corolle à cinq pétales elliptiques pointus, blancs ; & en cinq étamines blanches à anthères brunes. L'ovaire sort du centre d'un disque applati, qui ne fait corps ni avec lui ni avec le calice. Il est sphérique, d'un tiers de ligne de diamètre, couronné par un style terminé par trois stigmates tronqués, veloutés.

L'ovaire, en mûrissant, devient une capsule sphéroïde déprimée, de quatre lignes de diamètre, un peu moins longue, à trois sillons, verte d'abord, ensuite brune, à trois loges s'ouvrant en trois valves ou battans, & contenant chacune une graine ovoïde brune, longue de deux lignes, de moitié moins large, enveloppée d'une pellicule membraneuse.

*Culture.* Le *borri* croît par tout le Malabar dans les terres incultes & sauvages, peu fréquentées. Il est toujours verd, fleurit en Juillet, & porte ses fruits à maturité en Août & Septembre.

*Qualités.* Toutes les parties de cette plante, racines, feuilles, fleurs, fruits & graines, ont une odeur forte & une saveur âcre, caustique & brûlante.

*Usages.* La décoction de ses feuilles en bain se donne dans toutes les maladies où les humeurs féreuses abondent, comme les tumeurs ordematenes des pieds, l'anasarque & la cachexie. Sa racine &



ses fruits encore verts, frits dans l'huile, fournissent un limiment favorable contre les douleurs de la goutte.

*Deuxième espèce. KUDHU-MIRIS.*

M. Burmann a fait graver, en 1737, dans son *Thesaurus Zeylanicus*, page 58, planche XXIV, sous le nom de *chamelaa trifolia aculeata, floribus spicatis*, une seconde espèce de borti qu'il regarde comme variété de la précédente, & il y rapporte toutes les citations de l'*Horius Malabaricus*, & de la figure de Plukenet. Mais c'est une plante fort différente. Les habitants de Ceylan l'appellent *kudhu-miris*, comme qui diroit *épineux-poivre*; car *kudhu* en leur langage signifie *épine*, & *miris*, *poivre*.

Cet arbrisseau a les tiges & les branches plus menues que celles du borti, vertes, à épines plus rares, plus écartées, plus crochues, blanches à leur origine, & noires à leur extrémité.

Ses feuilles sont plus petites, moins pointues, longues de deux pouces, une fois moins larges, entières, verd-clair dessus, plus clair comme cendré dessous, sans dentelures, sans épines, ni sur leur côte, ni sur leur pédicule, ou au moins en voit-on très-rarement une sur ce pédicule.

Les fleurs sont disposées au nombre de quarante à cinquante en panicule, à deux ou trois branches, soit à l'aisselle des feuilles, soit au bout des branches. Cette panicule est épineuse, aussi longue que les feuilles, ou une fois plus longue qu'elles. Chaque fleur forme une étoile de deux lignes au plus de diamètre, à pétales arrondis.

L'ovaire dans sa maturité forme une capsule sphéroïde de deux lignes & demie de diamètre, jaune, tachetée de noir, de trois à cinq loges, contenant chacune une graine ovoïde longue d'une ligne & demie, une fois moins large, grise ou cendrée.

*Culture.* Le *kudhu miris* croît communément à l'île de Ceylan.

*Qualités.* Son fruit a l'âcreté piquante du poivre.

*Usages.* Les habitants de Ceylan mangent les graines pour tuer les vers ou les chasser de leur corps.

*Remarques.* Le borti est donc un genre particulier de plante qui reconnoît deux espèces, & qui vient naturellement dans la première section de la famille des pistachiers, près du Toxicodendron. On sera donc très-étonné de voir que M. Linné soit tombé dans une erreur aussi grande que celle de confondre ces deux espèces en une seule, & de les placer dans le genre du *cururu*, qu'il nomme *paullinia*. (M. ADANSON.)

§ BORROMÉES, (Géogr.) Des deux îles Borromées, l'une s'appelle *Isola-Bella*, & l'autre, *Isola-Madre*: elles sont à une lieue de distance l'une de l'autre, & doivent aux foins, au goût, à la magnificence des comtes René & Vitalien Borromée, le nombre & la diversité des beautés qu'elles présentent. Voici l'idée qu'en donne M. de la Lande dans son *Voyage d'Italie*, au chapitre des environs de Milan: « Ce qu'il y a de plus beau dans ce canton de la Lombardie, ce qu'il y a de plus singulier par la situation, le coup d'œil, la grandeur, les ornemens, ce sont les îles Borromées, situées sur le lac Maggiore, à 15 lieues de Milan; les descriptions romanesques des îles d'Armide, de Calypso ou des îles les plus célèbres, semblent avoir été faites pour le délicieux séjour de l'*Isola-Bella* & de l'*Isola-Madre*, mais sur-tout de la première; & c'est une des choses uniques dans leur genre, pour lesquelles un curieux peut faire le voyage de l'Italie. Les terrasses, les grottes, les jardins, les fontaines, les berceaux de limoniers & de cédras, la vue admirable du lac & des montagnes, tout y enchante, & l'on est bien dédom-

magé de la peine que donne ce voyage. *Voy. d'un François en Italie.* (D. G.)

Le Dictionnaire rais. des Sciences, &c. parle d'une petite île Borromée dans le lac de Côme: c'est une faute; il n'y a point d'autres îles Borromées dans le duché de Milan que les deux dont on vient de donner la description. (C.)

BORROW, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson des îles Molouques, assez bien gravé, à l'omission près des nageoires ventrales, par Ruysch, dans sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, planche II. fig. 9. pag. 21. sous les noms de *borrowfche kasper*, & de *carpio borrowensis*.

Il a le corps médiocrement long, médiocrement comprimé ou applati par les côtés; la tête, les yeux & la bouche assez grandes, les dents fines, très-nombreuses.

Les nageoires sont au nombre de sept: savoir, deux ventrales petites au-dessous des deux pectorales qui sont elliptiques, médiocrement grandes; une dorsale longue, comme fendue en deux, plus basse devant que derrière; une derrière l'anus, aussi profonde que longue; & une à la queue, creusée en arc. De ces nageoires, deux sont épineuses: savoir, la dorsale dans ses huit rayons antérieurs, & l'anale.

Son corps est bleu sur le dos, avec une tache ovale, noire de chaque côté, & jaunâtre sur les côtés & sous le ventre.

*Mœurs.* Le borrow est commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

*Qualités.* Sa chair est ferme & de bon goût.

*Usages.* On le mange comme un mets excellent.

*Remarques.* Ce poisson n'est pas une espèce de carpe, comme le dit Ruysch, mais une espèce du camboto, qui fait un genre particulier, que nous plaçons dans la famille des sparres. (M. ADANSON.)

BORROWSTOWNNESS, (Géogr.) ville de l'Ecosse méridionale, dans la partie de la province de Lothian, qu'on appelle *Linlithgo*. Elle est située sur le Forth, & c'est de toutes les villes d'Ecosse, après Leith, celle qui fait le plus de commerce avec la France & la Hollande. (D. G.)

BORSOD, (Géogr.) ville ouverte de la Hongrie proprement dite. C'est la capitale d'un comté de même nom, habité de Hongrois naturels, d'Esclavons Bohémiens & d'Allemands. Il y croît de bon vin & de bon grain. (D. G.)

BOSAYA, f. f. (*Hist. nat. Botan.*) nom brame d'une fougère du Malabar, assez bien gravée, quoique sans détails, par Van-Rhede dans son *Horius Malabaricus*, vol. XII. planche XV. pag. 31. sous le nom Malabare *para panna maravara*, qui veut dire fougère rameuse parasite, car *para*, en langage Malabare, signifie une branche.

D'une touffe d'un à deux pouces de racines fibreuses rouilles, sort, d'un côté, un bourgeon rampant horizontalement sur terre, cylindrique, noueux, d'un pouce de diamètre, velu ou hérissé de fibres, brun extérieurement, charnu, fermé, rouge intérieurement, rempli de fibres brunes, & d'une humeur visqueuse.

De l'autre côté, c'est-à-dire, du faisceau même de racines, s'élève un faisceau de sept à huit feuillets longues de deux pieds, une fois moins larges, ailes deux fois, verd-claires, fuscules, à pédicule cylindrique, brun, de deux lignes & demie de diamètre. Leurs ailes sont disposées sur un même plan, de manière que leur feuillage est applati. Le premier rang d'ailes est composé de douze paires d'ailes alternes, disposées sur toute la longueur du pédicule, depuis la hauteur de quatre à six pouces au-dessus des racines jusqu'à son extrémité, en s'écartant sous

un angle de 45 degrés, & même horizontalement. De ces douze paires, il n'y a que les quatre à cinq inférieures qui soient subdivisées ou ailées une seconde fois de douze à vingt paires de folioles alternes & féssiles. Chaque foliole est triangulaire, longue de deux pouces, trois fois moins large, relevée en dessous d'une côte longitudinale ramifiée en vingt paires de nervures alternes, auxquelles répondent de chaque côté de ses bords autant de crénelures.

Ses fleurs consistent en vingt paires de paquets bruns elliptiques, oblongs, qui sont appliqués sous les vingt paires de nervures de chaque foliole. Chaque paquet est nud, sans enveloppe, & composé d'un nombre infini de globules environnés d'un anneau élastique, & de pleins de graines ovoides, brunes, fort petites, semblables à une poussière.

**Culture.** La *bosya* croit au Malabar, quelquefois sur la terre, mais plus communément sur les troncs d'arbres vieux & terreux, sur lesquels germent ses graines portées par les vents. Elle ne vit pas autant que beaucoup d'autres espèces de fougères. Sa racine, c'est-à-dire, son bourgeon traçant, meurt tous les deux ans, ou tout au plus tard tous les trois ans, & se sèche très-facilement.

**Qualités.** Toute la plante a une saveur légèrement amère, astringente, & une odeur forte de mouffe, plus sensible dans son bourgeon ou ses racines que dans ses feuilles.

**Usages.** Les Malabares emploient fa décoction pour lécher le ventre, appaiser la toux, guérir les fièvres intermittentes, & dans toutes les maladies endémiques. Le suc qu'on en tire par expression s'applique avec le fuc de poule sur les brûlures de l'huile bouillante ou de la poudre à canon.

**Remarques.** Cette plante n'a encore été rapportée à son genre par aucun auteur. En suivant le système de M. Linné, elle entreroit dans le genre du cétérac, qu'il appelle *asplenium*. En suivant ma méthode, qui divise davantage, elle formeroit, sous le nom de *bosya*, un nouveau genre, assez éloigné du cétérac, & voisin du polypode, mais très-différent de l'un & de l'autre; car les paquets de fleurs du cétérac, quoiqu'ovales comme ceux de la *bosya*, sont recouverts sous une enveloppe univale en auvent; & ceux du polypode, quoique nuds & sans auvent, comme ceux de la *bosya*, sont ronds ou hémisphériques; d'ailleurs les globules de l'assemblage, dès qu'ils sont formés, n'ont pas d'anneaux élastiques à leur circonférence. Le *bosya* mérite donc de former dans la première section de la famille des fougères un genre qui n'a pas encore été établi, non plus que beaucoup d'autres que nous indiquerons à leur place. Voyez nos Familles des plantes, volume II. page 20. (M. ADANSON.)

BOSON, f. m. (*Hist. nat. Conchyliologie.*) coquillage du genre de la toupie, *trochus*, très-commun au Sénégal, & dont nous avons fait graver deux figures en 1757, dans notre *Histoire naturelle des coquillages du Sénégal*, page 171, planche XII, n°. 2. Sa coquille avoit été gravée par plusieurs auteurs avant moi; en 1685, par Lister, dans son *Historia conchyliorum* en deux endroits, d'abord à la planche XXX. fig. 28. sous le nom de *buccinum sublividum, striis nodosis & interdum muricatis exasperatum*; ensuite à la planche DLXXXIV. fig. 41. sous celui de *cochlea rufescens striis nodosis exasperata, Jamaicensis*; en 1709, par Petiver, dans son *Gastrophylacium natura & artis*, volume II. catalog. 564. planche LXX. fig. 11. sous le nom de *cochlea Jamaicensis varicellata*; & en 1742, par Gualtieri, dans deux endroits de son *Index testarum conchyliorum*, d'abord à la page & planche XLV. fig. E. sous la dénomination de *buccinum parvum integrum ore obliquo, mucrona gradatim acuminato umbilicatum, dense granulatum, ex subalido & livido co-*

*lore depictum*; & ensuite à la page & planche LII. lettre H, sous celle de *cochlea marina terreftriformis, striis nodosis elegantissimè exasperata, pallide rufescens*. Klein l'a aussi désignée sans figure dans deux endroits de son *Tentamen methodi ostracologicae*, imprimé en 1753, d'abord page 43. spec. II. p. 4. sous le nom de *Jaccus ore integro, rufescens striata nodosa granulata, Listeri*; ensuite, page 43. spec. III. n°. 2. sous celui de *Jaccus ore circum circa pumbrata, sublivida, terreftris, striis nodosis & interdum muricatis, Listeri*.

**Coquille.** La coquille du *boson* a dix lignes de longueur, deux tiers moins de largeur, & huit spires assez renflées, arrondies, & dont la grandeur diminue proportionnellement; elles sont grossièrement chagrinées par de petits boutons égaux, & rangées sur plusieurs lignes qui tournent avec elles. On en compte dix rangs sur la première spire, cinq sur la seconde, quatre sur la troisième, & beaucoup moins sur les autres.

La longueur du sommet surpasse un peu celle de la première spire.

La levre droite de l'ouverture est un peu ondulée sur les bords; la gauche est étroite, un peu arrondie, & laisse un petit ombilic à côté d'elle.

**Couleur.** Cette coquille est grise ou plombée; ses boutons sont ordinairement blancs, aussi bien que le contour de l'ouverture, dont le fond tire sur le roux.

**Mœurs.** Le *boson* se voit autour de l'île de Gorée; mais il y est beaucoup plus rare qu'à la Jamaïque, & sous les côtes de l'Amérique, placées sous les tropiques.

**Remarque.** Klein n'auroit point dit que ce coquillage est terrestre, s'il eût plus étudié dans la nature que dans les livres. (M. ADANSON.)

§ BOSQUET. (*Jardinage d'agrément.*)

*Si mon vaisseau long-temps égaré loin du bord*

*Ne se hâtoit enfin de regagner le port;*

*Peut-être je peindrais les lieux chéris de Flore;*

*Virg. Géorg. trad. de M. l'abbé de Lille.*

Qui ne s'est pas une fois trouvé sensible aux aspects riants des campagnes ? où est celui qui n'a jamais efflué son front à la fraîcheur des forêts, & ouvert l'oreille à leurs concerts ? que de fois je vous ai visité, bocage dont les ombres s'étendent sur la ruisseau qui coule à Colombé, sans gloire & sans nom ! combien des sens novices & l'instinct de l'innocence m'ont fait goûter de biens dans votre solitude, où j'ai pressé si souvent avec transport les mains généreuses de mon pere, lorsqu'en me racontant sa vie, il m'inspiroit la vertu ! comme mon cœur palpitait, lorsqu'arrivant des contrées ennemies, j'apercevois vos dômes hospitaliers ! mais que l'aurore d'un nouveau sentiment embellit encore cet asyle ! une sorte d'enchantement en fit un élysée ; ou plutôt une joie que mon cœur ne pouvoit contenir, se répandoit comme une rosée brillante sur tous les objets qu'il m'offroit.

O vous qui ornez ma vie ! dirai-je ce qu'à peine je suffisois à sentir, lorsque, les bras unis, nous parcourions les bords de ce bois aimé ? même à présent ces idées délicieuses se mêlent à celles qui naissent de mon sujet : est-ce donc que l'imagination aime à rassembler tout ce qui plaît sous un même point de vue ; le plaisir se composerait-il des souvenirs & de l'espérance ? sans doute, car la nature sourit en vain aux cœurs arides ; que sont pour les indifférents les beautés intéressantes & variées qu'elle étale ; les jardins où l'art l'enrichit, ces bosquets même où elle repose si mollement, & que je vais peindre, non pas pour eux, non pas pour le peuple de nos Créfús ? Qu'ils adoptent, s'ils veulent, une froide symétrie ; qu'ils se plaignent à voir sortir des figures bizarres

sous le cifeau , ou qu'ils enferment entre des murailles une pelouse monotone , peu m'importe , je parle à l'ami de la nature de ce qu'elle m'a appris.

Ne voulez-vous que recueillir au frais les oiseaux & vos pensées ? jetez des masses d'arbres & d'arbustes entre des sentiers sinueux , tels que ceux où les amans & les poètes vont rêver si volontiers : égarer une fontaine au plus épais de l'ombrage : qu'elle tombe avec une douce harmonie dans un bassin irrégulier , bordé de roseaux & de rameaux fleuris qu'il puisse réfléchir : ménagez un espace pour s'y asseoir sur le duvet de la terre , & semez la violette sur des sophas de gazon : que les plantes amies de l'ombre soient répandues çà & là : invitez le rosier à pencher ses fleurs avec grace hors de la verdure : offrez pour l'aïfance de leur ménage l'aubépine au rosignol , & le genet au linot : que le chevre-feuille embaume l'air qui circule sous la feuillée , & que le tremble y frémisse voluptueusement : là j'aimerois aussi à trouver la terre jonchée de prunes bigarrées , à écarter du pied la pomme & la poire , & à contester la cerise aux loriot. Je ne fais trop si je me plairais à y rencontrer des statues , même celles de Sylvain ou des nymphes , l'art seroit trop loin de moi ; mais j'y irois sur les écorces , des vers dictés par un goût délicat : je serois heureux d'y méditer , Virgile ou Gésner à la main : jamais je ne voudrois y être interrompu que par la voix de l'amour ou la plainte de l'humanité ; il m'y seroit verser de plus douces larmes ; & à la faveur du mystère , elle m'accorderoit d'y effuser les siennes.

Prévenu que la variété est l'origine la plus féconde des sensations agréables , que les contrastes sont la coquetterie de la nature & le charme de l'art , je réunirois & j'opposerois en quelque endroit le plus d'effets qu'il me seroit possible : ici les fleurs s'inclineroient en guirlandes ; là elles s'élèveroient en bouquets , ou bien elles s'éparpilleroient en étoiles sur les branches diverses. L'albâtre , la turquoise , l'améthiste & l'opale éclateroient sur un fond changeant d'émeraude : même dans les formes je chercherois la diversité ; tel arbre croît en obélisque , celui-là s'arrondit naturellement en boule ; un autre jaillit & retombe comme un jet d'eau : je mêlerois jusqu'aux caractères des odeurs : je chargerois les vents de m'apporter leurs flots légers ; elles éveillent l'imagination , elles rendent délicieux le sentiment de l'existence ; peut-être elles ouvrent l'âme à la bienveillance par l'attrait du plaisir. Je ne fais comment j'arrangerois ce *bosquet* ; mais je fais bien que j'y aurois des routes fort étroites : l'homme magnifique veut se pavaner dans une allée imposante , il faut que tout annonce sa grandeur : moi j'aime à écarter les branches en marchant , & à cacher ma tête dans les fleurs : pourtant je ne dédaignerois pas une allée assez large pour s'y entretenir avec des amis ; car , lorsqu'on jouit d'un bien , il manque encore de le partager.

La notion générale des jardins d'agrément est nécessaire à l'entente des *bosquets* ; elle fera concevoir comment il convient de les placer , de les détacher , ou de les grouper. Je me trompe , ou les parties les plus voisines du château sont celles où la main de l'artiste doit le plus se remarquer : il me semble qu'après l'architecture pleine & solide , il est gracieux d'appréhender cette architecture svelte & ajourée où des cordons de verdure s'élancent en colonnes , se courbent en ceintures , ou s'étendent en plafonds. Les arbres en éventail & les charmilles doivent masquer & dessiner : les allées servent à ménager & à encadrer les plus beaux lointains. Je ne vois pas pourquoi le parterre seroit dénué de caisses , de feuillages & d'arbrisseaux taillés en quel-

que figure élégante ; mais à mesure que je m'éloignerois de la maison , je serois enchanté de voir disparaître l'art par des nuances insensibles , & de ne trouver bientôt que la nature dans un négligé galant. Que ne peut-on même se méprendre sur les limites d'un jardin , là où il se confond peu-à-peu dans la campagne ; il n'en seroit , à mon gré , séparé que par des massifs bas d'arbrisseaux : point de murs ! eh ! la reconnoissance verra pour la bonté.

On sent que les *bosquets* se rangent naturellement aux côtés , ou bien autour du parterre , & qu'on doit rencontrer ensuite , je ne fais quoi , qui ne soit ni parterre , ni jardin ; par exemple , un terrain spacieux imitant une campagne cultivée , semblable à celles où l'industrie d'un peuple aisé a multiplié , embelli & varié les fruits de la terre , où le plaisir a semé des fleurs , & s'est ménagé quelques jolis réduits : je m'y promenerai à travers les rubans citrins de la navette , & les bandes azurées du lin , & j'y verrai la pourpre des pavots se déployer sur les masses ondules du froment. Aux confins de ces champs , je jetterois çà & là quelques bouquets d'arbre ; leur intervalle me découvrirait des sites choisis : en-delà je serois régner une pelouse agreste où des fleurs champêtres croitroient autour de buissons clairs : heureux qui pourra recueillir dans cet espace un ruisseau fuyant dans une belle prairie , fous les aulnes ceintrés ; une montagne où l'on vit briller dans l'ombre des bois les nappes argentées des cascades ; un rocher d'où jailliroient en gerbes le cristal des fontaines parmi l'émail des arbrustes fleuris.

Que penser des ruines que les Anglois mettent en perspective , des urnes funéraires , des urnes funéraires qu'ils entremêlent avec des cyprès ? un objet sombre peut ne pas déplaire dans un paysage de Salvalor ; on est trop loin du vrai pour qu'il attriste : mais quoi ! la promenade est-elle faite pour appeler la mélancolie ? oh ! que j'aimerois bien mieux lever les branches du lierre de dessus un fût de colonne renversé , pour y lire une inscription touchante ! comme mon cœur s'épanouiroit à la vue d'une humble cabane , remplie par des heureux de ma façon , qui bécotaient gaïement leur petit clos , & dont les troupeaux bondiroient à l'entour ! avec quelle extase j'écouterois leurs chants dans le silence d'une belle forêt ! car , est-il rien de plus doux que les chants du bonheur qu'on a donné ?

Même par-delà vos enceintes , laissez échapper quelques coups de pinceau ; qu'un coteau vous paroisse trop nud , dispersez quelques haliens sur sa crête , destinez les prairies avec des frênes & des peupliers , & que le platane se mire dans les eaux. Offrez sur les chemins un ombrage salubre au passant ; qu'il puisse cueillir dans les haies la groseille & la cerise , & qu'il y amasse un jour des fleurs pour les répandre sur votre tombe avec ses larmes.

Les endroits les plus reculés de mes jardins me ramèneront au milieu par des voies commodes : nulle part je ne serois arrêté ; & lorsque le soleil deviendrait trop ardent , je m'enfuerois par la ligne la plus courte vers l'ombre de mes *bosquets*... mais j'allois oublier ceux que l'industrie attache comme des festons sur le cercle de l'année ; chacun réunira ce que chaque mois , chaque saison produit de richesses végétales : je mettrai à contribution l'Amérique & l'Orient , & je commencerai l'année comme la nature , au moment qu'elle se ranime au siffle du bélier.

Après les brumes & les glaces on jouira plus agréablement des premiers regards du soleil , s'ils éclairent dans un lieu choisi les premières fleurs qu'ils font éclore , & les plus beaux d'entre les feuillages respectés par l'hiver. Que les verges purpurines de la Daphné s'y peignent sur les franges obscures du

lauréole, & que l'or pâle du cornouiller ressoit sur le verd bleuâtre des pins. Faites-y éclater les perce-neiges autour des buissons de buis : éparpillez-y les primeveres & les hépatiques : que je puisse y guetter l'abeille qui viendra bientôt bourdonner parmi les chatons des saules, y suivre de l'œil le premier papillon, y épier les premiers accens de la grive, y ouvrir mon ame aux premiers rayons de l'espérance, & respirer enfin avec une joie douce & profonde le souffle créateur qui va ressusciter la nature.

Placez auprès de ces *bosquets* l'arc-triomphe de mois d'avril; sa jeune feuillée paroîtra plus fraîche encore, en l'opposant aux nuances graves des arbres toujours verts : que le doux mefese s'y élève en pyramide & me réjouisse par l'aménité de ses nouveaux bourgeons parfumés de glands de corail : que le peuplier de la Louisiane y développe ses feuilles transparentes, & exhale l'odeur salubre du baume dont elles sont gâtées. Avec quel plaisir j'y verrois se calquer sur un fond verd, les cimes blanches des pruniers de Virginie, interrompus par le rose-pâle des amandiers, & le rose animé des pêcheurs ! les nattes de la terre verdoient avant les lambris, elles sont les premières caressées par les vents doux, & par les ailes agiles des hirondelles qu'ils ramènent; déjà dans ce mois un émail plus varié les décore. Que je me plairais à voir la paquerette entourer le pied des arbres, les oreilles d'ours disputer aux primeveres leur éclat, à la violette son parfum, & la jacinthe expirer sur le sein entrouvert du narcisse ! Dans ce lieu préféré, la parure légère du printemps flotteroit déjà dans un air adouci, lorsque le sombre manteau de l'hiver enseveliroit encore les campagnes : c'est-là que j'aimerois à enlacer les jonquilles dans les tresses de la jeune Aminte; c'est-là aussi que je viendrois souvent épêrer le rosignol qu'inviteroit une verdure si précocce. Quel charme de le voir un matin secouer la rosée en se balançant sur un frère rameau, & d'entendre ses premiers soupirs après un si long silence, tandis que le chardonneret chante sur la fleche d'un arbre comme un bouquet harmonieux, & que l'alouette épulse d'une décoration si gaie, s'arrête au-dessus dans les airs, en battant de l'aile, & précipite les cadences de sa voix perlée !

Les mois du printemps sont, comme les grâces, unis par de fraîches guirlandes; mais c'est le mois de mai qui porte la couronne de la jeune année, & le dais nuptial de l'hymen de la nature; c'est lui sur qui l'aurore jette ses plus tendres regards, & répand ses pleurs les plus délicieuses: il éveille l'amour par une vive harmonie, & le conduit légèrement sur les traces de la beauté qui fuit pour être atteinte: quelquefois il l'enivre d'une rosée odorante, & lui offre l'asyle des berceaux fleuris où un zéphir languoureux le berce doucement, l'endort sur le sein de la volupté contente, & le couvre des fleurs qu'il effeuille. Oï fixer les yeux, lorsqu'ils errent éblouis & incertains sur cette foule émaillée? Quelle sensation choisir, quand elles se confondent, se pressent & préviennent la pensée? Peindrai-je les grappes citrines de ces citrines qui badinent autour des aigrettes vermeilles, dont ces gaisiers sont parés? Ou bien, dois-je admirer davantage les tendres épis des blés, & les pétales légers des pommiers qui rougissent comme l'innocence, lorsqu'elle accorde un foudris tendre? Combien la surprise ajoute au plaisir ! Ce temple de Flore est environné de verdure; je l'apperois & ne l'avois pas soupçonné: il est terminé par un théâtre en architecture végétale, dont le fond me découvre une perspective champêtre à travers un portique de chevre-feuille. Oh ! que des délices d'y jouer le Devin de village une de

ces belles soirées, où un jour tendre careffe la vue; où les vapeurs odorantes ondoient mollement dans un air tiède, où le rosignol roule mieux les flots de sa voix, où l'on entend au loin le coucou & la tourterelle, & lorsque le soleil qui baisse, pénètre de ses rayons rians les pétales diaphanes, & qu'un or mobile se joue & se fond dans toutes les couleurs !

Plusieurs arbustes encore, mais presque plus d'arbres fleuris; déjà des fruits, un feuillage plus riche, tels sont les dons du mois suivant. Au centre du *bosquet* qui les réunit, s'élèvent les arbres dont le vêtement est le plus étoffé; à peine un jour adouci peut-il pénétrer & égarer leurs ombres : plus loin je surprends la fauvette suspendue aux bouquets des cerises, où brillent le jais & le rubis : ici les fraisières embellissent & embaument la terre; là se décecle par son parfum le framboisier caché sous l'ombrage, & la rose s'incline sur le groseillier.

Aux premières heures du monde, sa parure étoit somptueuse, mais il lui manquoit encore les grâces touchantes; le plaisir descendit du ciel sur des flots lumineux, & vint y répandre les charmes: il vit, dit-on, s'épanouir la rose sous ses premiers regards; aussi il en couronne le front du matin, il en colore les lys de la beauté, & quand il inspire l'amant de la nature, il ne lui permet pas de refuser son hommage à l'arbuste adoré qui la porte : il l'a varié par une culture attentive; les fleurs différentes font paroître tour-à-tour ces nuances vives ou tendres qui passent comme des éclairs sur les joues délicates des nymphes, & les odeurs qu'elles exhalent, répondent à toutes les sensations de la volupté.

Gardez-vous d'enfermer d'un odeux treillage cette reine du printemps, & de l'assujettir au ciseau dans des figures symétriques. Ah ! qu'elle prenne plutôt l'essor du sein de la verte ramée; car jusques dans les sentiers jonchés de fleurs, l'ennui marche sur les pas de l'uniformité, les grâces fuient devant la gêne. Un massif de roses étendu & isolé étonne plus qu'il n'attache; faute d'ombres & de fonds, les couleurs absorbées par une clarté trop vive, voilées par cette gaze blanchâtre qui flotte dans le vague de l'air, perdent leur plus grand éclat. Voyez au contraire ces groupements variés de rosiers se peindre sur un lambris de feuillage. Quelle fraîcheur ! c'est la magie du clair-obscur.

Nombre d'arbrisseaux ornent encore ce mois, qui se préfèrent à ceux-ci par leur forme élégante & leur taille légère; mais leurs couleurs modestes craignent l'orgueil de la rose : je les aimerois assez pour les éloigner d'elle. Là se distingueroit ce cerisier, dont les foibles rameaux laissent tomber des grappes d'un blanc pur; les épis violets de l'amorpha, semés de paillettes d'or, s'agiteroient au-dessus des spirées variés; les plumeux éclatans des chionanthes; les tuyaux incarnats de l'azalée; les corymbes des ledons allumés de deux rouges; les trompes des chevre-feuilles qu'anime un bel aurore; les faisceaux jonquilles des genestrolles brigerioient tour-à-tour les suffrages : les mignardises & les julinnes, semées sur les bords, embaumeroient la rosée : avec quelle volupté je respirerois cet encens de la nature ! hélas ! je le vais perdre; il est près de s'envoler sur les ailes du printemps : la saison qui fuit, ne nourrit qu'en petit nombre les plantes parfumées, si elle accorde encore des arbres fleuris, ce n'est que d'une main économe; ils ne suffiroient pas à garnir des bosquets consacrés à chaque mois; il ne faut qu'un autel à l'éclat.

Une chaleur sèche & brûlante m'environne & m'accable : où fuir, quand mes fibres sont relâchées, que ma poitrine manque de ressort, & lorsque la lumière dévore, tout en silence & voilà le  
feuillage

feuillage pendant & flétri; les tiges de ces fleurs se traînent sur la terre qui s'ouvre, comme pour respirer : sur ces hauteurs des nuages de poussière marquent la trace des chemins : voici ce coursier qui vient de les descendre, la queue élevée, la crinière éparée & soufflant le feu par ses naseaux; il s'est précipité dans les flots qu'il partage en levant fièrement la tête : voyez par-là ces bergeres assises dans l'eau sous la voûte des saules; & par-ci leurs genêts à moitié cachées dans les roseaux qui s'y tiennent immobiles, tandis que sur la roche voisine, à l'ombre de cet orme, dont ces brebis couronnent le pied, ce berger a jeté ses vêtements, & s'est couché près de son chien, dont la langue fort pantelante.

Dieux ! que ne suis-je assis parmi les fontaines dans une grotte voûtée de cristal, derrière la nappe d'eau qui tombe devant son entrée ! ou bien près de cette cascade élevée, dont l'onde qui rejaillit arrose les arbrisseaux & les gazons d'alentour ! ah ! qui me portera sous la nef de ces hêtres ? Là au moins coule & se rafraîchit l'air qui me pèse & me brûle ; & je verrai fuir les vagues dorées sur l'océan des moissons du sein de cet ayle : je vous regarderai tomber, bienfaisantes ondes ! lorsque vos roseaux transparents reflètent les rayons du soleil, qui vient d'enrouvrir le voile léger d'un nuage, lorsque les globules humides bouillonnent sur la terre altérée, inclinent doucement les plantes, scintillent de toutes parts comme des diamans, avivent toutes les couleurs, imbibent l'air d'une fraîcheur balsamique, & réveillent les symphonies du ciel.

Je veux un jour, près de mon habitation, rassembler sous les loix d'un art ingénu ces fraîches retraites de la nature : j'irai souvent dans ce lieu aspirer sous le dôme des allées l'haléine salubre du nord : que les masses des buissons y soient séparées par des clairières où elle circule avec liberté ; qu'en frissonnant parmi les branches, elle m'avertisse de la fraîcheur qu'elle m'apporte ; des massifs trop épais & trop contigus ne peuvent plus la conserver ni l'admettre : ce *bosquet* est le sanctuaire des ombres & l'urne des eaux ; il fera aussi le temple de l'air.

Au renouvellement de la belle saison, la foule des sentimens étouffe la pensée : à présent on observe mieux, on détaille volontiers. Je voudrais réunir quelque part dans ce *bosquet* les effets les plus pittoresques ; j'y marierois tous les tons du verd ; chacun a son extrême : un ébale tire le plus au jaune, le pin au bleu, l'élégant au gris, l'if au noir ; il est un hêtre, dont les rameaux agités ressemblent aux ondes d'une flamme épaisse : qu'un coup de vent soulève la tunique des auboles & des aliziers ; elle resplendit comme une toison pure, ou bien on les prendroit de loin pour des fruitiers blancs de fleurs, & ils retracent à l'œil séduit l'image du printemps. L'entremêlerois tous ces arbres de ceux à panaches blancs, jaunes ou roses : qu'ils doivent ou non cette enluminure à une dépravation de la sève ; que m'importe, c'est une couleur pour mon tableau.

Que le taffetas des feuillages frais & glacés murmure doucement dans ce *bosquet*, où les feuilles sonores du peuplier de Caroline claqueront l'une contre l'autre, en tournant sur leur pédicule inquiet. Qu'on y entremêle les feuilles simples & pleines avec les échancrées & les composées ; il en est de ciselées, de guillochées, de bosselées, dont l'art a emprunté des enjolivemens : dans celles du gleditsia, je m'amuserois à compter les folioles que la nature y a placées en si grand nombre, & disposées avec tant de symétrie.

Je vous appellerois des confins du monde, arbres & arbrisseaux qu'un ciel inconnu voit fleurir dans cette saison : le tulipier des Iroquois couvrira ma

Tomé II.

tête de son dais élevé, d'où tombent des houppes mêlées de trois couleurs : le catalpa, dont une seule feuille forme un parasol, semble fait pour braver les feux de la canicule ; à son abri impénétrable, je verrai pendre de ses rameaux les girandoles de ses larges tubes, dont le blanc est lavé de jaune & de violet : ailleurs l'acacia de Caroline qui ornoit d'abord les derniers jours de mai, déploiera pour la seconde fois les franges nombreuses de ses fleurs, où un jaune tendre expire sur un incarnat si frais : les boules blanches des céphalantes, les pâles épis des clethras, sur-tout les vases superbes des althéas, dont la culture a tant varié les nuances, me consoleroient de la perte des arbres fleuris qui n'embellissent nos climats qu'aux heures charmantes de l'enfance de l'année qui suient, hélas ! d'un pas si léger.

Sur les berceaux, autour des arbres & parmi les buissons, je ferois serpenter, ou je relverois en écharpe les chevre-feuilles tardifs, les bigones à bouquet aurore, les morelles grimpantes semées de saphirs ; le doux jasmin & ces climatiques, dont les fleurs rouges ou bleues, & semblables à des anémones, couvrent la terre d'une pluie de pétales : près des allées, sur les devant, au pied des arbres, autour des buissons, brilleroient le satin des lys, le luxe des œillets, & la flamme des martagons.

Qui m'empêcheroit de jeter dans un coin la courge rampante, de fouler parmi les herbes le fraiher des Alpes, de cueillir en passant sur les rameaux qui s'inclinent, l'abricot, la prune & la griotte, & d'offrir aux oiseaux les baies des arbutus, dont les couleurs diverses font un nouvel ornement ? ces baies, les fleurs, la beauté du feuillage engageroient la fauvette à redire l'hymne gai du printemps ; l'ombre rouge du calville d'été récréerait mes yeux ; le beurré & le rouillelet tenteroient ma main : quand m'apportera-t-on ces fruits sous la voûte des peupliers qui couvrent ce ruisseau que j'entends couler ? quand pourrai-je y présenter à l'amitié ces simples du l'été sur des nappes de gazon, & du vin frais au moissonneur ?

J'ai senti avec délice ; j'ai observé avec intérêt : je vais jouir paisiblement. La tranquille automne vient tempérer toute la nature ; ses pluies bénignes vont rajeunir les prairies que flétrissoit la lumière : un jour plus doux vient éclairer les pommes d'or qui la couronnent. Mais que sont, hélas ! les richesses sans la joie ? Essayons d'égayer ces heures moins intéressantes du soir de l'année : réunissons pour les embellir, les objets gracieux qui se trouvent épars sous des climats différens des arbres communs ; plusieurs étrangers conservent leur parure jusqu'aux jours les plus froids ; il en est même alors qui accordent quelques fleurs : l'émail d'un grand nombre de plantes reluit encore sous les premiers frimats : le vermillon des ombelles des forbiers a plus d'effet que les grenades ; l'ambre du raisin, le carmin des poires, séduisent la vue comme les bouquets, & réveillent de plus tous les autres sens : le beau coup d'œil, lorsque dans les campagnes toutes les couleurs ont disparu ! mais c'est du voisinage des *bosquets* d'hiver qu'il recevra son plus grand agrément.

Cette longue nuit de l'année n'est pas toujours ténébreuse ; son crépuscule se nuance avec les derniers rayons de l'automne. Avant de paroître, l'aurore du printemps jette un voile moins épais sur ses dernières heures : du sein même de la plus grande obscurité, la nature se réveille par intervalles, & promène un instant autour d'elle un regard lumineux ; il ne peut éclairer qu'une scène lugubre, si l'on n'a soin de parer la terre d'une verdure ineffaçable, & de diriger vers le ciel les arbres dont le feuillage ne périr pas.

D

C'est vous que j'aimerais alors, cedres immortels, dont les branches fourrées naissent dans les airs comme des nuages ! genevriers qui laissez tomber négligemment vos rameaux ! cyprès dont les cimes pyramidales vacillent sans cesse ! & vous, arbres de vie, qui flotez comme des étendards ! magnolias, dont les feuilles prodigieuses s'étendent & brillent comme des fers de lance ! vous aussi, sapins, dont les fleches partent fièrement des étages réguliers qui les appuient ! venez grouper dans ce paylage, il recevra l'effet de son coloris des tons variés de vos verts sombres ou mats ; les tons plus suaves & plus herbacés y jetteront les jours ; les branches revêtues de feuilles amples & pleines s'y mêlent parmi les brosses bleuâtres de celles des pins ; celles-ci vont croiser ou plonger devant les blocs obscurs des ifs ; d'autres plus légères voltigent en banderolles auprès de ces touffes épaisses qui se relevant comme les pans d'une robe enflée d'air ; ainsi on fait jouer les formes & badiner les accidents ; ainsi un pinceau mâle, par l'enchantement des oppositions, prête de la fraîcheur à la verdure, donne de l'âme à l'ensemble & aux regards des détails précieux.

De hautes tentures d'épicea, élevées dans le fond, feroient valoir ce camaïeu ; elles en détacheroient à la vue le nacarat des buissons ardents, & les colliers de corail qui pressent les rameaux des houx, dont les feuilles vernies sont bordées ou jaspées d'or, d'argent & de pourpre ; vers les milieux des paravents de thuya, sur les devants, des murs d'appui de sabine ou d'alatene garantiroient les arbutus les plus tendres & les plus rares : on les dispoiteroit par rang de taille, afin de les dégrader en amphithéâtre. Point de limites marquées à ce bosquet, prolongez ses allées, reculez quelques unes de ces massifs julque dans les campagnes ; qu'il semble en un mot que la nature en fit les frais, & que l'industrie y a seulement laissé tomber un coup d'œil complaisant : jonchez-y la terre de fleurs hivernales ; les ellebores, les iris de Perse feront mieux saisis par la vue, s'ils entourent des buissons toujours verts ; la pervenche rampante aura grace à fessonner les boulingrins.

Là, sous des berceaux de lierre, ou sous la coupole des cedres, je braverai le soleil dangereux de mars, lorsqu'il regne ailleurs en tyran : l'illusion me transportera aux scènes riantes de la belle saison, & réveillera jusqu'au gazonnement des oiseaux : j'imaginerai le printemps : que dis-je ? les froides décorations de l'hiver m'y donneront une sorte de plaisir. Après le givre, les lames de frimats tortent en étoile de toutes les feuilles ; la glace y reçoit toutes les formes : certaines branches s'élèvent comme des faisceaux de verre, & d'autres pendent comme des luitres ; je crois me promener dans un bosquet de cristal jusqu'à ce que le soleil dissipant ces légères congélations, ait fait reparoître, comme par un coup de féerie, la verdure qu'elles cachaient.

Elle n'est pas le seul agrément des arbres qui la conservent ; ils forment des masses où l'œil se repose, ils brisent aussi l'impétuosité des tempêtes. Ailleurs les vents sifflent & s'irritent entre les rameaux détachés ; ils rasent la plaine dénudée où les yeux errent tristement parmi les ombres qui fuient : ici je jouirai d'un climat doux, au milieu d'un élément fongueux ; j'y viendrai contempler la majesté du ciel, respirer l'encens des résines, & méditer sur des sujets graves au jour argente de la lune : aux derniers moments de l'hiver, j'y attendrai plus doucement le retour du zéphyr. Heureux qui pourroit ainsi couler paisiblement sa vie dans le courant des saisons, & apprendre de la nature si libérale & si variée dans ses bienfaits, à l'imiter en faveur de ses semblables. (*M. le Baron de Tschoudy.*)

\* § BOSRA, (*Géogr.*) nommée *Busseret*,... &

*Busseret*, ville d'Asie, ... sont la même ville ; & pour éviter de l'identité, on auroit dû renvoyer de *Busseret* à *Bosra*. Elle se nommoit encore *Bosor*, *Boftris*, *Bossereth*, *Becerra*, *Come* & même *Baraja* (*Voyez* ci devant *BARASA* dans ce *Suppl.*), quoique Sanfon, dans sa carte du patriarchat de Jérusalem, distingue *Becerra* & *Come* de *Boftris*. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

BOT, f. m. (*Hist. nat. Ichthyologie.*) nom que les Hollandois des îles Moluques donnent à une espèce de poisson dont Coeyt a fait peindre une bonne figure qui a été gravée & enluminée dans la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, n°. 2.

Ce poisson est petit, il a le corps très-court, extrêmement applati, ou comprimé par les côtés ; la tête, les yeux & la bouche petite.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir : deux ventrales petites, sous les deux pectorales qui sont aussi petites, triangulaires ; une dorsale, comme fendue en deux, plus haute devant que derrière ; une dernière l'anus, aussi profonde que longue, & une à la queue qui est tronquée ou quarrée.

Ses nageoires sont cendré-noires ; sa tête cendrée-bleue ; son corps rouge-incarnat, mouché agréablement de petites taches rondes blanches. La prunelle de ses yeux est noire, entourée d'un iris blanc-argentin.

*Mœurs.* Le bot est commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

*Qualités.* Il est de bon goût & se mange.

*Remarque.* Ce poisson doit former un genre particulier dans la famille des remores qui ont la queue quarrée ou tronquée. (*M. ADANSON.*)

§ BOTANIQUE, (*Ordre Encyclopédique, Science de la nature. Science des végétaux.*) (Nous donnerons ici le plan du travail de la Botanique pour ce *Supplément au Dictionnaire raisonné des Sciences, Arts & Métiers*, par M. le Baron de Tschoudy, plan bien conçu, artistement lié, & sagement exécuté. L'exposition qui va suivre est de l'auteur même.)

Jusqu'à présent personne n'a donné dans un seul traité l'ensemble de la Botanique ; il sera bien plus difficile de le présenter dans cet ouvrage-ci : le succès de cette entreprise dépend d'une idée claire de ce que doit être un Dictionnaire des sciences, pour avoir toute l'utilité dont il est susceptible.

On s'est plaint souvent avec raison, de ce que l'ordre alphabétique interrompait ce fil qui tient toutes les parties d'une science dans une dépendance mutuelle, brisoit ce rayon de lumière qui les pénètre, qui se nourrit de leurs reflets, & qui s'accroît toujours dans la marche, devient enfin capable d'éclaircir tout le globe de la science, & de montrer même au loin ses terres inconnues.

Point de science en effet qui ne consiste dans une suite de rapports intimes, dans une chaîne de conséquences nées des principes élémentaires, & devenant elles-mêmes principes les unes des autres.

Mais pour unir les parties d'une science, est-il besoin que cette chaîne investisse un espace régulier, ou peut-elle les embrasser en serpentant, pour ainsi dire, dans les détours de la marche alphabétique ? C'est à quoi se réduit la question.

Elle sera bientôt résolue, si l'on considère que le traité le plus méthodique doit être néanmoins réduit sous différents chefs, non-seulement pour soulager la mémoire & l'attention, mais encore pour faire sentir sinon les pauses, du moins les nuances & les passages qui se trouvent entre certaines collections d'idées.

Que ces divisions soient contiguës ou non, il n'importe, pourvu qu'on les puisse trouver & ranger aisément ; mais ce qui importe beaucoup, c'est

qu'elles conservent entr'elles les rapports convenables ; d'où il suit que les articles d'une science traitée dans un Dictionnaire, doivent être, autant qu'il est possible, composés par le même auteur, ou du moins sur un même plan.

Bien plus, cet auteur doit travailler sur le même canevas dont il se serviroit pour faire un traité complet, & les articles rapprochés & rangés doivent en former un en effet.

En un mot un Dictionnaire mal fait est un édifice mutilé ; il faudroit le rebâtir, & même ses ruines ne pourroient guere servir à le reconstruire. Au contraire un Dictionnaire bien fait ressemble à ces pieces de menuiserie dont toutes les parties ayant leurs proportions, leurs joints, leurs entailles, peuvent être séparées sans inconvénient : pourvu qu'elles soient numérotées, un instant suffit pour les rassembler.

Mais, dira-t-on, cet assemblage ne peut se faire que par une main un peu exercée ; c'est-à-dire, que le meilleur Dictionnaire ne convient qu'à ceux qui ont déjà fait leur entrée dans une science, & qui en ont parcouru l'enceinte au moins une fois.

Quand cela seroit entièrement vrai, un tel ouvrage ne laisseroit pas d'avoir une grande utilité ; mais ne conçoit-on pas que nonobstant l'ordre alphabétique, une science puisse avoir en quelque sorte dans un article dominant un centre auquel, par des renvois bien ménagés, qui seroient comme autant de rayons, il fut aisé de retourner de leurs points de la circonférence, j'entends de tous les articles subordonnés.

Telle est l'idée qui doit être l'ame du travail dont nous allons crayonner l'esquisse.

La Botanique bien entendue comprend la nomenclature, l'histoire naturelle, la physique, la culture & l'usage des plantes ; elle a sous ses loix l'agriculture & le jardinage.

Malgré les variétés & ses abus, la nomenclature pourroit peut-être devenir une science exacte : c'est ce qu'il faut examiner dans l'article général MÉTHODE, qui doit dépendre de l'article PLANTE. Dans le premier il sera aisé de faire sentir combien il est difficile de renfermer la chaîne des êtres dans ces cadres appelés *systèmes*, sans lui faire trop de violence, & sans la morceler ; mais en même tems combien l'esprit de l'homme a besoin d'être aidé par des divisions, pour pouvoir s'élever à une vue générale de la nature.

Les variétés des dénominations génériques, les synonymes se trouveront chacun à leur place dans l'ordre alphabétique, avec des renvois aux noms sous lesquels les plantes seront traitées ; & les phrases que différents auteurs ont données à la même espèce seront transcrites dans les articles particuliers, toutes les fois qu'on le jugera utile. C'est un devoir que de relever les erreurs qu'on pourra discerner : il les faut extirper du champ d'une science avant de le cultiver.

Lorsqu'une plante a un nom générique françois, elle doit être traitée sous ce nom, à moins qu'il ne soit équivoque ou trivial, dans ce cas la dénomination latine fera préférer.

Les phrases font la partie la plus essentielle de la nomenclature : elles doivent présenter en abrégé la somme des différences d'une espèce d'avec toutes les espèces du même genre ; celles de Linnæus sont ordinairement plus précises que celles des autres auteurs ; dans Tournesort elles ne portent le plus souvent que sur le nom du pays de la plante, ou sur celui du botaniste qui l'a découverte.

Cependant nous ne pouvons le déguiser, les phrases mêmes de Linnæus ne sont pas exemptes de défauts ; le grec latin dont elles sont composées,

Tome II,

n'est pas à la portée des latinistes ordinaires, souvent ils ont même bien de la peine à deviner les adjectifs à racine latine qu'il lui a plu de composer : & quoiqu'à certains égards il ait fallu peiner le latin au langage de la Botanique, nous pensons qu'à d'autres égards il a abusé de la docilité de cette langue.

C'est moins encore pour parer à cet inconvénient que pour naturaliser la Botanique dans notre idiôme, que nous donnerons d'abord des phrases françoises des espèces. Nous ne nous flatons pas qu'elles seront parfaites ; il a fallu quelquefois traduire les phrases latines, & notre traduction se sentira de leurs défauts ; d'ailleurs notre langue n'ayant été encore employée que fort peu à cet usage, nous l'avons souvent trouvée pauvre ou rebelle ; quelque répugnance que nous ayons à faire des mots, nous avons été obligés d'en composer. Et quoique nous ayons consulté dans leur construction les règles de la néologie, ils auroient sans doute l'air étranger, tant qu'ils ne seront pas accueillis ; mais la nécessité plaide, ce me semble, très-fortement en leur faveur ; à leur défaut, nous n'auroions pu conserver la coupe des phrases botaniques, ni éviter les longueurs qui les eussent fait dégénérer en descriptions.

Les phrases de Linnæus, de Miller & de différents Botanistes que nous avons consultés, nous ont paru pêcher dans une partie essentielle : quelquefois elles portent seulement sur le caractère des fleurs & des fruits, ce qui met le cultivateur dans le cas d'attendre nombre d'années pour certaines espèces dont la floraison est tardive, avant qu'il puisse, en les confrontant avec leurs phrases, les reconnaître aux signes qu'elles présentent. Lors donc que nous pouvons saisir dans les feuilles ou dans quelque autre partie des plantes aussi précoces & plus constantes encore un caractère distinctif suffisant, nous en composons des phrases que nous donnons pour des ébauches ; elles seront marquées des lettres initiales de ces mots *Horii Columbaani*.

Si la langue des Anglois nous est utile, c'est particulièrement parce qu'elle nous ouvre les trésors d'Agriculture & de Botanique, que ces laborieux insulaires ont obtenus de leur attachement aux richesses réelles de la nature, attachement qui a éclaté chez eux, bien avant que les autres nations eussent tourné leurs regards vers cet objet intéressant.

Nous donnerons donc, d'après Miller, les phrases angloises des plantes ; les mots descriptifs & techniques dont elles sont composées, pourront aider à l'intelligence de cet excellent auteur, & mettre les curieux à portée de désigner en anglois les plantes qu'ils voudront demander en Angleterre. L'allemand est moins utile aux Botanistes, aussi nous contenterons-nous de donner les noms génériques dans cette langue.

La dénomination du genre ne présente à l'esprit que l'idée générale de l'existence d'une plante ou de plusieurs qui ont ensemble plus de rapports qu'elles ne diffèrent entr'elles. Lorsque le caractère générique est bien tracé, il annonce les traits de ressemblance des espèces rangées sous cette collection, avec la différence essentielle de ces traits communs ; d'avec ceux de tous les autres genres. Le nom spécifique, nous l'avons déjà dit, désigne la différence d'une espèce d'avec toutes celles du même genre.

Telle est la nomenclature, c'est l'inventaire & la notice du regne végétal ; elle éveille la curiosité par les richesses qu'elle annonce, & conduit à une première vue des plantes ; mais ce n'est qu'en les considérant à plusieurs reprises, & même en les faisant cultiver sous ses yeux, qu'on apprend à les bien connoître ; alors on est à portée de les suivre dans tous les périodes de leur croissance, de saisir les changemens successifs qu'elles éprouvent, d'épier

D ij

leurs fleurs, d'ouvrir leurs fruits, de comparer toutes leurs parties, dans les mêmes momens, à toutes celles des plantes qui leur ressemblent le plus, en un mot d'acquiescer une idée claire & complète de leur figure.

C'est par ce moyen que nous nous sommes préparés depuis long-tems à donner des descriptions exactes de celles que nous faisons cultiver. A l'égard des plantes qui ne sont pas encore naturalisées dans notre colonie, de celles que tous nos efforts n'ont pu encore nous procurer, ou qui se trouvent au-delà des bornes que nous nous sommes prescrites, nous sommes contraints de nous en rapporter aux meilleurs auteurs. Nous suivrons ordinairement Miller, dont nous avons eu lieu d'avérer toute l'exactitude.

La description des plantes n'est qu'une partie de leur histoire naturelle : elle consiste encore à favoir quel est leur pays natal & sa température, dans quelle situation & dans quel sol elles y croissent de préférence, à quelle hauteur elles s'y élèvent. C'est ce qu'on peut apprendre, à quelques égards, des voyageurs Botanistes, & ce dont nous instruirons le lecteur autant qu'il nous sera possible. Il est aisé de sentir que ces deux parties de l'histoire naturelle des végétaux ne peuvent appartenir qu'à leurs articles particuliers.

Leur physique est au contraire du ressort de l'article le plus général, puisqu'elle a pour objet les loix de la végétation, où l'on remarque plus d'uniformité que d'exceptions, parce qu'elles dépendent du prototype végétal tracé par la main du créateur.

C'est sans doute une des connoissances les plus utiles & les plus intéressantes ; elle suppose une exacte anatomie des organes de la plante, où l'on se plaît à reconnoître l'ébauche de l'animal. Elle marche à l'appui d'une suite d'expériences ingénieuses propres à découvrir la nature & le mouvement des fluides qui pénètrent & animent le végétal, & qui, à l'égard des arbres, déposent annuellement dans leur route de nouvelles couches ligneuses dont le bois est formé.

Malpighi ouvrit des premiers cette carrière ; mais quoique les Anglois Grew, Hales & Bradley y aient fait des progrès rapides, & que MM. Marriotte, Bonnet & sur-tout M. Duhamel en aient reculé les bornes, on ne peut attendre que du tems un jour capable d'en éclairer toute l'étendue, d'en découvrir toutes les routes, & de montrer si le chemin que nous y avons fait nous a véritablement avancés.

En effet, si la transpiration insensible des plantes est démontrée, leur aspiration ne l'est pas également ; & sans vouloir assimiler en tout à la circulation du sang le mouvement des liqueurs végétaux, ce mouvement, quel qu'il soit, n'est encore que soupçonné.

Quoique la physique végétale puisse être détaillée dans les articles généraux du second ordre, *SUR TRACHÉE, FIBRE LIGNEUSE, EMBRYON*, &c. ontera mieux de réunir ces différentes parties dans le seul article PLANTE, qui doit être le plus général, par conséquent le plus élémentaire, & comme le centre de tous les autres. On y consacrera aussi la série des végétaux d'une manière philosophique ; on y verra la nature s'efforcer dans de grossières ébauches à dessiner chacun de leurs organes ; les perfectionner dans de nouveaux types, les rassembler dans d'autres modèles, & s'élever ainsi de nuance en nuance jusqu'au sommet de l'échelle végétale.

Des êtres organisés & vivans, composés de fluides & de fluides en action, qui puisent leur nourri-

ture aux lieux où ils sont fixés, sans pouvoir toujours la choisir, & qui sont soumis d'ailleurs aux variations de l'atmosphère ; les végétaux & sur-tout ceux à tige perenne, devoient subir quelque altération dans l'équilibre de leurs parties constituantes.

Aufl sont-ils attaqués par différentes maladies ; les mieux connues seront décrites sous leur dénomination dans des articles exprès ; mais on trouvera le traitement de chacune dans les articles respectifs des plantes qui y sont sujettes. A l'égard des maladies dont on n'a pas encore une idée complète, on fera connoître ce que l'expérience en a appris. Les causes générales des déordres qui troublent l'économie végétale, seront indiquées dans l'article ARBRE. Nous avions d'abord marqué par des lettres majuscules les paragraphes importants de cet article, ainsi que les parties dialectiques de certains articles particuliers ; mais comme ces lettres formoient une espèce de bigarrure, nous les avons supprimées. Les articles sont trop courts pour que le lecteur ne trouve pas aisément ce qu'il cherche, au moyen d'un seul renvoi.

Lorsque du nom des plantes on a passé à la description de leurs parties extérieures, que, muni de ces connoissances particulières, on s'est élevé à la contemplation de toute la série végétale ; lorsque l'on s'est instruit de l'histoire des plantes, & qu'à l'aide de la physique on a pénétré dans leur organisation intérieure, il est encore une connoissance qui doit éclairer leur culture.

Les plantes ont des appétits & des aversions qu'il importe de démêler. On doit, pour ainsi dire, les interroger, en les soumettant à diverses expériences, c'est-à-dire, qu'il faut essayer le goût de chacune relativement aux effets des rayons solaires, de l'ombre, des météores, & sur-tout à l'égard des propriétés des terres.

Les minéralogistes, plus occupés d'une vue générale des fossiles que de l'avancement de l'agriculture, n'ont guère fait entrer dans leurs divisions que les terres les plus simples, celles dont les parties, quoique composées, sont pourtant homogènes entières, comme les terres triables, les argiles, les sables ; dans le nombre des espèces de ces genres, à peine s'en trouve-t-il deux ou trois dans le premier qui soient fertiles dans l'état où on les trouve, c'est-à-dire, sans addition ni préparation. Les sables & les argiles sont à-peu-près inféconds, on du moins demandent pour produire qu'on imbibes les uns de sucs nutritifs, & qu'on atténue les autres par des molécules dures, interposées entre leurs parties trop adhérentes.

La plupart des terres simples ne se trouvent qu'à une certaine profondeur, celles qui revêtent le globe sont plus souvent sollicitées par la main de l'homme, les sols en un mot participent plus ou moins de la nature des espèces primitives, dont ils sont en quelque manière des variétés : l'œil perçant du naturaliste, qui plane au-dessus de la foule des êtres, les dépasse ou les méprise, tandis qu'elles s'élèvent à la dignité d'espèce aux regards du cultivateur, parce qu'il est de son intérêt de les connoître.

C'est ainsi qu'une texture plus ou moins serrée dans une même espèce de bois, quelque différence légère dans la saveur ou dans le coloris des fruits, sont distinguées avec soin par l'architecte & par le jardinier.

Il seroit donc à désirer qu'on eût une bonne nomenclature des sols, qui pût aider l'agronome à transmettre d'une manière claire & précise l'espèce & la qualité de ceux où il a tenté ses expériences.

Elle pourroit porter sur la proportion entre les parties hétérogènes dont ils sont composés, sur les



rapports de ces mixtes avec nos sens, enfin sur les altérations qu'ils éprouvent sous l'action des météores; le caractère pris de ces circonstances, & surtout des dernières, seroit d'autant meilleur, qu'il a une relation intime avec les pratiques de l'agriculture.

En attendant qu'un tel ouvrage ait son effet, nous essayerons de désigner, d'après cette vue, la nature des sols où nos expériences ont réussi ou échoué: elles nous ont donné des résultats dont nous ferons usage dans les articles particuliers des plantes dont nous traiterons.

Mais elles devoient porter aussi sur l'effet des rayons solaires, de l'ombre, des météores, par conséquent nous instruire des sortes d'exposition & d'abris convenables à chacune des plantes que nous cultivons. Les différentes espèces d'abris sont naturelles ou artificielles; les premières, ainsi que les divers aspects du soleil, trouveront leur place dans les articles particuliers. A l'égard des abris artificiels, la construction des principaux sera détaillée dans les articles CAISSE A VITRAGE, SERRE, ORANGERIE, SERRE-CHAUDE, &c. les plus simples seront décrits dans l'article d'une des plantes qui en ont besoin. Ainsi on trouvera, par exemple, à l'article ALATERNE, la manière d'empailler tous les arbres & arbrutes demi durs.

Lorsque l'on fait connoître, à alimenter & conserver les plantes, il faut encore apprendre à les multiplier. Pour y parvenir, on a d'abord observé les différentes facultés de reproduction dont les douces la nature; mais les germes qu'elle répand avec une si magnifique profusion ne tombent pas toujours dans des matrices convenables; & dans le cas même où ils en rencontrent une, leur développement est souvent contrarié par nombre d'obstacles. Il appartenait à l'industrie de l'homme de placer ces germes dans les circonstances les plus heureuses, & de les mettre à l'abri des accidents, & c'est sur-tout à l'égard des arbres que ces précautions deviennent le plus nécessaires.

L'une & l'autre de ces considérations renferment, la première, des principes élémentaires; la seconde, des principes féconds, qui servant de base à la reproduction artificielle des végétaux, doivent se trouver à l'article ARBRE, auquel ceux-ci, GREFFE, MARCOTE, BOUTURE, SEMIS, SURGEON, auront des renvois.

Ces articles didactiques avec lesquels les particuliers auront des relations, contiendront les détails d'autant de pratiques générales propres à la multiplication des plantes; mais comme les loix de leur organisation ne sont pas si constantes qu'elles ne varient à certains égards dans quelques espèces, ces pratiques ont dû être modifiées en conséquence; ce qui a donné lieu à des méthodes particulières adaptées à un certain nombre de plantes soumises à la même anomalie: méthodes dont la description qui ne se trouvera qu'à l'article d'une seule d'entre ces plantes, servira pour toutes les autres.

Lorsque par ces moyens on s'est procuré des élèves, on plante ou dans la vue de former des sujets, ou pour placer à demeure des sujets formés. Le premier cas suppose un emplacement où l'on puisse les rassembler pour leur donner une première éducation: la distribution du terrain, le choix du terroir, la préparation des sols, composeront l'article PÉPINIÈRE.

La plantation dépend de quelques principes élémentaires pris de l'observation des procédés de la nature; ils se trouveront dans l'article ARBRE; du reste, elle doit être considérée selon le tems & la manière: le tems est relatif au climat, à l'exposition, à la nature de la terre. La manière a particulièrement

rapport au degré de profondeur & d'humidité du sol, & à la force du plant.

En envisageant successivement la plantation sous ces jours différens, on peut former une suite de règles générales conditionnelles, dont cet article doit être principalement composé; mais comme le tems & la manière de planter sont encore soumis à la nature des plantes, ces nouveaux rapports doivent se trouver dans leurs articles particuliers.

Ordinairement le mot PLANTATION s'entend de l'action de planter; mais on sent bien qu'il signifie ici l'art qui la dirige: au reste il présente aussi l'idée d'un certain nombre d'arbres placés dans un certain ordre en différens lieux, & dans des vues différentes, & c'est sur quoi doit porter aussi l'article PLANTATION.

Quoique l'on puisse former des bois avec du plant, il est plus facile de se les procurer en répandant la graine, & la nature a semé la plupart de ceux qui nous restent, d'où il suit que ce qui a rapport à leur établissement & repeuplement, appartient moins encore à l'article PLANTATION qu'à l'article SEMIS, & découlera naturellement de l'un & de l'autre. Cependant comme les méthodes propres à obtenir de graine le plant nécessaire aux pépinières, botquets & plantations de peu d'étendue, deviennent impraticables, lorsqu'il s'agit d'ensemencer plusieurs arpens de terre, ce dernier article doit présenter aussi le détail des pratiques les plus simples, les plus économiques & les plus sûres de semer des bois.

Les forêts subviennent à des besoins premiers de la société; elles fournissent la matière des premiers arts qu'elle a fait naître: c'est donc un fonds qui lui appartient; mais la récolte en est bien différente de celle des autres biens. Les arbres ne fournissent guère qu'après dix, vingt & trente ans du bois propre au chauffage & à divers petits métiers: à peine acquièrent-ils dans un fût le volume nécessaire pour être employés à la bâtisse & à l'architecture navale; & cependant le feu demande un aliment continu, & les ateliers ne cessent d'être occupés. Bien plus, le luxe augmente tous les jours la consommation du bois, tandis que l'incertitude particulier tend continuellement à l'abatage des arbres, & à l'esart des forêts, soit pour les réduire en argent, soit pour y substituer un genre de culture d'un rapport plus considérable ou moins éloigné.

Ces considérations ne pouvoient pas manquer d'intéresser le législateur; il a fallu qu'il établit dans les forêts un régime constant & uniforme, en un mot, qu'il fit régler leur coupe dans certaines parties sur la fréquence & leur recree, dans d'autres parties sur la nature de nos besoins.

Il ne suffisoit pas même de mettre ces bornes au droit de propriété, & de réserver ainsi l'avidité des possesseurs; il étoit encore nécessaire de défendre les forêts contre la multitude de ceux qui ont froid: dure nécessité qui a privé l'homme civil du domaine de l'homme sauvage. Peut-être que la dernière ordonnance, en supprimant tout droit de chauffage, a augmenté le mal en multipliant les tentations; mais le cœur s'ouvre au sentiment le plus doux, lorsqu'on y voit abrogée la peine de mort dont on punissoit autrefois certains déprédateurs des forêts. Sans doute que l'intérêt personnel mieux entendu concourra avec l'humanité à modérer & à graduer encore des peines dont l'excès cause l'impunité des délits. Où la voix de cette douce & utile philosophie se fera-t-elle entendre, si elle n'est répétée dans un ouvrage qui doit rassembler les plus utiles lumières? Eh! que n'a-t-elle des échos dans tous les livres & dans tous les cœurs!

Le régime & la police des forêts sont moins que

leur nature foncière l'objet de la jurisprudence qu'elles ont fait naître; elles sont possédées par le roi, les ecclésiastiques & gens de main-morte, & par les particuliers. Les bois domaniaux sont tenus en gruerie, graise, seigneurie, tiers & danger, & par indivis, autant de distinctions qui devoient multiplier les formes & les frais, & faire oublier dans le code forestier le fond même des bois pour les marchés, les contestations & les fraudes qu'ils occasionnent. Auroit-on dû s'y occuper davantage de leur entretien, de leur repeuplement, de l'augmentation de leur masse, & s'étendre plus qu'on ne l'a fait sur les bois des particuliers & les bois seigneuriaux? Les plantations éparpillées dans la réunion pourra former un jour un objet important, ne devoient-elles pas y trouver de la protection? & puisque le luxe conforme la part du pauvre, & qu'il n'y a que les bois blancs dont le prix lui soit accessible, ne seroit-il pas à propos d'ajouter à ce code des dispositions qui tendissent à favoriser les plantations des bois de cette nature? C'est ce que nous n'osons décider; mais il est certain que ces questions méritent d'être examinées dans l'article FORÊT.

Jusqu'à présent nous n'avons vu dans la culture des plantes qu'un art simple, qui rassemble les dons de la nature, qui suit de près les procédés, ou qui se contente de les favoriser. Il s'agit maintenant de l'enrichir & de l'améliorer, en la subjuguant: on seroit tenté d'appeler institution des plantes cette dernière partie de leur culture.

En effet, soit que prenant pour modèles ces précieuses anomalies que nous offrent des graines heureusement fécondées, on s'attache à croiser les races pour se procurer de nouvelles variétés; soit qu'en abouchant les vaisseaux des écorces, on oblige un arbre stérile à se charger des plus beaux fruits, ou qu'on les améliore encore par le choix du sujet auquel on en confie le bourgeois; soit enfin qu'en imprimant le luxe de la végétation on gouverne une seve indocile, qu'on l'oblige à s'élever en l'arrêtant dans les branches fécondes, & qu'on la verse, pour ainsi dire, d'une main habile dans les veines du fruit qu'elle va grossir & perfectionner, on se rend maître des plantes par ces ingénieuses méthodes, on les façonne à son gré.

Les premiers principes dont elles dépendent découlent du type végétal, & doivent se trouver dans l'article PLANTE; les seconds s'appuient sur les phénomènes de la végétation: les uns & les autres sont la base des articles didactiques, VARIÉTÉ, GREFFE, ÉLAGUER.

On élague pour élever & dresser le tronc des arbres, sans nuire à leur grosseur proportionnelle, & quelquefois aussi dans la vue de donner différentes formes à leurs toupes; il ne fera pas question dans le dernier article de cet objet d'agrément.

À l'égard des arbres fruitiers, on ne se borne pas à les élaguer, on les soumet à la taille qui, par son importance, mérite un article particulier: si la composition de ce morceau nous étoit confiée, nous aurions garde de ne consulter que notre propre expérience; on ne peut faire mieux que de s'en rapporter aux lumières du savant abbé Chabot qui n'a fait lui-même que perfectionner les méthodes éprouvées depuis plus d'un siècle par les ingénieux cultivateurs de Montreuil. Cet article ne doit présenter que les règles communes à tous les fruitiers: c'est dans les articles particuliers de chaque espèce que seront décrites les méthodes particulières de les tailler; mais les treillages & les abris qui leur conviennent, appartiennent de si près à la taille, qu'on seroit fâché de n'en pas trouver la description dans cet article.

Les arbres fruitiers nous ont conduit au jardinage;

ils en font la meilleure partie. Quel plus grand plaisir que de voir réunies dans les vergers leurs espèces les plus précieuses; d'espérer au printemps dans leurs belles fleurs ces fruits dont les teintes différentes annoncent aux yeux autant de nuances de saveur, qui doivent charmer le goût!

Les vergers méritent un article particulier: le choix du terrain, la préparation du sol où l'on doit les établir, & sur-tout leur entretien, fournissent la matière de cet article. On ne peut guère omettre d'y parler de la cueillette, du transport & de la conservation des fruits; car puisqu'en Botanique on appelle fruit toute semence pourvue de son enveloppe, quand même cette enveloppe n'est pas comestible, l'article FRUIT ne peut rien présenter que de général.

Relativement au potager, le *Traité de l'Art du Jardinier* se trouve bien avancé dans les articles didactiques qui ont rapport aux fruitiers, aux herbes & aux légumes, & dans les articles particuliers de ces plantes: à l'égard des derniers, il est à observer que certains sont plus connus par leurs noms de jardinage que par leurs noms de Botanique: on ne peut cependant déroger en leur faveur à l'ordre que nous adoptons; ils seront traités sous le dernier; mais on trouvera les premiers à leur place dans l'ordre alphabétique, avec des renvois à ceux-là.

Pour compléter cette partie, il ne restera donc plus à traiter que l'article POTAGER; il doit porter sur son emplacement, son exposition, les commodités, la préparation des terres, les instruments, les couches, les ados, &c.

Le nom, l'histoire & la culture des plantes farineuses & huileuses, & de celles qui procurent au bétail un bon aliment, composent une grande partie de l'Agriculture: comme cette partie est du ressort immédiat de la Botanique, ses détails se trouvent naturellement sur la route que nous suivons; mais l'Agriculture présente aussi des vues générales. Cette foule d'herbes diverses dont la nature a tapissé les vallons, les prairies naturelles demandent un article particulier; les plantes y croissent pêle-mêle dans une sorte de société: c'est de son ensemble qu'il s'agit, & non pas des espèces qui la composent.

Dans le nombre des opérations qui peuvent faire prospérer les prairies, trois sur-tout paroissent très-importantes: en faire le dénombrement pour conserver les plantes salutaires & les purger des herbes inutiles ou nuisibles, y verser périodiquement les eaux des côtes voisins, y répandre enfin les substances nutritives que renferme la terre; tels sont les procédés qui doivent être soigneusement décrits dans cet article.

Soit qu'on considère les engrais comme un levain qui produit dans la terre une fermentation propre à l'entretenir & à mettre les principes en mouvement, soit qu'ils lui restituent en effet les sucs épuisés par les précédentes récoltes, ils n'en sont pas moins l'âme de l'Agriculture: l'expérience a fait découvrir plusieurs espèces nouvelles d'engrais, on a perfectionné l'usage des anciens, c'est dire assez que cet article mérite un supplément.

Les défrichements sont la meilleure conquête qu'on puisse faire: ils supplantent le dessèchement des marais, ainsi les hommes en reçoivent le pain & la santé. Cette partie importante a été traitée de nos jours de la manière la plus satisfaisante: on ne peut guère ajouter aux lumières que la société économique de Berne a rassemblées sur cet objet; mais un ouvrage encyclopédique les doit recueillir.

Lorsqu'un terrain est défriché, il s'agit d'en préparer le sol: la charrue doit le déchirer dans tous les sens pour le briser & l'ameublir. L'effet du labour ne se borne pas à rendre la terre perméable aux racines;

la globe exposée par plusieurs faces aux influences de l'air, aux rayons solaires, aux météores aqueux, est pénétrée par les principes féconds que lui portent ces véhicules; elle s'enrichit de nouveaux lues, ou du moins elle répare ceux dont elle est épuisée. L'importance des labours défend de rien négliger d'essentiel dans l'article qu'ils doivent remplir.

Ici s'offre à nos yeux une vaste carrière. Une foule de connoissances avoisinent l'agriculture : le premier des arts devoit avoir, avec les autres, autant de relations qu'en a le cœur avec tous les ressorts de la vie, qui en reçoivent l'impulsion. L'agriculture a rapport à l'économie politique par son objet, à la jurisprudence par les actes dont elle est l'origine, à la finance par l'assiette de l'impôt, au commerce par ses manières, à la zoologie & à l'art vétérinaire par les animaux qu'elle a subjugués, à la mécanique par ses agens.

Mais ces relations sont trop éloignées pour entrer dans notre plan, & c'est véritablement ici que l'agriculture cesse de faire partie de la *Botanique*.

Rentrons au centre de notre objet. Il nous reste à parler de l'usage des plantes : il s'étend aux alimens, aux médicamens, aux arts & aux métiers, à la décoration des jardins, & aux complémens des collections curieuses & savantes.

Ce n'est point l'art qui a découvert les plantes alimentaires, c'est plutôt l'instinct & le besoin. Les hommes mangèrent des glands & grilloient les épis du bled, bien avant que leur esprit fut capable de consulter l'expérience & l'analogie; mais la connoissance de l'effet de ces plantes sur l'économie animale, n'a pu être au contraire que le fruit d'une longue observation : lorsqu'on a vu les mêmes phénomènes suivre constamment l'usage de ces plantes, on a pu connoître leurs effets : long-tems ils ont été peu sensibles; un peuple foible & robuste ne devoit guère se ressentir des qualités d'un aliment simple & quelquefois unique : ce fut seulement lorsque par les voyages on se fut enrichi des plantes alimentaires de diverses régions, & sur-tout lorsqu'une vie moins uniforme eût produit des changemens dans la constitution des hommes, que les effets des plantes nutritives durent être sensibles & divers.

Ces plantes étant en grand nombre, & indigènes de divers climats, & devant agir sur des tempéramens différens, leurs effets ont dépendu des-lors de plusieurs causes, & ont dû être par-là même plus difficiles à saisir. Il importe d'autant plus de les connoître; que les alimens agissent continuellement sur l'organe de la digestion, sur la nature du sang & des humeurs, ils sont peut-être les remèdes les plus efficaces comme les plus doux. Il convient donc d'annoncer les qualités des plantes alimentaires dans leurs articles particuliers; mais on ne doit le faire que d'après les plus grands médecins, & dans la plus grande défiance de l'esprit de système qui regne autant dans cette partie de l'hygiène & de la thérapeutique, que dans les autres provinces de la médecine.

Quoique la plupart des plantes pharmacopées n'agissent guère que comme les alimens, avec beaucoup de lenteur, on ne peut refuser à un certain nombre des qualités altérantes & d'un prompt effet. Et quant même on ne sauroit pas que le bois du gayac, & les bourgeons du pin & le quina sont des spécifiques contre trois maux cruels, seroit-il possible de douter que la nature eût refusé à l'humanité des remèdes actifs & efficaces dans un regne où la fureur homicide a trouvé des poisons?

Autrefois peut-être on connoissoit plus de plantes douées de vertus singulières, qu'on n'en connoît à présent. Un heureux hasard en avoit sans doute indiqué quelques-unes, & la voie de l'épreuve en

avoit fait découvrir d'autres. Les remèdes éprouvés formoient toute la médecine des anciens. En Égypte, à Babylone, on exposoit les malades devant les portes, afin que les passans pussent leur indiquer des remèdes. La pharmacie n'employoit encore que les lotions & décoctions. Long-tems la médecine des Arabes ne consista guère que dans l'usage de certaines plantes, & c'est à quoi celle des jongleurs de l'Amérique se borne aujourd'hui : quoi qu'il en soit, les Sauvages ont trouvé de bons remèdes dans le regne végétal, & sur-tout des contrepoisons infailibles.

A l'égard des peuples policés, ils n'eurent pas plutôt renoué le fil des connoissances qu'on devoit à Hippocrate, qu'ils ne voulurent plus abandonner au hasard, ou au danger d'une épreuve aveugle, la découverte des vertus des plantes; ils se flatterent de trouver dans la chimie qui venoit de naître en Orient, un moyen sûr de les reconnoître. Ils crurent pouvoir enchaîner les plantes par l'analyse forcée, & les obliger à déclarer, pour ainsi dire, leurs secrets; mais plus souples que Protée, elles ont échappé à la curiosité des chymistes, dans le nombre des principes végétaux mis en désordre par l'action du feu, les plus subtils ont disparu, & d'autres ont quitté leur base, pour former de nouveaux composés : il n'y a guère que les plus fixes qu'on ait pu dégager dans cette espèce d'analyse. Comme on dut être déconcerté, lorsqu'on obtint les mêmes résultats des plantes très différencées lorsqu'on retira, par exemple, comme l'attestent les *Mémoires de l'Académie des sciences*, des principes semblables & dans la même quantité du stramonium vénéneux & du chou salutaire.

Rebuté par ce mauvais succès, & n'espérant plus rien d'un élément féroce & destructeur, on eut recours à une méthode toute opposée. On espéra que l'eau dont l'action est lente & modérée obtiendrait ce qui avoit échappé au feu; mais les macérations & triturations n'ont souvent tiré de plantes différencées que les mêmes fels qui se sont trouvés quelquefois semblables aux fels minéraux. Si cette analyse en a découvert dans plusieurs qui tenoient à l'essence même de la plante, parmi ces fels essentiels, il n'en est que très-peu dont l'efficacité soit bien constatée.

Dependant on a éprouvé que, si les substances animales sont trop analogues à nos humeurs pour y produire quelque changement notable, les minéraux au contraire en diffèrent trop pour ne pas y causer dans plusieurs cas une funeste révolution. Quoique les plantes par leur commerce avec le regne minéral ne puissent que se pénétrer de ses principes, ils y sont tellement atténués, modifiés, édulcorés par la filtration, qu'elles semblent avoir été spécialement destinées par la nature à la curation de nos maux.

Combien donc n'est-il pas déplorable que nous ayons si peu de connoissances sur la vertu des simples : le nombre de ceux auxquels on en a reconnu est si petit en comparaison d'un foule dont les propriétés ne sont pas même soupçonnées : on en attribue de si diverses aux mêmes plantes, & de si semblables à des plantes différencées, qu'il faut regarder la thérapeutique végétale comme très-défectueuse. Ainsi, à l'égard des plantes usuelles, que l'on consulte plutôt l'expérience des plus grands médecins que l'étalage fastueux des pharmacopées, afin de n'annoncer dans leurs articles particuliers que leurs vertus les moins équivoques.

Il étoit aisé de s'assurer de l'utilité des plantes relativement aux arts & aux métiers : les effets des gommes, des résines, des jus colorans, des substances huileuses, &c. n'avoient rien qui ne frappât les sens, ou du moins quelqu'accident a dû bientôt

les faire connoître. Les teintures végétales étoient en usage long-tems avant qu'Hercule, Tyrien, eût tiré la pourpre fameuse d'une veine d'un testacée; & lors même qu'une industrie plus savante eut mis la main à quelques substances végétales, pour les approprier à nos besoins, également éclairé par ses succès & par ses fautes, parce que les résultats étoient palpables, ses tentatives ont pu être longues, mais elles n'ont pas dû être incertaines. C'est donc avec confiance qu'on peut indiquer & détailler l'usage des plantes pour les arts & métiers, dans les articles de celles qui les procurent.

Il n'en est point d'aussi utile que le bois, sans parler du feu qu'il nous a transmis, de la métallurgie & de tant de métiers nécessaires dont il est l'ame, de l'architecture civile & navale qui ne peuvent s'en passer; par la peinture, l'écriture, la sculpture & la musique, il a reçu successivement en dépôt les empreintes du génie, à mesure que ces arts se sont perfectionnés.

N'est-il pas étonnant que tant de siècles se soient écoulés, qu'on ait mis le bois à tant d'usages différens, sans qu'on ait constaté ses propriétés. Cette tâche étoit réservée à nos jours. Jusque-là on s'étoit borné aux idées peu justes des ouvriers; on avoit même adopté leurs erreurs les plus grossières. M. Duhamel du Monceau, après avoir considéré dans la physique des plantes le corps ligneux comme animé par la vie végétale, l'a ensuite considéré dans son état d'inertie, comme une substance composée de fibres capables de contraction & d'extension, & comme contenant de plus une seve stagnante disposée à s'évaporer, à se coaguler, à fermenter.

C'est sous ces points de vue qu'il a soumis pendant quarante ans les bois de toutes les especes, & les mêmes especes prises de tous les sols, de tous les climats, de toutes les expositions, à une foule d'expériences variées sur tous les buts utiles, en tenant compte dans les objets de comparaison des moindres différences accidentelles.

De ce travail prodigieux il résulte, outre des regles certaines pour l'exploitation, le transport & la conservation du bois, un moyen simple de le durcir & des procédés non moins praticables par lesquels on le fait cûdre en l'attendrissant aux différentes courbures des membres d'un vaisseau.

MM. Mariote, Leibnitz, Farent, Varignon s'étoient occupés de la maniere dont les corps se rompent, M. Duhamel ne s'est pas contenté de répéter leurs expériences, en les appliquant plus particulièrement aux corps ligneux, il les a multipliées & dirigées de maniere à s'assurer dans presque tous les cas du degré de résistance de ces corps; on pourra désormais régler leurs services sur leur forces.

Telles sont les connoissances qui doivent composer l'article BOIS; mais où les puiser, si ce n'est dans les ouvrages de l'académicien qui a le premier porté le flambeau de la physique dans cette région inconnue, & qui s'est occupé toute sa vie, avec un zèle infatigable, de tout ce qui a rapport aux premiers besoins des hommes? Il les chérit encore plus qu'il n'aime la gloire littéraire, & sans doute que leur reconnaissance éclairée lui décernera la palme de Triptoleme, cent fois plus précieuse aux yeux de la raison, que la couronne dont l'enthousiasme décore le front des Orphées.

Après tant de biens que nous avons reçus des plantes, pourrions-nous leur refuser un regard complaisant? Pourquoi la nature les auroit-elle parées avec tant de coquetterie? Pourquoi auroit-elle déposé dans leurs calices les parfums les plus délicieux, si ce n'étoit pour ravir nos sens?

Qui déroba le premier le lys au vallôn? qui per-

fectionna le roüer des rochers? Il étoit déjà dans les jardins de Midas tout le luxe de sa fleur. Qui apprit à Alcine à faire serpenter les eaux limpides parmi les arbrisseaux? On ne connoît pas l'inventeur de l'art de le nôtre; mais il est aisé de sentir qu'il dut être un des premiers fruits d'une société cultivée. Quel est l'homme sensible qui ait pu, méditant près d'une cascade, voir un ruisseau fuir dans la prairie, & se perdre dans l'ombre des bois, sans désirer de transporter ce paysage près de sa maison? Les tapis verts, les fleurs, les arbres & les eaux composent les jardins d'agrémens, & indiquent les articles PARTERRE, BOULINGRIN, PARC & BOSQUET.

L'entente des bosquets a rapport à plusieurs d'entre les beaux arts. C'est peindre que de marier ou d'opposer d'une maniere agréable tous les tons du verd, & toutes les nuances des fleurs. Que l'on forme avec la feuillée des palissades, des ceintres, des pilastres, on imite l'art des Vitruves; & cette architecture naturelle, qui mérite sous ce nom un article particulier, sert de nuance & de passage entre les ornemens symétriques du château, & les lieux écartés d'un jardin où la nature doit paroître avec les grâces du négligé. Les bosquets entretiennent la douce rêverie, qu'ils peuvent quelquefois faire naître: qui n'entendrait le langage d'une rose penchée contre un cyprès, d'un olivier à l'ombre d'un laurier? le jardinage d'agrément auroit-il sa poésie?

La promenade est instructive là où se trouvent réunies les plantes que la nature a dispersées sur le globe: il n'en est pas une si chétive qui ne puisse contribuer à l'effet synoptique d'un jardin, ou produire quelqu'agrément de détail; mais il les faut placer avec intelligence, & cet usage doit être indiqué dans chacun de leurs articles. Quelquefois il convient pour l'utilité de les rassembler. Disposées par familles, on aperçoit au premier coup-d'œil leurs traits communs de ressemblance, l'examen de leurs différences particulières en devient plus facile. Ce sont plusieurs peuples rangés par tribus, chacune avec leur enseigne; on en peut faire aisément le dénombrement & la revue.

Mais parmi ces étrangers, plusieurs venus des côtesaux parfumés d'Yemen, des bords brûlans du Niger ou des vallées délicieuses de Quito, ne peuvent supporter notre température. Dans le tems même où les feux de l'été nous semblent dévorans, il leur faut un climat artificiel gradué sur le leur; il leur faut des lieux fermés où puissent toutefois être admis & l'air qui nourrit les plantes, & la lumiere qui les durcit & les colore. En parlant des divers abris, nous avons déjà indiqué les articles où ceux-ci doivent être traités. Du reste tout ce qui a rapport à ces collections, doit être traité dans l'article JARDIN DE BOTANIQUE.

Le travail dont nous nous sommes chargés spécialement, se borne aux arbres & arbrustes de pleine terre, & aux articles généraux & didactiques qui y ont rapport. Cependant lorsque sous des genres qui renferment des especes dures, il s'en trouve de délicates, il est nécessaire que nous nous en occupions; car où le chercheroit-on, si ce n'est sous leur dénomination générique. Il fust aussi qu'un genre présente une seule espece ligneuse pour que nous devions le traiter, & dans ce cas nous ne pourrions omettre de nous arrêter aux especes herbacées qu'il renferme.

Si le plan dont nous donnons l'esquisse, répond aux vues dans lesquelles nous l'avons fait, il pourra s'étendre aux objets qui se trouvent au-delà des bornes que nous nous sommes prescrites, comme on prolonge les lignes d'un quinconce planté dans un quarré générateur. (M. le baron DE TSCHOUDI.)  
BOTSCOP,

**BOTSCOP**, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson du genre du toua & du bolam, dans la famille des sparres, assez bien gravé par Ruysch, dans la *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, pl. XVIII, n°. 2, page 35.

Il ne diffère presque du bolam que par les caractères suivants. Sa nageoire dorsale, au lieu de douze rayons, n'en a que dix; les yeux ont la prunelle noire, entourée d'un iris jaune cerclé de violet; la tache en demi-lune qui est derrière eux, est verte; son menton est rouge, traversé par des lignes bleues. L'origine des nageoires pectorales est marquée d'une tache rouge; du reste, son corps est bleu comme celui du bolam.

**Mauvs.** Le *botscop* se pêche communément autour des rochers de la mer d'Amboine. (*M. ADANSON.*)

**BOUAYA**, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) espèce d'hippocampe ou de cheval de mer des îles Moluques, assez bien gravé & enluminé, aux nageoires près, qui ont été oubliées, par Coeyt dans la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, n°. 73.

Ce poisson a le corps hexagone, très-pointu aux deux extrémités, long de sept pouces, dix à douze fois moins large, couvert de grandes écailles quarrées disposées sur six rangs, de sorte qu'il paroît comme composé de soixante-dix articulations; les yeux petits, la tête & le museau allongés en trompette, la bouche ronde, très-petite.

Ses nageoires sont au nombre de trois seulement, savoir, deux pectorales fort petites, & une médiane au milieu du dos, toutes à rayons mous sans épines; la queue n'a point de nageoire; elle se termine en un filet simple articulé.

La couleur générale du corps de ce poisson est un rouge clair dans les angles faillans de son corps, & brun dans ses enfoncements.

**Mauvs.** Le *bouaya* est assez rare dans la mer d'Amboine: il vit assez long-temps hors de l'eau & se laisse rouler & tortiller comme une anguille & mettre ainsi dans la poche, & ferré dans un mouchoir, d'où, quand on le retire, il reprend sa figure. Il siffle si fort qu'on l'entend de fort loin en mer.

**Qualités.** Ce poisson est de fort bon goût & se mange. (*M. ADANSON.*)

**BOUC**, (*Astron.*) est le nom que quelques auteurs ont donné à la constellation du capricorne; d'autres à la belle étoile de la chevre, qui est dans la constellation du cocher. (*M. DE LA LANDE.*)

§ **BOUCACHARDS**, (*Hist. eccl.*) *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. tome II, page 347. c'est **BOURGACHARDS**, du nom de leur maison dans le Roumois; j'y ai passé. (C.)

§ **BOUCHE**, (*Anatomie*). Cette cavité est partagée en deux par les dents. La cavité antérieure, que les Latins appelloient *bucca*, est d'une figure & d'un volume extrêmement variables: son terme postérieur sont les parties antérieures des deux mâchoires & les dents; mais la paroi antérieure est purement musculaire & membraneuse. Elle est à-peu-près hémisphérique; elle descend de la racine du nez, de l'os de la pommette & de l'apophyse zygomatique; & elle descend jusqu'au bord inférieur de la mâchoire inférieure. Elle est formée par la peau du visage, dont l'épiderme est extrêmement transparente à la partie latérale des joues. C'est ainsi qu'on nomme cette partie des enveloppes de la bouche. On y découvre sans peine les vaisseaux capillaires remplis de sang, & la rougeur du sang colore cette partie de la peau. Cette rougeur s'enflamme par la pueur, par la colère, par la joie, par le désir, & généralement par l'exercice. La convexité de la membrane intérieure des joues est toute couverte de glandes simples ovales, qui séparent

Tome II.

une liqueur salivale par des pores visibles de cette membrane.

Le milieu de la paroi intérieure de la bouche est couvert; c'est la *bouche*: la langue française, l'ouvrent trop stérile, lui donne le même nom qu'à la cavité à laquelle elle conduit.

La peau, en entrant par cette fente dans la cavité de la bouche, change de nature; l'épiderme reste la même, mais la peau devient plus molle & plus tendre; les vaisseaux paroissent à travers l'épiderme & donnent aux lèvres un rouge foncé. Chaque levre est attachée aux gencives par un pli. L'épiderme recouvre la langue, la peau amincie se continue par la bouche & dans l'intérieur des joues, & devient la membrane nerveuse de l'œsophage.

La bouche postérieure est terminée antérieurement par les dents & par l'arcade alvéolaire des deux mâchoires; en haut, par le palais osseux & par le voile du palais; en bas, dans un court espace, par les glandes sublinguales; en arrière, par le voile du palais. La langue remplit ordinairement cette partie de la bouche; mais comme la mâchoire inférieure est mobile, la bouche peut s'agrandir, & alors la langue la partage. (*H. D. G.*)

**BOUCHET** (le), *Geogr.* maison de plaisance dans l'Isle de France, à six lieues de Paris, près d'Etampes, embellie par Henri de Guénéguet, secrétaire d'état. Ce château mérite d'être cité, parce qu'il fut érigé en marquisat en faveur d'Abraham du Quesne, un des plus grands hommes de mer que la France ait eus, & que les cendres de cet illustre marin, qui eut le malheur de naître, de vivre & de mourir dans la religion réformée, reposent sur les bords du fossé, où il fut inhumé en 1688 avec beaucoup moins de pompe que ne le méritoient les services qu'il avoit rendus à l'état. Mais la reconnaissance lui a élevé un monument éternel dans le cœur des Français. On élève beaucoup le gibier de la garenne de Montaubert, qui dépend du château du Bouchet. (C.)

**BOUCHON**, (*Horlogerie*). Les horlogers appellent généralement ainsi toutes les pièces de laiton que l'on rive dans les platines des montres ou des pendules. M. Berthoud conseille d'employer du cuivre de chaudière bien forgé préféablement au laiton, pour boucher les trous des pivots, parce qu'ils s'usent moins par les frottements. (+)

**BOUCHON EXCENTRIQUE**; c'est le nom que les horlogers donnent à un cylindre de cuivre qui entre à frottement dans la platine, pour recevoir dans un trou placé hors de l'axe à un quart de ligne environ, le pivot du volant de la sonnerie d'une pendule. Ce *bouchon* sert à modérer le mouvement de la sonnerie; car suivant qu'on le tourne, on fait plus ou moins engrener le pignon de volant dans sa roue. Si l'engrenement est profond, cela diminue la vitesse, & au contraire, s'il ne l'est pas. (+)

§ **BOUCLÉ**, adj. (*terme de Blason*) se dit du collier du lévrier, ou d'un autre animal qui a une boucle.

*Bouclé*, se dit aussi d'un anneau qui pend de la gueule du buffle ou bœuf sauvage, lorsque cet anneau est d'émail différent.

Le Fevre de Laubrière, en Bretagne; d'azur au lévrier rampant d'argent, accolé d'un collier de gueules bordé & bouclé d'or.

Laveffe de Metiercelin de Somplois, en Champagne; d'argent au renouveau de buffle de gueules, bouclé de sable, chacune des cornes, surmontée d'une étoile du second émail. (*G. D. L. T.*)

**BOUCLIER**, f. m. (*Histoire nat. Insectologie*). Le bouclier figuré au n°. 7 de la planche LXXV de l'XXIII volume, & décrit à la page 11, n'est pas le

E

*bouclier, petits*, des modernes; c'est un genre particulier d'insecte qui se trouve au Sénégal, & dont j'ai observé en France une espèce plus petite, qui parait être le *sholas* d'Aristote, dont le caractère consiste à avoir le corps demi-ovoïde, convexe dessus, exactement plat dessous, les antennes à deux coudes en masse à dix articles, dont trois supérieurs en lentille verticale ferrée, cinq articles cylindriques à chaque patte & deux ongles, les yeux hémisphériques entiers, cachés entièrement sous les bords de la tête; le corcelet convexe, aussi large que les écus, les écus couvrant tout le ventre en dessus, & l'écusson très-petit.

Sa tête & son corcelet sont tuberculés inégalement & comme ridés; ses écus sont striés, c'est-à-dire, marqués chacun de dix sillons longitudinaux, du fond desquels s'élèvent nombre de petits tubercules hémisphériques qui les font paraitre chagrinés.

La couleur générale de cet insecte est un noir-luisant sur les tubercules, & brun-terne ou de suie dans les parties qui sont enfoncées.

Remarque. Le *sholas* forme un genre d'insecte qui se range dans la famille à laquelle je donne le nom de famille des scarabées, dont on verra les caractères dans mon *Inscitologie*. (M. ADANSON.)

§ BOUCLIER, (*Art milit.*) M. le maréchal comte de Saxe donne dans ses *Mémoires* à chaque soldat un *bouclier* ou targe de cuir, préparé dans le vinaigre. « Ces boucliers, dit-il, ont une infinité d'avantages : on s'en sert pour couvrir les armes; on en fait un parapet dans l'infanterie, lorsqu'il faut combattre de pied ferme, en les passant de main en main sur le front. Deux l'un sur l'autre résistent aux coups de fusil. M. de Montecuculli dit qu'il en faut dans l'infanterie, & je suis bien de son avis, dit M. de Saxe. » (+)

BOUGHT SALLIK, f. m. (*Hist. nat. Ornithol.*) espèce de coucou ainsi nommé à Bengale, & gravé & enluminé exactement par Edwards, volume II, page & planche 59, sous le nom de coucou brun & tacheté des Indes. Klein, dans son *Prodromus avium*, imprimé en 1750, l'appelle *cuculus Bengalensis ex fusco rufo & cinereo à capite ad caudam varius*, pag. 31, n°. 7. Enfin en 1760 M. Brisson, dans son *Ornithologie*, volume IV, page 132, n°. 13, le désigne sous le nom de coucou tacheté de Bengale : *cuculus superne rufescens, inferne albus, superne & inferne marginibus pennarum fuscis, rufis in imo ventre admixtis; redricibus rufescentibus, tarsiis transversis, fuscis, oblique positis, utrinque striatis*. . . . *Cuculus Bengalensis navius*.

Cet oiseau à à-peu-près la grosseur de la grive, mais la forme du corps plus allongée. Sa longueur, depuis le bout du bec jusqu'au bout de la queue, est de quatorze pouces environ, & jusqu'à celui des ongles, de neuf pouces; son bec, depuis l'extrémité jusqu'aux coins de la bouche, a treize lignes de longueur; la queue, sept pouces & demi; son pied, un pouce; le doigt extérieur des deux antérieurs, avec son ongle, a treize lignes; l'intérieur, huit lignes; l'extérieur des doigts postérieurs a onze lignes & l'intérieur six lignes. Ses ailes, lorsqu'elles sont pliées, s'étendent jusqu'au tiers de la longueur de la queue ou environ. La queue est composée de dix plumes, dont les deux du milieu sont un peu plus longues que les latérales, qui vont toutes en diminuant de longueur par degrés, jusqu'à la plus extérieure de chaque côté, qui est la plus courte.

Les plumes de la tête, du dessus du cou, du dos, des épaules, du croupion & du dessus de la queue sont rousâtres, bordées de brun; celles de la gorge, du dessous du cou, du dessous des ailes, de la poitrine, du ventre, des jambes, du dessous de la queue sont blanches, bordées de brun; mais celles du bas du ventre, des jambes, & de dessous la queue sont

mêlées d'un peu de roux. Les plumes des ailes & de la queue sont rousâtres, rayées de larges bandes brunes, transversales obliquement. Le bec & les pieds sont d'un jaune sale verdâtre, à ongles bruns.

Mœurs. Le *bought-sallik* est commun dans les forêts du royaume de Bengale; il vit d'insectes, comme le coucou de l'Europe. (M. ADANSON.)

\* § BOVENA, (*Geogr.*) c'est le nom d'une des îles d'Hierres, dans la Méditerranée, près de la côte de Provence. Les bons géographes ne connoissent point cette île. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

BOUJAYA, f. f. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) espèce d'aiguille, *acus*, des îles Moluques, assez bien gravée & enluminée sous le nom de *boujaya cuning*, par Coeyt, au n°. 30. de la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Ce poisson a le corps long de six pouces, très-muni, dix-huit à vingt fois moins large, quadrangulaire, comme composé de quarante articulations, la tête & les yeux petits, la bouche allongée en tuyau cylindrique, au bout de laquelle est placée son ouverture qui est ronde.

Ses nageoires sont au nombre de quatre, savoir; deux pectorales, une dorsale & une à la queue, toutes petites quarrées, à rayons mous non épineux.

Sa tête & ses nageoires sont vertes. Son corps est jaune, marqué de chaque côté de quarante taches rondes, une sur chaque articulation, dont vingt sont rouges, & vingt font vertes alternativement.

Mœurs. La *boujaya* se pêche assez communément dans la mer d'Amboine. Elle siffle assez fort pour qu'on la distingue à une très-grande distance pendant la nuit.

Qualités. Les habitants d'Amboine la mangent. (M. ADANSON.)

BOUILLIE, f. f. (*Médecine. Hygiène*.) Il est d'un usage presque général, d'empâter les enfans dans les deux ou trois premières années de leur vie, avec un mélange de farine délayé dans du lait que l'on fait cuire, auquel on donne le nom de *bouillie*. Rien de plus pernicieux que cette méthode. En effet, cette nourriture est extrêmement grossière, & indigeste pour les viscères de ces petits êtres. C'est une vraie colle, une espèce de mastic capable d'engorger les routes étroites que le chyle prend pour le vider dans le sang, & elle n'est propre le plus souvent qu'à obstruer les glandes du méfentère, parce que la farine dont elle est composée, n'ayant point encore fermenté, est sujette à s'agrir dans l'estomac des enfans, & dès-là le tapissé de glaires, & y engendre des vers qui leur causent diverses maladies qui mettent leur vie en danger.

Il seroit donc de la prudence de leur interdire absolument l'usage de la *bouillie*, ou du moins de le rendre moins fréquent; & encore au cas qu'on ne le fait communément. Pour le rendre moins malfain, il faudroit avoir fait préalablement cuire en particulier la farine. Or le procédé n'en est ni long ni difficile, il ne s'agit que de la mettre au four dans un plat fort large, & de l'y remuer de tems à autre pour la préparer également. La *bouillie* faite avec une farine ainsi cuite, seroit d'un usage moins malfaisant que la *bouillie* ordinaire, qui, étant faite avec de la farine crue, est nécessairement plus pesante, plus visqueuse, & d'une plus laborieuse digestion.

Mais il ne suffit pas que la *bouillie* soit faite avec de la farine cuite, pour qu'elle ne fasse pas de mal aux enfans; il faut encore la faire d'abord très-légère, pour y accoutumer insensiblement leur estomac. Peu-à-peu on pourra la rendre plus forte &

farine, afin de proportionner la force & la consistance de l'aliment, aux accroissemens successifs des forces de l'enfant.

Au reste, à considérer les choses de plus près, il est à croire que la crème de riz, le pain émiétté, & bien cuit au bouillon de bœuf, au lait récemment trait, ou bien encore une panade faite de la croûte d'un pain léger, bien délayée dans de l'eau tiède avec un peu de sucre, quelquefois avec un peu de beurre frais, & même avec un jaune d'œuf, est un aliment beaucoup plus parfait pour eux. Il faut d'ailleurs avoir attention de ne leur donner ces alimens que bien cuits & bien clairs, & sur-tout avoir soin de les laisser suffisamment refroidir. Cette précaution est même bonne à tout âge, parce que la trop grande chaleur des alimens est capable de racombrer le pharinx, l'œsophage & l'estomac : ce qui altère le sens du goût, & déchauffe la racine des dents. Bien plus, c'est que cette trop forte chaleur est cause que l'estomac moins abreuvé du suc gastrique, est sujet à ressentir dans la suite, des douleurs & de fréquentes indigestions. *Journal Economique, juillet 1763.*

**BOUILLON**, (*Econ. dom. Cuisine*). bouillon à faire en une heure tout au plus, très-bon, très-nourrissant, & très-convenable aux malades.

Prenez un quartier de rouelle de veau, coupé en petits morceaux comme des dés. Mettez-le dans une caffetière d'une pinte d'eau, avec une cuillerée de riz ; & après que ladite pinte est réduite à chopine (en moins d'une heure), retirez le bouillon, pressez le veau & le riz ; passez le tout, & laissez-le reposer. Vous aurez un très bon bouillon.

On peut le faire avec d'autre viande ; mais le veau est la plus convenable. (*Article tiré des papiers de M. DE MAIRAN.*)

**BOUILLON** autrefois **BULLON**, (*Géogr.*) *Bullonium*, ville capitale du duché de même nom, avec un château fortifié, à trois lieues N. E. de Sedan, cinquante-six de Paris, & non trente-neuf, comme dit le Dictionnaire des Gaules.

La ville & le château sont environnés en partie par la rivière de Semoy qui en forme une presque île dont l'isthme est une chaîne de rochers escarpés : le château est assis sur un de ces rochers ; quoiqu'il soit inaccessible, il ne peut pas être d'une longue défense, parce qu'il est commandé par plusieurs autres montagnes qui bordent la rivière.

A l'égard de la ville, elle n'a qu'un simple mur d'enceinte avec des tours bastionnées de distance en distance, les anciennes fortifications ayant été détruites lorsque la ville & le château furent pris par l'armée de Charles-Quint en 1521.

Il y a dans la ville un couvent d'Augustins & un collège fondé par le vicomte de Turenne ; hors la ville au fauxbourg de Liege, un couvent de religieuses chanoinesses de l'ordre du S. Sépulcre, & un prieuré de Bénédictins de l'abbaye de S. Hubert, fondé par les anciens ducs de Bouillon.

Cette ville, ainsi que le château, sont très-anciens : ils existoient dans le VIII<sup>e</sup> siècle. Le pere Bouille, dans son *Histoire de Liege*, prétend que le château fut bâti en 733, par Turpin, duc des Ardennes. Godefroi de Bouillon y est né.

Wincessas, roi de Bohême & duc de Luxembourg, vint y rendre hommage en personne le 11 Juin 1359 de la terre & seigneurie de Mirwart qu'il reconnoit tenir des ducs de Bouillon à titre de pairie du château de Bouillon, avec toutes les dépendances de ladite terre, sans nulle retenue, sinon la voirie d'icelle, appartenante à la terre de S. Hubert ; laquelle terre de S. Hubert, l'abbé présent à cet acte, reconnoit tenir de même en fief de pairie dudit château de Bouillon ; les foi & hommages de cette abbaye ont

Tome II.

été prêtés aux ducs de Bouillon successivement jusqu'à présent.

Il y a à Bouillon une cour souveraine ; on ignore l'époque de son établissement ; il y a seulement des actes qui annoncent que ce tribunal existoit avant le quinzième siècle.

Dans la nouvelle édition du *Dictionnaire* de la Martinerie, on suppose que cette cour souveraine fut établie par le duc de Bouillon en 1678, lorsque Louis XIV le remit en possession du duché. L'histoire de la première guerre entre François I. & Charles V. prouve le contraire ; tous les historiens conviennent qu'une des causes de cette guerre, fut que Charles V. voulut prendre connoissance d'un jugement rendu par ce tribunal, & par les pairs du duché de Bouillon, contre Emeric, seigneur de la baronnie d'Hierges, l'une des quatre paires de ce duché. La coutume de ce duché, réimprimée en 1618, contient un chapitre particulier, intitulé de *La Cour souveraine*, qui rappelle sa constitution telle qu'elle avoit toujours existé.

Les arrêts de cette cour ne peuvent être réformés que par la voie de la révision, par les quatre pairs du duché, ou par un pareil nombre de réviseurs nommés par les parties, ou choisis par le souverain, si elles ne peuvent pas en convenir.

Il n'y a point d'histoire particulière du duché de Bouillon. Wassebourg, Chanoine de Verdun, dans ses *Antiquités de la Gaule Belgique*, imprimées en 1749, rapporte la généalogie des anciens souverains de ce duché, possédés par la maison d'Ardennes. La brièveté à laquelle nous sommes forcés de nous restreindre, nous oblige de renvoyer à cet auteur, & à Justel & Baluze, qui ont suivi & continué cette généalogie jusqu'au commencement de ce siècle, dans leur *Histoire de la Maison d'Auvergne* ; nous nous bornerons à dire que ces historiens sont tous d'accord que le duché de Bouillon appartenait à Yves d'Ardennes, que cette princeesse, seule & unique héritière de sa maison, épousa Eustache II. comte de Boulogne, dont elle eut Godefroy, qui prit le surnom de Bouillon, Baudouin & Eustache III. qui fut depuis comte de Boulogne ; que de la maison de Boulogne, fondue dans celle de la Tour-d'Auvergne, descendent les ducs de Bouillon d'aujourd'hui, qui portent au second quartier de leurs armes, d'or à trois tourteaux de gueule, qui est de Boulogne. Il paroît que c'est sur cette descendance, & comme étant aux droits de la maison de la Marck, souveraine de Sedan & de Bouillon, dont ils ont épousé l'héritière, qu'ils fondent leurs droits de propriété sur ce duché.

Les évêques de Liege ont, dans différens tems, formé des prétentions sur cette souveraineté. On lit dans quelques auteurs modernes, que ce duché leur fut vendu ou engagé par Godefroy de Bouillon, avant son départ pour la Terre-Sainte : on rapporte pour preuve de cette vente, le récit de plusieurs écrivains Liégeois, & une possession de plusieurs siècles. Laurent de Liege assure, dit-on, dans sa *Chronique*, achevée en 1144, que le duché de Bouillon fut vendu à l'Evêque Orbert, par Godefroy de Bouillon, moyennant trois cens marcs d'argent, & un marc d'or.

Gilles d'Orval, qui vivoit dans le siècle suivant, avance le même fait, à la différence que, suivant lui, le prix de cette vente fut de 1300 marcs d'argent.

Alberic des Trois-Fontaines ajoute que le prix étoit de 1500 marcs, & qu'Yves d'Ardennes, mere du duc Godefroy, avoit consenti à cette vente ; cette nouvelle assertion omise par les écrivains précédens, étoit essentielle, parce que le duché de Bouillon appartenait à Yves d'Ardennes, mere de

E ij





garda jusqu'après la paix de Senlis, faite en 1497, entre Charles VIII. & Maximilien, devenu roi des Romains, & Philippe, archiduc d'Autriche, son fils. Par ce traité de paix, dans lequel Robert de la Marck, duc de *Bouillon*, fut compris, on convint que tous ceux qui avoient servi en cette guerre, de part & d'autre, rentreroient en la jouissance de leurs terres & seigneuries, pour en jouir comme ils en jouissoient avant l'empêchement survenu, à cause des guerres depuis l'an 1470.

Il survint apparemment quelques nouvelles difficultés entre l'archiduc & le duc de *Bouillon*, car le traité de Senlis n'eut son entière exécution à leur égard, qu'en conséquence d'un autre traité particulier, fait entre eux le 27 Décembre 1496, par lequel il fut spécialement convenu qu'en suivant la paix de Senlis, ledit Robert de la Marck seroit réintégré es terres & seigneuries de Florençes & comté de Chinny, & aussi de la terre & seigneurie de *Bouillon*, ce qui fut exécuté, & le traité de Senlis depuis confirmé & ratifié après la mort de Charles VIII. par le roi Louis XII. son successeur, par traité fait à Paris le 2 août 1498.

L'année d'après, il y avoit eu un autre traité de paix, entre le duc de Lorraine & ce même Robert de la Marck, duc de *Bouillon*, conclu par l'entremise de Louis XII. qui pour cet effet leur avoit envoyé le maréchal de Vaudricourt.

Au traité de Cambrai de l'an 1508, entre Louis XII. l'empereur Maximilien I. & Charles, archiduc d'Autriche, le même duc de *Bouillon* est compris parmi les alliés & confédérés de la France.

En 1518, le même duc de *Bouillon*, & Evrard de la Marck son frère, évêque de Liège, firent un traité de confédération & d'alliance défensive, avec Charles d'Autriche, roi d'Espagne, à S. Tron, le 27 avril.

Enfin, il fit un traité d'alliance avec François I. à Remorimont, le 14 février 1520.

C'est ce dernier traité, & comme nous l'avons ci-devant dit, un engagement rendu par la cour souveraine de *Bouillon*, contre Emeric, seigneur d'Hierges, protégé par Charles V. qui occasionnerent la première guerre entre cet empereur & François I.

En 1521, Charles V. envoya le comte de Nassau à la tête d'une armée, pour s'emparer du duché de *Bouillon*. Il assiégea & prit la ville & le château; il y fit mettre le feu après les avoir pillés; & en 1522, il donna ce duché à l'évêque de Liège, qui étoit resté son allié en conséquence du traité de 1518.

Le maréchal de la Marck le reprit en 1552, M. de Thou, la Polygnière, Belleforest, Duplex, & après eux Mezerai, rapportent unanimement que dans le tems des conquêtes que fit l'armée d'Henri II. le maréchal de la Marck, qui étoit Robert IV. duc de *Bouillon*, jugeant que l'occasion étoit favorable pour recouvrer son duché de *Bouillon* (dont, suivant les mêmes auteurs, le maréchal étoit le véritable seigneur & propriétaire), il supplia le roi de l'aider à le reprendre, que le roi lui prêta 4000 hommes d'infanterie, 1200 chevaux, & quelques pièces d'artillerie, dont il se servit avec tant d'adresse & de valeur, qu'il reprit la ville & le château, & ensuite le reste du duché, trente ans après que son aïeul en avoit été dépouillé par Charles V. qui l'avoit donné à l'évêque de Liège.

Depuis 1552, le maréchal de la Marck, & Robert son fils & son successeur, possédèrent ce duché jusqu'en 1559.

Mais Philippe II. roi d'Espagne, ayant insisté lors des conférences tenues pour parvenir au traité de Câteau-Cambrésis, à ce que le château de *Bouillon* fut remis à l'évêque de Liège, en l'état qu'il étoit avant le commencement de la guerre, cette restitu-

tion fut promise par Henri II. qui en écrivit à la duchesse douairière de *Bouillon*, le 25 mars 1558, en la priant, pour l'amour de lui & pour ne pas empêcher la paix, de vouloir bien se prêter à la remise de ce duché, lui promettant qu'il lui en feroit, à elle & à ses enfans, si bonne & honnête récompense, qu'ils auroient juste cause & occasion de eux demeurer contents & satisfaits. « Le roi ne s'en tint pas à cette seule promesse, il en fit ensuite un brevet en forme, sous la même date, tant il étoit persuadé de la légitimité des droits de la maison de *Bouillon* sur ce duché.

La duchesse de *Bouillon* se rendit à ces instances, à condition cependant que les droits de ses enfans, tant pour raison de la propriété de ce duché, qu'à cause des sommes à eux dues par les communautés du pays de Liège, seroient réservés pour être jugés par des arbitres. Cela fut ainsi convenu par l'article 14 de ce traité conclu en 1559.

Charlotte de la Marck, seule héritière de la branche aînée de sa maison, épousa en 1591, Henri de la Tour d'Auvergne, vicomte de Turenne, auquel elle apporta en dot, les souverainetés de Sedan & Raucourt, & ses droits sur le duché de *Bouillon*; elle mourut quelques années après, ayant institué son mari pour son héritier.

L'évêque & les états de Liège ayant toujours refusé de convenir d'arbitres avec la maison de *Bouillon*, ainsi qu'il avoit été réglé par le traité de Câteau-Cambrésis, il fut stipulé, par celui de Vervins en 1598, qu'il en seroit nommé dans six mois; cette stipulation resta encore sans effet, malgré les sollicitations des ducs de *Bouillon*.

Dans le nombre des mémoires qu'ils firent imprimer, il y en eut un, intitulé: *Discours des droits & prétentions de Frédéric-Maurice, premier du nom, duc de Bouillon* (il étoit fils de Henri de la Tour d'Auvergne), contre l'évêque & le chapitre de l'église de Liège, & les états & communautés dudit pays, imprimé pour la première fois en 1636, & remis, suivant une note en marge au chapitre de Liège, le 16 décembre de la même année.

Ce mémoire fit plus d'effet que les précédents, il amena le chapitre & les états à transiger avec ce prince, sur les crances qu'il avoit à exercer contre eux. La transaction est du 3 septembre 1641.

Nous avons sous les yeux cette transaction, & le mémoire de Frédéric-Maurice, sur lequel elle intervint.

Ce mémoire contient deux parties. Dans la première, Frédéric-Maurice établit les droits de propriété sur le duché de *Bouillon*, contre l'évêque de Liège; la seconde contient un état détaillé de toutes les crances de sa maison, sur les états & communautés du pays de Liège.

L'évêque de Liège, ni les états, ne voulurent entrer dans aucune explication sur la première partie du mémoire, relative à la propriété du duché; aussi la transaction n'en parle-t-elle pas, directement ni indirectement, les états se bornant à discuter les différens objets de crances, tels qu'ils étoient détaillés dans la seconde partie du mémoire du duc de *Bouillon*. Les parties arrêterent de concert, que toutes ces crances seroient réduites à une somme de 150000 florins, quoiqu'elles excédassent 200000 florins. La transaction ne porte que sur ce seul & unique objet; on y stipule que c'est pour l'extinction de toutes les prétentions que le prince de Sedan peut avoir contre lesdits états, ou aucuns membres d'eux, réels ou prétendus, & provenant des obligations & titres rappelés en ladite transaction; on n'y dit pas un mot de la cession du duché de *Bouillon*, ni des droits de souveraineté sur ce duché (comme quelques auteurs modernes l'ont prétendu) parce qu'il n'en étoit pas

question, les états n'ayant voulu transiger que sur les créances.

Par la procuration donnée par Frédéric-Maurice au sieur Hildernisse, pour stipuler pour lui dans cette transaçon, ce prince avoit pris la qualité de duc de Bouillon; il est vrai que le fondé de procuration se prêta à n'insérer dans la transaçon, que le titre de prince de Sedan-Raucourt, &c. à condition que l'évêque de Liège, qui auroit voulu prendre le titre de duc de Bouillon, ne seroit pas partie dans l'acte; & qu'en fin de cet acte on y inséreroit la clause, voir que le titre repris dans la présente transaçon de part & d'autre, ne portera aucun préjudice ni conséquence, autre que de droit leur appartient: il restoit donc d'autres discussions sur lesquelles on ne transigeoit pas.

Ce même Frédéric-Maurice, duc de Bouillon, quelque temps après cette transaçon, céda à la France, à titre d'échange, les souverainetés de Sedan & Raucourt. On stipula dans l'acte d'échange, qui ne fut signé & arrêté que le 30 mars 1651, que le duc de Bouillon se réservoir les droits qu'il avoit au château de Bouillon, & aux portions de ce duché, usurpées sur ses prédécesseurs, par le roi d'Espagne & l'évêque de Liège: & que dans le cas où les parties de ce duché, occupées par l'évêque de Liège, seroient reprises sur lui, elles lui seroient rendues.

Louis XIV. reprit effectivement, en 1676, le château de Bouillon & les autres parties du duché, détenu par l'évêque de Liège.

Godefroy-Maurice, alors duc de Bouillon, lui représenta ses droits sur cette souveraineté, droits que Frédéric-Maurice, son père, s'étoit expressément réservés par le contrat d'échange: en conséquence, il pria sa majesté de lui permettre d'en reprendre possession.

Louis XIV. nomma des commissaires, & sur le compte qu'ils lui rendirent de la justice de la demande du duc de Bouillon, & en exécution de la clause particulière du contrat de 1651, dont nous venons de faire mention, le roi, par un arrêt de son conseil, en date du premier mai 1678, permit au duc de Bouillon de se remettre en possession de ce duché, pour en jouir en toute propriété, ainsi qu'en avoient joui ses prédécesseurs, ducs de Bouillon, & depuis les évêques de Liège. Cette remise fut confirmée par le traité de Nimègue en 1675.

Godefroy-Charles-Henri de la Tour d'Auvergne, aujourd'hui duc de Bouillon, pair & grand chambellan de France, est né le 26 janvier 1728, & a épousé, le 28 novembre 1743, Louis-Henriette Gabrielle de Lorraine. Il est fils de Charles-Godefroy de la Tour d'Auvergne, duc de Bouillon, décédé le 24 octobre 1771, & de Marie-Charlotte Sobieska, princesse royale de Pologne, & arrière petit-fils de Godefroy-Maurice de la Tour d'Auvergne, duc de Bouillon, à qui Louis XIV. avoit remis le duché de ce nom. (M. T.)

\* § BOVINES ou BOVIGNES, (Géogr.) « petite ville » du comté de Namur sur la Meuse, renommée par la victoire qu'y remporta Philippe-Auguste. Ce n'est point à Bovines, ville du comté de Namur, que Philippe-Auguste fut vainqueur en 1213; mais à Pont à Bouvines, petit village entre Lille & Tournay. Voyez l'Histoire de France du Père Daniel & le Dictionnaire Géogr. de la Martinière. Lettres sur l'Encyclopédie.

\* § BOUIN, (Géogr.) « petite île de la province » de Bretagne. Les bons géographes placent cette île sur les côtes du Poitou, & non pas de la Bretagne. Par édit du 26 septembre 1714, elle est de la juridiction du Poitou. Lettr. sur l'Encyclopédie.

BOUKA, f. f. (Hist. nat. Botanique.) Les Brame appellent de ce nom & de celui de bouka-kely une

plante du Malabar, qui a été assez bien gravée, quoique sans détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, vol. XII, planche XXXIII, pag. 45, sous son nom Malabar *issrou teeka maravara*, comme qui diroit, *petit theka maravara*, car Van-Rheede écrit aussi *theka*.

C'est une plante vivace, parasite, rampante sur les arbres. Sa racine est cylindrique, longue de cinq à six pouces, d'une demi-ligne de diamètre, ligneuse, dure, roide, rouille, ramifiée à branches alternes qui se réunissent quelquefois en réseau, rampante horizontalement sur l'écorce des arbres, & produisant à des distances d'un pouce, environ un faisceau de quatre à huit racines cylindriques, longues d'un à deux pouces, brunes; & au-dessus de chaque faisceau un bourgeon ovoïde, très-court, presque sphérique, de quatre lignes de longueur sur trois de largeur, charnu, verd-lisse, luisant, à chair ferme, blanche, visqueuse, recouverte par une écorce épaisse verte, qui, lorsqu'on la casse, laisse voir des filets minces comme ceux des toiles d'araignée.

Le sommet de ce bourgeon qui est creux, n'est que la base d'une feuille elliptique très-épaisse, longue d'un pouce au plus, une fois moins large, entière, lisse, luisante, ferme; marquée d'une profonde crenelure à son extrémité, & relevée en-dessus d'une côte longitudinale.

Van-Rheede n'a jamais vu les fleurs de cette plante, mais il y a apparence qu'elles font semblables ou analogues à celles du tolassi, qui est du même genre, c'est à-dire, qu'elles consistent en un épi en queue de lézard ou de serpent, pédiculé, sortant du fond de chaque bourgeon, ou du fond de la gaine de chaque feuille, consistant en un grand nombre d'écaillés imbriquées, creusées, formant autant de fleurs, contenant chacune dans leur cavité une petite graine lenticulaire verte.

Culture. La bouka ne croit que sur les arbres dont elle est parasite. Elle vit autant que l'arbre sur lequel elle a crû, se renouvelant toujours par de nouveaux bourgeons; plantée en terre, ses bourgeons n'y réussissent point; ils fleurissent très-rarement.

Qualités. Toute la plante a une faveur légèrement salée.

Usages. Sa décoction, prise en bains ou en lotion; guérit les catarrhes & les pesanteurs de toute espèce. Réduite en poudre & mêlée avec le sel, elle dissipe les hydatides. Séchée & rôtie sur le feu avec les feuilles de la conna, c'est-à-dire, de la casse, avec du gingembre & du sel, elle guérit toutes les éruptions de la peau, comme la galle & la petite vérole. La poudre de son fruit avec le miel & l'huile de coco, forme un onguent qui, appliqué sur le bas-ventre, provoque l'urine. Son suc mis dans les oreilles les fait suppurer, & en dissipe la surdité accidentelle.

Remarque. La bouka est sensiblement une espèce du tolassi, & fait avec lui un genre particulier voisin de la *isanava*, dans la troisième section de la famille des arons. Voyez nos Familles des plantes, vol. II, page 470. (M. ADANSON.)

BOULANG, f. m. (Hist. nat. Ichthyologie.) poisson des îles Moluques, assez bien gravé sous ce nom & sous celui d'ican boulang, par Ruysch, dans sa Collection nouvelle des poissons d'Amboine, planche XV, figure 13, pag. 29.

Il a le corps elliptique assez court, très-plat ou comprimé par les côtés, la tête courte, les yeux & la bouche petits, la peau très-dure.

Ses nageoires sont au nombre de sept, toutes à rayons mous; savoir, deux ventrales au-dessous des deux pectorales, qui sont petites & triangulaires;

une dorsale très-longue, plus basse devant que derrière; une à l'anus très-longue; & une à la queue creusée jusqu'à la moitié en croissant.

Son corps est jaune, marqué de chaque côté de neuf à dix lignes bleuâtres longitudinales; il est brun-clair sous le ventre. Sa queue est un peu rouge dans le fond du croissant que forme son échancre.

*Mœurs.* Ce poisson est commun dans la mer d'Amboine autour des rochers.

*Remarque.* Si Coyett n'eût pas attribué au *boulang* deux nageoires ventrales, nous aurions été autorisés à penser qu'il est une espèce de *Stromateus* ou de *fiatola* dans la famille des *coffres*, *orbes*, vu qu'il a la peau dure, semelle lui; mais les deux nageoires ventrales, quoique les autres soient toutes molles sans épines, nous forcent à en faire avec le cojer un genre particulier dans la famille des *spares*. (M. ADANSON.)

**BOULE**, (*Musique.*) Quelques musiciens nomment boucou ce que Broisart appelle *groupe*. Voyez GROUPE. (*Musique.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. (F. D. C.)

**§ BOULEAU**, (*Botanique.*) en Latin *betula*, en Anglois, *birch-tree*, en Allemand *birkbaum*.

#### Caractère générique.

Les semences du *bouleau* sont ailées, & celles de l'aune anguleuses; voilà le seul caractère distinctif de ces deux genres: mais comme cette légère différence n'est pas même constante, M. Linnæus a cru pouvoir les réunir dans ces *Species plantarum*, sous le nom de *betula*. Voyez AULNE, Suppl.

#### Especies.

1. *Bouleau* à feuilles ovales, pointues & denticelées. *Bouleau* commun.

*Betula foliis ovatis, acuminatis, serratis.* Hort. Cliff. 442.

*The common birch-tree.*

2. *Bouleau* à feuilles rondes, crenelées.

*Betula foliis orbiculatis, crenatis.* Flor. Lap. 266. Dwarf birch.

3. *Bouleau* à feuilles cordiformes, oblongues, pointues & denticelées.

*Betula foliis cordatis, oblongis, acuminatis, serratis.* Linn. Sp. pl. 983.

*Birch-tree with oblong, pointed, heart-shap'd sawed leaves.*

4. *Bouleau* à feuilles rhomboïde-ovales, pointues, denticelées & furdentelées.

*Betula foliis rhombo-ovatis, acuminatis, duplicato-serratis.* Linn. Sp. pl. 982.

*Black Virginia birch-tree.*

Le *bouleau* commun est un arbre du troisième ordre pour la hauteur: j'en ai vu en Flandres qui pouvoient passer pour être du second rang; à la vérité ils avoient crû dans une terre humide, légère & profonde; & tous les sols ne leur offrent pas le même avantage. Néanmoins cette espèce n'est pas la même partout: elle végète passablement dans les craies & dans les sables arides, sur les rochers & dans les lieux même qui ne produisent que de la mousse. Ceux qui ont des terres semblables, ne peuvent donc mieux faire que d'y établir des taillis de *bouleaux*.

Le roi de Prusse, dans son pays de Bielsfeldt, où il a créé un paradis terrestre, en a fait planter des quinconces dans la vue de l'utilité. Ils ont admirablement réussi dans une terre très-blanche de la plus mauvaise qualité; & il n'y a pas, dans tout ce pays, le moindre morceau de cette espèce de terre, dont les *bouleaux* ne se soient emparés.

Cet arbre est le dernier que l'on trouve vers le

pôle arctique; c'est le seul que produise le Groenland. Son écorce est presque incorruptible; les Lapons s'en accommodent pour couvrir leurs cabanes. Il n'est pas rare de rencontrer sous ces climats glacés des *bouleaux*, dont le bois, depuis un tems infini, est mort & détruit de vétusté, mais dont l'écorce subsiste seule, & conserve encore à l'arbre sa figure.

De jeunes *bouleaux* courbés de bonne-heure, servent à faire des jantes de roues, qui sont, dit-on, fort bonnes: l'usage en est très-commun en Suède & en Russie. Agés de dix ans, ils fournissent des cerceaux pour les futailles; un peu plus forts on les emploie à relier les cuves, & les gros sont très-recherchés par les sabotiers: on fait de bons balais avec leurs menues branches.

Au printemps, on tire de ces arbres par incision, une liqueur limpide, dont on vante l'efficacité contre la pierre & la gravelle. Ce que l'on appelle vin de *bouleau*, n'est autre chose que cette liqueur fermentée.

Si l'on veut former des allées ou des quinconces de *bouleaux* dans des terres humides ou ingrates, il faudra cultiver le jeune plant pendant quatre ou cinq ans en pépinière; & pour en élever des taillis, la voie la plus expéditive, si l'on est à portée des bois, est sans contredit d'en tirer des sujets, mais il convient de les choisir assez jeunes pour qu'il ne soit pas nécessaire de rien leur retrancher, parce que ces arbres repèrent difficilement. On les plante à quatre pieds en tout sens les uns des autres, & pourvu que les deux premières années on ait l'attention d'arracher les herbes au pied des jeunes cèpes, on pourra au bout de dix ans en faire une coupe avantageuse.

La nature sème le *bouleau* avec profusion, & il germe aisément dans les bois; mais la main de l'homme n'est pas toujours aussi heureuse: cependant, en suivant la méthode que nous avons détaillée à l'article AULNE, on peut le promettre quelque succès; il en faut recueillir la semence de meilleure heure que celle de l'aune, & veiller plus soigneusement encore le moment de sa maturité; car si vous le laissez passer, la graine s'échappe & s'envole, & vous ne trouvez plus que les écaïles des cônes.

On peut aussi, en recoupant rez-terre des *bouleaux* d'environ un pouce de diamètre, en former des meres qui produiront des jets en abondance. Ces jets, si vous avez soin de les butter, prendront racine, & procureront de bon plant. Les marcottes que l'on fait en avril, sont suffisamment enracinées pour le mois d'octobre.

L'espèce, n°. 2, est un arbrisseau qui ne s'élève qu'à la hauteur de deux ou trois pieds. Il croît de lui-même dans les Alpes & dans le Nord de l'Europe: on le cultive dans les jardins de botanique pour la variété; il se multiplie de marcottes.

Le n°. 3 est appelé *merisier* par les Canadiens qui font un grand cas de son bois. On le reproduit aisément de semence & de marcottes; son écorce est noirâtre; ses feuilles sont longues & différentes par leur figure de celles des autres *bouleaux*: elles sont d'un verd plus sombre, & un peu rudes au toucher.

La quatrième espèce a les feuilles très-larges, & paroît devoir s'élever plus haut qu'aucune des précédentes: on l'appelle *bouleau* canots, parce que les sauvages emploient son écorce à la construction de leurs canots: elle se multiplie de la même manière que les autres.

Les *bouleaux* prennent leurs feuilles de très-bonne heure; ainsi il convient d'en avoir quelques pieds s dans les bosquets du printemps. L'espèce n°. 4 mérite par la largeur de ses feuilles une place dans ceux de

l'été. L'écorce blanche & luisante du *bouleau* commun, fait une variété agréable, lorsqu'on l'entremêle avec d'autres arbres. ( *M. le Baron DE Tschoudi.* )

§ **BOULOGNE** en Picardie, ( *Géogr.* ) Le *Diâ. raisonné des Sciences*, &c. renvoie de cet article à **BOLOGNE**, & l'on n'y trouve point **BOLOGNE** en Picardie. *Boulogne*, ville de France en Picardie, capitale du Boulonois sur la côte de la Manche avec un port ; c'est le *Gessoriacus* des anciens : elle fut nommée *Bononia* sous Constantin. Le diocèse est divisé en dix-sept doyennés : la cathédrale est sous l'invocation de la Vierge. L'inféodation que fit Louis XI en 1478 du comté de *Boulogne* est singulière : il est dit dans les lettres patentes que lui & les successeurs tiendront le comté de *Boulogne* de la Vierge par un hommage d'un cœur d'or, à leur avènement à la couronne. Louis XIV donna 12000 liv. pour son avènement & celui de Louis XIII son père.

Le collège est régi par MM. de l'Oratoire : le séminaire par les Lazaristes : l'hôpital est magnifiquement bâti par les libéralités de la maison d'Aumont : le mouillage devant *Boulogne* est mauvais, à moins que les vents ne soient depuis le nord au sud-est. La tour d'ordre, qui étoit un fanal bâti par les Romains, est tombée en ruine ; c'étoit pour éclairer les vaisseaux qui alloient & venoient de la Grande-Bretagne : car depuis César jusqu'aux derniers empereurs, tous ceux que l'histoire dit avoir passé chez les Bretons, se sont embarqués à *Gessoriacum* : tels que l'empereur Claude, qui de Marseille se rendit à ce port ; l'empereur Maximien, Lupicin, chef d'armée sous Julien & Théodose-le-Grand. C'est Calligula qui fit construire cette tour octogone dont le circuit étoit de 100 pieds & le diamètre de 66, ayant douze établiemens, & alloit en diminuant : de *turris ardens*, tour ardente, on a fait *ordans* ou *ordenfis* depuis *ordans*, d'où le mot tour d'ordre. Charlemagne, en 810, rétablit ce phare ; les Anglois firent autour, en 1545, un petit fort avec des tours ; enforte que le phare faisoit comme le donjon de la forteresse. Mais en 1644, tout tomba le 29 juillet en plein midi, & n'a pas été relevé.

L'usage de tirer le fort des saints à la réception des chanoines, existe encore dans la cathédrale de *Boulogne*, comme cela se pratiquoit dans l'ancienne église de Théroutanne, dont l'évêché fut transféré à *Boulogne*. M. de Langle, savant évêque de *Boulogne*, voulut en vain, en 1722, abroger cet usage, qu'il regardoit comme superstitieux. ( *C.* )

**BOUQUET**, f. m. ( *Belles-Lettres. Poésie.* ) On nomme ainsi une petite pièce de vers adressée à une personne le jour de sa fête. C'est le plus souvent un madrigal ou une chanson. Le caractère de cette sorte de poésie est la délicatesse ou la gaieté. La fadeur en est le défaut le plus ordinaire comme de toute espèce de louange.

Les anciens, en célébrant la fête de leurs amis, avoient un avantage que nous n'avons pas : ce jour étoit l'anniversaire de la naissance, & l'on sent bien que c'étoit un beau jour pour l'amour & pour l'amitié ; au lieu que parmi nous c'est la fête du saint dont on porte le nom, & il est rare de trouver d'heureux rapports entre le saint & la personne. Cette relation fortuite, & souvent bizarre, n'a pas laissé de donner lieu, par sa singularité même, à des comparaisons & à des allusions ingénieuses & piquantes. Mais dans un *bouquet* on n'est point assujéti à ces sortes de parallèles ; & communément on se donne la liberté de louer la personne sans faire mention du saint. Voici, dans ce genre, un foible hommage offert aux grâces, aux talens & à la beauté.

*Bouquet* présenté à Madame la C. de S. le jour de sainte Adélaïde.

*Adélaïde*

*Sembles faite exprès pour charmer ;  
Et mieux que le galant Ovide,  
Ses yeux enseignent l'art d'aimer.*

*Adélaïde.*

§

*D'Adélaïde ;*

*Ah ! que l'empire semble doux ;  
Qu'on me donne un nouvel Alcide,  
Je gage qu'il fite aux genoux*

*D'Adélaïde.*

§

*D'Adélaïde ;*

*Fuyez le dangereux accueil ;  
Tous les enchantemens d'Armide  
Sont moins à craindre qu'un coup-d'ail*

*D'Adélaïde.*

§

*Qu'Adélaïde*

*Met d'ame & de goût dans son chant ;  
Aux accens de sa voix timide,  
Chacun dit, rien n'est si touchant*

*Qu'Adélaïde.*

§

*D'Adélaïde ;*

*Quand l'amour eut formé les traits,  
Ma foi, dit-il, la cour de Gnide  
N'a rien de pareil aux attraits*

*D'Adélaïde.*

§

*Adélaïde ;*

*Lui dit-il, ne nous quittons pas ;  
Je suis aveugle ; sois mon guide ;  
Je suivrai par-tout pas à pas*

*Adélaïde.*

( *M. MARMONTEL.* )

§ **BOUQUETIN**. Voyez la figure de cet animal, volume VI, planche IV. de l'Histoire naturelle, fig. 1. dans le *Diâ. rais. des Sciences*, &c. ( *M. ADANSON.* )

**BOURBON** ( *l'ordre de* ), dit de Notre-Dame du Chardon, fut institué par Louis II, duc de Bourbon, surnommé le bon, qui donna le collier de l'ordre à plusieurs seigneurs de sa cour dans l'église de Moulins en Bourbonnois, le jour de la purification de la sainte Vierge, l'an 1370.

Il falloit, pour être reçu dans cet ordre, faire preuves de noblesse, de chevalerie, & être sans reproche.

Le nombre des chevaliers fut fixé à vingt-six, en comptant le prince qui en étoit le chef & grand-maitre.

Les jours de cérémonies, les chevaliers portoient une robe de damas incarnat à larges manches, & avoient une ceinture de velours bleu, doublé de satin rouge, & dessus cette ceinture, le mot *espérance* en broderie d'or ; les boucles & ardoillons de fin or figurées en losanges, avec l'émail verd comme la tête d'un chardon : sur leur robe un grand manteau de satin bleu cêléste, doublé de satin rouge.

Dessus étoit le collier en forme circulaire entre une double chaîne, les intervalles sur un semé de France, une lettre du mot *espérance* de chaque côté du collier dans les vides des losanges ; une fleur de lys au haut, une autre fleur de lys en bas, d'où pendoit une médaille ornée de la Vierge au milieu d'une gloire rayonnante, un croissant à ses pieds, & dessous la médaille une tête de chardon ; le

tout

tout d'or, émailé de diverses couleurs. Voyez la planche XXV, fig. 71 de Blason dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. (G. D. L. T.)

§ **BOURDAINE**, (*Botanique.*) *frangula*, Tourn. *Rhamnus*, Linn. En Anglois, *berry bearing alder*; en Allemand, *faulbaum*.

*Caractère générique.*

La fleur est composée d'un calice en godet, coloré intérieurement & découpé en cinq parties; elle a cinq étamines de même longueur que les pétales; ceux-ci ne sont point apparens, ils sont recouverts de l'enveloppe du calice qu'il faut ouvrir pour les apercevoir. Au centre est situé un embryon globuleux qui devient une baie fuculente, où sont renfermées deux semences lenticulaires.

*Especies.*

1. *Bourdaine* à feuilles ovales lancéolées & unies. Aulne noir.

*Frangula foliis ovato-lanceolatis glabris*. Mill.

*Black-berry bearing alder*.

2. *Bourdaine* à feuilles lancéolées rigides.

*Frangula foliis lanceolatis rugosis*. Mill.

*Berry bearing alder with rougher leaf*.

3. *Bourdaine* à feuilles ovales nerveuses.

*Frangula foliis ovatis nervosis*. Mill.

*Low mountain rocky berry bearing alder with around leaf*.

La *bourdaine*, n° 1, est un grand arbrisseau qui s'élève à la hauteur d'environ douze ou quatorze pieds. Ses tiges sont couvertes d'une écorce noire, tiquetée de taches jaunâtres; ses feuilles sont assez belles, mais un peu éloignées les unes des autres; ses fleurs ne produisent aucun effet. Toute la décoration de cet arbrisseau consiste dans le rouge de ses baies qui deviennent ensuite d'un noir luisant. Il croît de lui-même dans les bois aux lieux humides, mais il réusit dans tous les sols où l'on veut l'établir.

La seconde écorce est d'un très-beau jaune; celle des racines purge fortement par haut & par bas. On l'emploie dans les campagnes contre les hydropisies, & on la préfère à la dose d'une drachme & demie; elle entre aussi dans les pommades contre la gale. Cette vertu hydragogue & purgative est une nouvelle preuve de la ressemblance qui se trouve entre la *bourdaine* & le nerprun.

J'ai mangé plusieurs baies de *bourdaine* sans en être incommodé; j'ai seulement éprouvé quelques légères flatuosités, peut-être seroient-elles un purgatif plus doux que celles du *rhamnus*.

On fait avec le bois de la *bourdaine* un charbon léger qui est préféré à tout autre pour la fabrique de la poudre à canon. Un quintal de ce bois qui coûte à-peu-près 4 liv. ne produit que douze livres de charbon.

Dans plusieurs provinces les cordonniers n'emploient point d'autre bois pour les chevilles des talons.

L'espece n° 2 pourroit bien être aussi le n°. 2 de M. Duhamel. Il peut que cette *bourdaine* croisse en Amérique aussi bien que sur les Alpes & dans quelques autres contrées montagneuses de l'Europe.

La troisième espece ne s'élève guère qu'à deux pieds de haut; elle est indigène des Pyrénées.

Toutes le multiplient aisément par les baies qu'il faut semer dès qu'elles sont mûres, sinon elles ne lèvent que la seconde année. Elles se reproduisent aussi par les surgenes, les marcottes & même les boutures.

On peut placer les deux premières especes sur les derrières des bosquets d'été, & la troisième sur les devants, mais en petit nombre, parce que ces

Tome II.

arbrustes ont peu de beauté. (M le Baron DE Tschoudr.)

**BOURDON**, f. m. (*Musique.*) basse-continue qui raisonne toujours sur le même ton, comme font communément celles des airs appellés *muquettes*. Voyez **POINT-D'ORGUE** (*Musique.*) *Dict. rais. des sciences*, &c. (S)

Les anciens avoient une espece de *bourdon*, qui soutenoit le chant en faisant sonner l'octave & la quinte; *bourdon*, où se trouvoit aussi la quarte par la situation de la corde du milieu, comme on l'aperçoit aisément. Les anciens ne nous ont rien laissé par écrit touchant ces sortes de *bourdons*. (F. D. C.)

**BOURDON**, f. m. *baculus longior*, (*terme de Blason.*) meuble d'armoiries, qui représente un bâton de pèlerin.

La Bourdonnaye en Bretagne; de gueules à trois *bourdons* de pèlerins d'argent, 2 & 1.

Guillart d'Amoy de la Bame, à Paris; de gueules; à deux *bourdons* de pèlerins d'or, posés en chevron, accompagné de trois rochers d'argent.

§ **BOURDONNÉ**, ÉE; adj. (*terme de Blason.*) se dit d'un bâton arrondi à son extrémité supérieure, ou d'une croix pommétée à la manière d'un *bourdon* de pèlerin.

Les prieurs mettent un bâton *bourdonné* en pal, derrière l'écu de leurs armes.

Rascas du Canet, à Aix en Provence; d'or à la croix *bourdonnée* de gueules au pied fiché, au chef d'azur, chargé d'une étoile à huit rais d'argent. (G. D. L. T.)

\* **BOURG-ACHARD**, (*Glogr.*) est écrit mal-à-propos **BOUCACHARD** dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. quoique ce nom se prononce par corruption *Boc-Achard*.

**BOURG-EN-BRESSE**, (*Glogr.*) *Tanum*, *Burgus Segusianorum*, ville capitale de la Bresse, où il paroît que les Romains rendoient justice aux Séguisins: l'église paroissiale & collégiale de Notre-Dame fut crigée en Evêché en 1511, supprimé l'année suivante, à la sollicitation de François I, rétabli ensuite en 1521, & supprimé en 1556.

Sous la halle, qui est une des plus vastes du royaume, est une chaire antique, où S. Vincent-Ferrier a prêché.

*Bourg* est la patrie de Meziriac, de Claude Faure, de Vaugelas, de Nicolas Farey, & de M. de la Lande, célèbre astronome de nos jours, qui a enrichi ce Supplément de plusieurs articles d'astronomie. (C.)

**BOURRÉE**, f. f. (*Musique.*) sorte d'air propre à une danse du même nom. Le *bourrée* est à deux tems gais, & commence par une noire avant le frappé: elle doit avoir, comme la plupart des autres danses, deux parties & quatre mesures, ou un nombre de mesures multiples de quatre à chacune: dans ce caractère d'air, on lie assez fréquemment la seconde moitié du premier tems, & la première du second, par une blanche syncope. (S)

**BOURRU** (VIN), *Æcon.* vin douxcreux & brouillé, qui a encore toute sa lie, parce qu'on l'empêche de fermenter. Pour cela, on prend une décoction de froment bien chargée; on en met deux pintes dans un muid de vin, dans le tems qu'il fermente. (+)

**BOURS DE MARSEILLE**, (*Comm.*) nom qu'on donne à une sorte d'étoffe moirée, dont la chaîne est toute de soie, & la trame entièrement de bourre de soie. Elle a pris son nom de la ville de Marseille, où l'on en a d'abord fabriqué. On en fait présentement à Montpellier, à Nîmes, à Avignon, à Lyon, & même à Paris.

Les *bours* de Marseille sont de trois largeurs, de

de mi-aune juste, de demi-aune moins  $\frac{1}{12}$  ou  $\frac{1}{16}$ , & d'un quart & demi ou  $\frac{1}{2}$ . Ces Tortes d'étoffes sont partie du négoce des marchands mériers.

La fabrique des *bours* vient du levant, & celle de Marfeille, de Nîmes & des autres villes de France, n'en font qu'une imitation. Depuis que cette manufacture a été établie dans ce royaume, les *bours* étrangers ont été défendus.

Les *bours* du Levant sont plus estimés pour l'usage; il en vient aussi par Livourne.

Les *bours* de Magnésie sont des étoffes de coton grossières, que l'on fabrique dans la ville dont ils portent le nom, les *bours* sont rayés de différentes couleurs; le prix en est depuis une piastra à une piastra & demie. La piece est d'environ quatre aunes de long, sur environ  $\frac{1}{2}$  de large. Marfeille en tire annuellement environ dix mille pieces. (+)

BOUSE ou BOUZE, (*Æcon. rustique.*) hente du bœuf & de la vache. C'est un bon engrais : on s'en fert contre les piquères de mouche à miel, & pour fermer les ruches : on s'en fert aussi pour brûler dans les pays où le bois est rare. (+)

BOUSIER, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) ce nom a été donné trop généralement par les modernes à des insectes qui vivent dans les bouzes de vaches; & qui, selon M. Geoffroy, dans son *Histoire des insectes*, publiée en 1762, page 87, ne diffèrent des scarabés, qu'en ce qu'ils n'ont pas d'écusson, *scutellum*, entre les écus des ailes. Mais en examinant ces animaux avec toute l'attention qu'exige leur petitesse, en fouettant leurs diverses parties au microscope, en joignant à ceux de ce pays-ci, ceux des pays étrangers; nous avons reconnu qu'on pouvoit établir quatre genres assez nombreux en especes, de scarabés *bousiers*, qui n'ont point d'écusson, & que nous avons divisé, dès l'année 1748, dans nos manuscrits, en quatre genres très-distincts par les caractères suivans, auxquels nous rapportons les noms anciens d'Aristote & des autres auteurs Grecs; favoir, 1°. le sporas des Grecs, qui a pour caractère les antennes en massue, & à dix articles comme le scarabé; mais les trois articles supérieurs réunis en une lentille verticale serrée : les yeux fendus jusqu'au milieu en-devant par les bords de la tête; la tête large en demi-lune; le cercet convexe sans cornes, mais avec deux fossettes latérales; les écus échanerés à côté des épaules; enfin, les pattes postérieures placées loin derrière, hors de l'équilibre du corps, & leurs cinq tarses cylindriques : le copris, n°. 8 de M. Geoffroy, page 91, en est une especes : 2°. l'onthos d'Aristote, qui diffère du sporas seulement, en ce que ses antennes sont à deux coudes, & terminées par une massue à trois feuillets avancés d'un seul côté seulement, & en ce que les écus ne sont pas échanerés : les *bousiers* copris 4, 6 & 7 de M. Geoffroy, volume 1, page 91, en sont des especes : 3°. le kopron d'Hippocrate, qui est le vrai *bousier*, diffère des précédens, en ce que la massue de ses antennes est composée de trois feuillets, que sa tête est cornue, & que ses cinq articles ou tarses des pieds sont aplatis & très-larges; les *bousiers* 1, 2, 3, 5, 10, de M. Geoffroy, *ibidem* page 88, en sont des especes : 4°. enfin, le tambeira du Brésil & du Sénégal, gravé par Marcgrave dans son *Hist. du Brésil*, liv. IV. chap. 8, fait notre quatrième genre. Il ne diffère du kopron d'Hippocrate, que par la massue de ses antennes, qui est composée de quatre articles, creusés en-dessus en entonnoir. Les deux figures que nous avons fait graver, l'une de Caienne & du Sénégal, au n°. 3 de la planche LXXV du vingt-troisième volume; l'autre au n°. 6 de la même planche, & qui a été envoyée de la Caroline, font de ce dernier genre. Le n°. 3 a douze lignes de longueur, deux pointes sur les côtes du cor-

cet, & une grande cavité à son milieu; le dessus de son corps est d'un beau rouge changeant, & le dessous est noir, changeant en violet, & luisant partout. Le n°. 6 n'a que neuf lignes de longueur; il est rouge cuivré en-dessus, brun, verdâtre, ou doré en-dessous.

Remarque. Ces quatre genres étoient, comme l'on voit, assez différens pour mériter de n'être pas confondus, non plus que leurs especes : on verra les preuves de ces distinctions dans les détails microscopiques des figures, de plus de cinq mille especes d'insectes que j'ai dessinés, tant pendant mon voyage au Sénégal, que depuis mon retour en France. (M. ADANSON.)

BOUSILLAGE, terme de Maçonnerie. C'est une especes de mortier, fait de terre détrempée, & corroyée avec de l'eau. Le meilleur se fait de paille hachée, & corroyée avec la terre.

On le dit dans un sens métaphorique, des ouvrages d'artisans, qui font mal faits & mal façonnés. (+)

BOUSIN ou BOUZIN, (*Oryctologie.*) en parlant des carrieres de pierre, c'est comme la matière première & limoneuse des pierres. La différence entre le *bousin* & la pierre parfaite, est que la pierre est plus compacte, sèche & durcie; au lieu que le *bousin* est une substance molle, & encore informe, qui couvre le dessus des pierres au sortir de la carrière, & leur tient lieu de ce que l'aubier est au bois. (+)

BOUSSOLE, (*Astron.*) constellation méridionale, établie par M. de la Caille, dans son *Planisphere austral*: il l'appelle en latin *pixis nautica*; elle est située sur la proue de l'ancienne constellation du vaisseau. La principale étoile de cette constellation est de cinquième grandeur; son ascension droite en 1750, étoit de 128° 23' 39", & sa déclinaison 32° 18' 10" australe. (M. DE LA LANDE.)

BOUSSOUK, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson d'un nouveau genre de la famille des remores, assez bien gravé & enluminé dans la seconde partie du *Recueil des poissons d'Amboine*, par Coeyt, n°. 150.

Il a le corps court, très-comprimé & aplati par les côtés; la tête, les yeux & la bouche grands.

Ses nageoires sont au nombre de sept, favoir; deux ventrales petites, menues au-dessous des deux pectorales qui sont assez grandes, arrondies; une dorsale fort longue, plus basse devant que derrière; une à l'anus fort longue, & une à la queue comme tronquée ou peu arrondie. De ces nageoires deux sont épineuses, favoir, celle de l'anus & la dorsale qui a sept rayons épineux.

Son corps est bleu, à menton jaune, traversé de six raies obliques rouges. Ses nageoires sont vertes, excepté la dorsale dont la membrane qui a sept rayons épineux est jaune. Ses yeux ont la prunelle noire, entourée d'un iris verdâtre, bordé de huit taches rayonnantes dont quatre rouges partagées en croix par quatre jaunes.

Mœurs. Ce poisson est très-commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers de Hila.

Qualités. Il est bon à manger.

Usages. Les Nègres des îles Moluques le salent & le fument pour leurs provisions; ils le nomment *teutetoua*, du nom d'un autre poisson.

Deuxième especes. MORON.

Le moron ou moron-boussouk d'Amboine, est une autre especes de *boussouk*, assez bien gravé & enluminé par Coeyt au n°. 10, de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, aux nageoires ventrales près qui ont été oubliées.

Il diffère du *boussouk* en ce que son corps est plus court. La nageoire de sa queue est plus nettement

tronquée, celle de l'anus moins longue & plus profonde, celle du dos est comme fendue en deux, & à neuf rayons épineux.

Sa couleur est la même, à l'exception de son menton qui est jaune, avec douze rayons obliques rouges. Ses yeux ont la prunelle noire, avec un iris rouge.

*Usages.* Les habitants d'Amboine le pêchent dans le même endroit, & en font le même usage. (M. ADANSON.)

§ BOUTADE, f. f. (*Musique.*) Les musiciens ont aussi quelquefois donné ce nom aux pièces ou idées qu'ils exécutoient de même sur leurs instrumens, & qu'on appelloit autrement *caprice, fantaisie*. Voyez ces mots dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. (S)

\* § BOUTAN, (*Géogr.*) royaume d'Asie à l'orient de la Tartarie sur les confins du Mogol. C'est le même que le royaume du grand Tibet. *Voyez sur l'Encyclopédie.*

BOUTE, (*Écon.*) peau de bœuf, préparée & cousue, pour transporter le vin & d'autres liqueurs, au travers des monnaies & des lieux difficilement praticables. Ces vaisseaux sont d'un usage bien plus commode que les barils de bois, qui n'étant point souples comme ces vaisseaux de cuir, incommode-roient & blesseroient les mulets & autres bêtes de somme, dont on se sert pour ce transport. Les *boutes* font sans faille. Leur préparation est toute semblable à celle des outres, ou vaisseaux de peau de bouc, dont on se sert en particulier pour faire le transport des huiles en Provence & en Languedoc. Le vin ne s'y conserve pas, & y prend un mauvais goût, s'il y reste trop long-tems; c'est pourquoi aussi-tôt qu'il est arrivé aux lieux de sa destination, il faut le sur-vider dans des tonneaux de bois. (+)

BOUTEROLLE, f. f. (*terme de Blason.*) meuble d'armoiries qui représente la garniture qu'on met au bout du fourreau d'une épée pour empêcher qu'elle ne perce.

Ce terme vient de *bouts à rêlles*, emprunté des Espagnols qui nomment ainsi les bouts des fourreaux arondis de leurs épées.

Bruslet d'Ona, de Saint Porcher en Bresse; d'azur à trois besans d'or, abaissés sous une fasce dentée de trois pièces en sa partie supérieure; au chef d'argent évanéchi de deux pièces & de deux demi-pièces, chargé de trois bouterolles de gueules. (G. D. L. T.)

BOUTOI, f. m. *apri rostrum*, (*terme de Blason.*) bout du groin du sanglier que l'on nomme lorsqu'il est d'émail différent de la hure ou lorsqu'il se trouve tourné vers le haut de l'écu, car ordinairement la hure du sanglier étant posée en fasce, le *boutoi* est tourné au flanc dextre.

De Couetgoulan en Bretagne; d'argent à la hure de sanglier de sable, le *boutoi* tourné vers le haut de l'écu, la devise de l'émail du champ. (G. D. L. T.)

BOUTON, (*Botanique & Jardinage.*) Les boutons ressemblent aux semences, comme celles-ci aux œufs; ils renferment l'ébauche d'une œuvre, comme les semences celle de la plante & les œufs celle de l'animal; & même lorsqu'ils cachent des fleurs pourvues d'ovaires, on peut dire qu'ils contiennent un grand nombre de plantes en projet: ils sont divers, dans divers végétaux: quelques plantes ligneuses & sous-arbrisseaux en ont qui ne sont pas prominens, & en offrent d'autres qu'on peut appeler *imparfaits*, parce qu'ils sont ouverts par le bout. Dans la plupart des plantes vivaces, on en trouve en hiver de parfaits sur la couronne de leur botte. Les oignons & les tubercules sont eux-mêmes de vrais boutons pourvus de leur partie inférieure, en été de racines, en hiver de mamelons propres à en produire; & les racines à leur tour ont dans toutes les plantes des boutons destinés à en pousser de nouvelles; mais

il importe sur-tout de connoître ceux des branches dans les arbres & les arbrisseaux.

Voyez avec quel soin la nature les a vêtus; ouvrez en hiver un bouton de marronnier d'Inde, vous apercevrez d'abord une couche épaisse d'un baume onctueux; puis des écailles papyracées, qui sont assemblées comme des tuiles; puis encore des écailles plus molles à bords effilés; ensuite un lit de douce ouate où le tendre bourgeon est emmaillotté: si vous développez ce dernier, vous verrez comme ses feuilles garnies de duvet garantissent par leurs plis & replis le cœur de cette branche enfant; & comme il est impossible que la gelée ou l'humidité pénétrant jusqu'à ce sanctuaire secret de la végétation.

Quant aux arbres des pays chauds, quoiqu'en général leurs boutons soient habillés à la légère lorsqu'on les transplante en des climats tempérés, c'est moins toutefois par les boutons que la gelée les attaque, que par la jeune écorce: elle a moins de tiffus encore qu'ils n'en ont: les liqueurs féculées y abondent davantage, & après l'imbibition des pluies, la gelée qui s'y introduit, dilate ses fibres, & rompt souvent les vaisseaux.

Les boutons des pins ont quelques particularités dignes de remarque: ils sont constamment placés au bout de la branche: celui qui la termine est robuste & fort long; il est environné circulairement & régulièrement de boutons moins considérables qui sont entremêlés de plus petits. Tous sont couverts d'une enveloppe membraneuse semblable à une gaine. Qu'on ouvre cette gaine, on aperçoit d'abord le bourgeon herbacé qu'elle renferme: elle est composée de plusieurs pièces cylindriques ajustées les unes dans les autres; ainsi elle se prête à l'allongement du bourgeon qui en demeure couvert, jusqu'à ce qu'il ait environ deux pouces de longueur: alors il s'échappe par le bout de la gaine qui reste ensuite long-tems fixée autour de la partie inférieure: de ce moment les progrès sont d'une étonnante rapidité; lorsqu'il a fait la crue en longueur, seulement il commence à grossir d'une manière sensible: à cette époque ses feuilles courtes & tendres qui jusque-là étoient restées collées contre le bourgeon, se consolident, se développent & s'étendent. Long-tems auparavant on a pu remarquer au bout de cette tendre branche l'assortiment de boutons qui la termine, & où la symétrie & le nombre de celles qui doivent éclore l'année suivante sont déjà déterminés.

Les fruitiers méritent que nous fixions plus long-tems nos regards sur les boutons. Les connoître est un préalable nécessaire à l'art important de la taille: on en trouve de plusieurs espèces sur le même arbre: en général ceux qui terminent les rameaux sont gros & robustes; mais celui du bout de la branche verticale la plus élevée est toujours dans les jeunes sujets le plus étouffé & le plus vigoureux; il contient, pour ainsi dire, un nouvel arbre, puisqu'il renferme le rudiment d'un nouveau jet, qu'on peut regarder, lorsqu'il est développé, comme un arbre d'un an: en effet le corps ligneux s'élève ainsi de jets en jets, dont les premiers qui forment le tronc grossissent par les couches boisées qu'ils reçoivent annuellement, dans le trajet que fait la sève pour aller allonger les derniers.

Les boutons du bout des baguettes supérieures les plus droites après la fleche, sont après celui qui termine la fleche, les plus forts & les plus coulés de tous: viennent ensuite ceux du bout des branches latérales les plus fortes; mais toutes en ont aussi de latéraux: les uns doivent produire des fleurs, les autres du bois; & ces derniers sont encore de différentes espèces: il s'en trouve d'assez allongés qui poussent des branches moyennes propres à se mettre

à fruit dans la suite ; d'autres petits & maigres menacent de ne donner que des branches chiffonnées ou stériles : il en est enfin d'assez gros & un peu arrondis : ceux-ci renferment ces petites branches appelées *crochets* ou *chicots*, qui durent sept ou huit ans, se métamorphosent souvent en branches secondaires, & ne croissent par année que de cinq ou six lignes.

Au-dessous des *boutons* terminaux dont nous avons d'abord parlé, on en voit plusieurs d'assez forts, dont quelques-uns donnent, en certaines circonstances, des branches aussi vigoureuses que celles produites par les premiers : c'est ce qui arrive, lorsque ceux-ci périssent par quelque accident, ou bien qu'ils se trouvent affaiblis par le cours irrégulier que la sève est quelquefois déterminée à prendre vers ces *boutons* latéraux supérieurs. Cependant les *boutons* inférieurs, quoique plus maigres, donnent des branches plus vigoureuses que les uns & les autres, lorsqu'on a rapproché la taille jusque à un peu au-dessus.

Souvent les *boutons* latéraux sont environnés d'un certain nombre de très-petits *boutons* plats, dont les uns les avoisinent, & les autres se trouvent au-dessous de la protubérance qui les soutient : là ils sont comme en réserve pour suppléer aux premiers, s'ils viennent à manquer. Ils ne se développent guère qu'après un pareil accident ; & telle est la prévoyance de la nature qu'elle a encore enrichi l'arbre d'une nouvelle & abondante ressource, au cas que ces *boutons* viussent à périr eux-mêmes, en répandant sous les téguments de l'écorce de petits tubercules qui se développent par éruption, mais plus ou moins aisément suivant les espèces d'arbre ; ce qui fait dire que le pècher repère difficilement, & rend sa taille plus savante que celle des autres fruitiers, où une branche retranchée par mal-adresse, peut être remplacée par une branche éruptive qui s'élancera du corps ligneux.

Jettons maintenant un coup d'œil d'intérêt sur les *boutons* à fleur, puisqu'ils flattent la vue, l'odorat & le goût, de jouissances prochaines. Ils sont plus enflés par le milieu, & plus arrondis par le bout que ceux à bois. La nature des branches où ils se trouvent le plus fréquemment, la place qu'ils occupent sur celles qui en produisent moins ordinairement ; la manière même dont ils y sont disposés ou groupés, servent à les faire reconnaître dans leur tems d'inertie.

Dans certaines espèces, comme l'aubépine, les fleurs, selon l'expression de Linné, ne sont pas assises, c'est-à-dire, que le *bouton* ne les renferme pas d'une manière immédiate ; il cache seulement le rudiment d'une menue branche, d'un crochet qui doit s'allonger à un certain point, & procurer le développement de ses feuilles, avant que les petits embryons de fleurs qui se trouvent au bout, grossissent, se séparent, s'ouvrent & s'étendent.

On ne rencontre dans différents arbres, par exemple, dans l'abricotier, que des *boutons* à fleurs assises, c'est-à-dire, qui n'enveloppent qu'un certain nombre de petites fleurs closes & immédiatement attachées par leurs pédicules sur cette protubérance ligneuse qui soutient le *bouton*, & qu'on appelle *support* par cette raison : là elles bravent l'apprêt du froid sous les écailles dont elles sont abritées, & n'attendent pour rompre ces entraves que les premiers & doux regards du soleil printanier : même du sein de leur asyle, elles éprouvent déjà la chaleur vernale, tandis que nous la sentons à peine ; elles grossissent dès-lors, & soulevées les téguments du *bouton* qu'on voit s'enfler ; les écailles s'éloignent, & il est aisé de reconnaître de combien elles se sont écartées par la couleur claire & ordinairement herbacée de

leurs parties inférieures qui avoient été jusque-là couvertes par leurs pointes respectives, & qui de ce moment se montrent toujours davantage.

Enfin les écailles s'ouvrent, s'étendent & quelquefois se renversent : alors on voit paroître le bout encore fermé de la fleur, dont le blanc dans l'abricotier éclate bientôt par le contraste agréable d'une calice de corail. Toute close qu'elle est encore, la fleur prend du volume, le pédicule s'affermi, s'allonge & s'élance. C'est le moment précieux de la génération. C'est sous le dais nuptial des pétales cintrés que se préparent ses mystères. Les sommets des étamines collés contre la bouche du stigmate, le disposent à s'imprégner de leur vertu fécondante ; bientôt ils y projettent une rosée organique par l'explosion de ces boîtes infiniment petites, qu'on appelle improprement *poissières* ; les rideaux s'ouvrent, les pétales s'étendent & brillent de plus vives couleurs. Ils servent maintenant de parure aux sexes amoureux qui s'élèvent & triomphent ; l'odeur exquise que répand alors la fleur, est l'encens que la nature offre aux nœuds végétales ; elle se réjouit d'être perpétuée ; nous-mêmes sommes ravis, nous goûtons cette fête avec un délicieux attendrissement qui nous invite à la partager. Les restes du festin ne sont pas inutiles : l'abeille vient puiser le nectar demeuré au fond des vases, il coulera bientôt à flots d'or dans la coupe de l'homme champêtre ; & des poussières prolifiques furabondantes elle compose la cire qui brûle sur les autels du Maître de la nature. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

§ BOUTONNIERE. (*Art du Tailleur*). Toute *boutonnière* n'est pas construite par le tailleur ; il en fait de diverses façons, soit en galon, en broderie, &c. qu'il ne fait qu'espace & coudre ; mais quand il les forme lui-même, il se sert de trois sortes de points : d'abord il trace la *boutonnière* avec deux points longs & parallèles, A, fig. 5, pl. IX du Tailleur dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. qu'il nomme *points-coulés* ; ces deux points dessinent, pour ainsi dire, la *boutonnière*, & c'est leur disposition qu'il appelle *la passe* : il enferme la passe d'un bout à l'autre dans ce qu'il nomme le *point de boutonnière*, & finit par faire les deux brides, une à chaque bout, par trois petits points-coulés près-à-près qu'il enferme ensuite dans une rangée de points noués.

Le point de *boutonnière* B se pique de dessus en dessous, le long de la passe, se relève ensuite un peu en arrière & d'équerre à la passe ; l'aiguille ayant repéré en dessus, on la fait entrer, avant de serrer, dans l'espace d'anneau que la première piqure a formé le long de la passe, ce qui fait un nœud qui prend la passe en se serrant ; on continue ainsi jusqu'à ce que toute une passe soit couverte de nœuds ; on les travaille ainsi toutes deux ; il ne s'agit plus que de faire une bride à chaque bout.

Pour faire la bride, on commence par trois petits points coulés près-à-près du sens des points de *boutonnière* ; puis on les enveloppe avec le point de bride ; qui est une espèce de point-noué tel qu'on peut le voir en C ; ce point n'entre pas dans l'étoffe, il ne prend que les trois points coulés.

Une *boutonnière*, pour être bien faite, doit être un peu relevée, saillante & égale par-tout. Pour la rendre telle, on commence par repousser avec l'ongle les endroits que l'aiguille en coufaut aura trop aplatis ; on la relève encore, s'il le faut, en la pressant entre les dents ; mais alors on doit leur interposer un petit morceau de quelque étoffe de soie, de peur que les dents seules y fassent trop d'impression ; ensuite on fait chauffer modérément le carreau & la craquette ; & posant la *boutonnière* à l'endroit le long d'une de ces rainures, on fait couler la pointe du carreau à l'envers le long de cette



rainure. Cette dernière façon relevera les petites inflexions, & corrigera les défauts des points qui se seroient dérangés. Enfin, & pour mettre la dernière main à cette opération, on étend le patira, on met dessus le morceau d'étoffe garni de boutonnières, soit devant ou derrière d'habit, ou patte, &c. & l'on passe légèrement le carreau sur l'envers; cette espèce de repassage déchiffonne l'étoffe sans aplatir les boutonnières. *Art du tailleur*, par M. de Garfauld.

**BOUTURE**, (*Hist. nat. Botan. Jardinage*.) L'animal est doué d'un plus grand appareil d'organes que la plante; mais cette magnificence lui coûte cher: sa vie dépend de la santé & de l'intégrité de nombre de viscères où elle réside: même dans ses parties les moins intéressantes, il ne peut souffrir, sans un dommage notable, une solution de continuité. A l'exception des dents, des ongles & des poils, ce qu'il a une fois perdu, il ne peut plus le recouvrer; & tandis que de toute part il est en butte aux traits de la mort, il n'a qu'un seul moyen de communiquer son existence.

Déjà dans le polype & le ver de terre elle est moins fragile, parce qu'elle est plus divisible; plusieurs viscères faisant l'office d'autant de cœurs, sont placés d'espace en espace dans l'étendue de leurs corps; aussi les sections qu'on leur fait subir, loin de leur ôter la vie, servent souvent à la partager, en un mot, à les multiplier, ainsi que le végétal vers lequel ils se nuancent.

Mais c'est dans les plantes que l'existence a le plus d'ubiquité, que les voies de génération sont en plus grand nombre, & que la vie triomphe le plus de ce qu'elle combat & de ce qu'elle donne. Est-ce un défaut? Je pencherois à croire que c'est un privilège. La perfection physique prise dans ce sens, descendrait-elle sur l'échelle des êtres en même tems que la perfection morale s'y élèveroit?

Au reste, il falloit que le végétal fût ainsi continué pour répondre à sa destination: au moyen de sa faculté loco-motive, l'animal fuit aisément le danger; celui-là fixe & immobile ne sauroit l'éviter, il le brave; s'il fait des pertes, il s'en récupe, & quelquefois ne renaît que plus beau & plus vigoureux, après les avoir effluées.

D'un autre côté, comme en légant ses principes à la terre il la nourrit & l'enrichit, & qu'en un mot tout vit de sa mort; que d'ailleurs il sustente les animaux & pour eux & pour l'homme, qu'il vêt, loge, chauffe & transporte le dernier, & lui sert encore à d'autres usages utiles, même à ceux dont un art délicat lui a fait des besoins; & comme enfin la nature si bienfaisante envers ce chef de la création a voulu qu'une conformation si prodigieuse ne laissât pas toutefois un vuide sensible dans les myriades végétales, que les tapis, les lambris, les plafonds de la terre, demeure de l'homme, ne cessassent de lui offrir leurs commodités, leurs décorations; non-contente de la profusion magnifique qu'elle a mise dans le nombre des espèces de plante; elle a encore ordonné que chacune pût se multiplier presque à l'infini: en effet, si la reproduction possible d'un végétal, par exemple d'un orme, est véritablement merveilleuse: par sa graine seule, on pourroit en quelques semaines en obtenir plus de cent mille; que l'on ait encore recours à la multiplication par les boutures, on triplera peut-être ce nombre. Voyez l'article ARBRE dans ce Suppl. C'est de cette ingénieuse pratique de jardinage que nous allons nous occuper.

Quand on voudroit douter encore que la seve, dans son état d'inertie, fût étendue dans tout le pourtour des racines du tronc & des branches, la bouture dissiperoit cette incertitude: assurément elle

ne pourroit reprendre, si elle étoit dépourvue de seve; ce qu'elle en contient conserve même la propriété qu'elle a d'être mise en action par la chaleur unie à l'humidité; & son mouvement, quel qu'il soit, n'est pas différent de celui qui la dirige dans la plante complète & vivante. Voyez un noyer étendu par terre, il pousse dans la partie supérieure des branches assez longues & bien garnies de feuilles, qui se soutiennent fort long-tems vives & fraîches.

On ne voit guère non plus de boutures qui ne poussent quelques bourgeons, tandis qu'on ne les dispose souvent qu'avec beaucoup de peine à prendre des racines; ce qui nous fait penser que le premier mouvement de la seve se fait du bas en haut.

Nous avons dit à l'article BOUTON, qu'outre les boutons prominiens de toutes les espèces, il se trouve sous les tégumens de l'écorce de petits mamelons qui les peuvent suppléer, & qui, à leur défaut, grossissent, soulèvent l'épiderme, font éruption, & poussent des branches. Nous remarquerons ici que ces mêmes mamelons intercureux se rencontrent sous l'écorce des racines, ainsi que sous celle des branches, & que les uns & les autres douloux entre le bouton à bois & le bouton à racine, produisent l'un ou l'autre, suivant qu'ils sont exposés à l'air ambiant, ou bien enfermés dans la terre; c'est-à-dire, qu'un morceau de bois vis enterré poussera des racines dans sa partie inférieure de ces mêmes mamelons, qui donneront des rameaux & des feuilles dans la partie qui est aérée: bien plus, il suffit que les mamelons de dessous l'écorce des racines s'ouvrent, pour ainsi dire, l'air libre au travers d'une couche mince de terre, pour qu'ils se déterminent à pousser des branches; ce qui occasionne les surgenes dans les arbres disposés à tracer. Le mot *métamorphose* n'est donc pas un mot vuide de sens: celles des insectes sont régulières & nécessaires; elles ont toujours lieu dans un tems prescrit, si le ver, la larve ou la chrysalide ne périssent pas; mais en voici une qui est, pour ainsi dire, conditionnelle & contingente; voici des êtres proximaux qui peuvent n'exister jamais, ou peuvent exister sous deux formes: cela ne jette-t-il pas du jour sur ce que dit la société météorologique de la Haute-Lusace, lorsqu'elle assure que chaque ver d'abeille neutre peut devenir reine, c'est-à-dire, que son sexe peut éclore, suivant le besoin de la société, par une incubation particulière? Nos mamelons intercureux ne sont-ils pas des sortes de larves où ils peuvent naître des racines ou branches, suivant qu'ils ont été couvés par l'air ou par la terre? & s'ils deviennent des branches, n'acquiescent-ils pas en même tems les sexes séparés ou réunis, puisqu'elles portent des fleurs mâles, femelles ou androgynes?

Mais si ces boutons intérieurs produisent des racines ou des rameaux, suivant la situation qu'on leur donne, il n'en est pas de même des boutons saillans: ceux-ci ont un caractère déterminé & partant invariable. Je me suis assuré nombre de fois qu'ils se pourrissent plutôt en terre que d'y pousser des racines: en revanche, ils font un office très-utile dans le haut de la bouture; ils y attirent d'abord la seve; les feuilles qu'ils produisent ensuite étant pourvues d'organes d'imbibition, pompent les sucres délayés dans l'air, & font sans doute descendre vers le bas par d'autres canaux, une nouvelle seve qui va aider au développement des racines; & il est si vrai qu'une partie des liqueurs séveuses dépend des feuilles, & par conséquent des boutons prominiens où elles sont déjà existantes, qu'un arbre dépouillé perd dans l'année & pour un assez long tems, une grande partie de sa seve.

Il est sûr aussi que les feuilles font, à leur surface supérieure, pourvues d'organes de transpiration, & peuvent, en certains cas, dépenser par cette sécrétion plus de sève qu'elles n'en procurent, ou qu'elles n'en reçoivent, & même épuiser celle que contient la plante, tandis qu'elle est privée de racines, ou bien lorsqu'elle en a encore trop peu en raison de la surface composée de jeunes écorces & des feuilles. Il est aussi d'expérience que la jeune écorce aspire & transpire; qu'un morceau de bois vif exposé au contact d'un air aride & aux rayons solaires, se dessèche promptement, qu'il se chancie & se pourrit au contraire par une imbibition trop abondante, & sur-tout par une privation prolongée de l'air libre; tandis qu'étendu dans un lieu frais & ombragé, sans être trop humide, il se conserveroit très-long-tems en cet état de verdeur miroyen entre la mort & la vie.

C'est sur cette théorie abrégée que nous allons établir la pratique générale des *boutures*, réservant pour l'article particulier de chacune des plantes les modifications qu'il conviendra d'y apporter, suivant les espèces.

On appelle *bouture* un morceau de bois jésne & vif, convenablement coupé & taillé, qu'on destine à être planté pour lui faire prendre racine.

Puisque les *boutures* ont besoin, pour reprendre, de contenir beaucoup de sève, & puisqu'encore les feuilles en dépendent par la transpiration, il faut choisir en général pour les planter, le tems où la sève n'est pas dissipée par le mouvement, & où les feuilles ne sont pas encore développées, c'est-à-dire, l'automne, la fin de l'hiver ou le commencement du printemps; mais comme il est des bois plus disposés les uns que les autres à se chancir & à se pourrir, il faudra pour ceux-ci préférer la dernière époque: il s'en trouve aussi de durs qui ont besoin d'être imbibés & attendris, pour que leurs mamelons ou boutons intérieurs se disposent à l'éruption. C'est l'automne qui convient le mieux pour ces derniers, ainsi que pour ceux dont la sève agit dès la fin de l'hiver.

A l'égard des arbres toujours verts, comme il est de leur essence de ne pas quitter leurs feuilles, & qu'ils transpirent toujours un peu, si on en faisoit des *boutures* en automne, elles dépenderoient, ne recevroient rien, & pourriroient du bout par l'humidité: si l'on choisissoit la saison du printemps, où la transpiration & l'exhalaison sont considérables, leurs feuilles dissiperoient plus de sèves que le bas de la *bouture* n'en pourroit pomper; d'ailleurs le hâle attaqueroit les feuilles qui lui sont si nécessaires; & comme elles tiennent fortement par les pédicules qui ne sont dans plusieurs qu'une expansion de l'écorce, l'écorce se rideroit, & la *bouture* périroit par le dessèchement. Il convient donc en général de choisir, pour planter les *boutures* de ces arbres, un tems où elles aient assez de vie pour pousser promptement des racines, ou au moins des bourlets grenus propres à en produire, & capables de subvenir par la succion à la transpiration des feuilles dont on est toujours obligé de leur laisser un certain nombre: c'est ce qui arrive lorsqu'on choisit l'intervalle des deux sèves, & pour certaines plantes les derniers tems de la dernière; c'est tantôt la fin de juin, tantôt le milieu d'août, tantôt la fin de septembre, suivant les espèces: à ces époques la sève a le degré d'impulsion nécessaire sans être dissipée par un trop grand mouvement; la nutrition peut se mettre vite en balance avec la transpiration; enfin la jeune écorce & les feuilles ont acquis assez de consistance pour être à l'abri du dessèchement. Ceci est confirmé par une foule d'expériences que j'ai faites, & qui ont été toutes satisfaisantes.

Quant à la longueur qu'il convient de donner aux *boutures*, elle doit être proportionnée à leur grosseur; mais un bois trop gros est en général recouvert d'une écorce trop vieille & trop dure, & qui s'oppose par conséquent à l'éruption de ces mamelons intercutanés, dont nous avons fait connoître les propriétés, il convient donc de choisir le bois plutôt menu que gros, & par conséquent de faire les *boutures* plutôt courtes que longues.

Parlons maintenant de la proportion qu'on doit mettre entre la partie de *bouture* enterrée & la partie aériée: il est de règle de les plus enfoncer que le plant enraciné: en effet, il faut bien les mettre à portée de s'imbiber par une plus grande surface, puisqu'elles ne peuvent encore s'approprier par des racines l'humidité nutritive de la terre; mais aussi comme les racines aiment le voisinage de l'air libre, & tendent toujours par cette raison à se développer non loin de la surface de la terre, si l'on enfonce trop la *bouture*, elle n'en poussera point autour de la coupure; rarement s'enracineroit-elle au collet, parce que cette partie n'y est pas disposée; & si cela arrive, toute la partie inférieure qui se pourrira, communiquera souvent pour toute la vie un vice dangereux à la plante. En général il convient d'enterrer les *boutures* moyennes d'un peu plus du tiers de leur longueur, & les petites, de la moitié. Cette règle doit varier, suivant le degré de ténacité de la terre, & le plus ou le moins d'ombrage & de fraîcheur locale ou artificielle.

Nous avons vu que les boutons promins ne poussent pas de racine en terre, mais qu'ils font très-utiles dans la partie aériée de la *bouture*, pour attirer la sève en haut, & la faire plonger ensuite au moyen de l'imbibition par les feuilles qu'ils produisent: il est donc à propos d'ôter ceux de la partie enterrée, & je dirai en passant qu'il seroit bon de mettre un peu de cire préparée sur les supports qui les porteroient, afin d'empêcher trop d'humidité de s'introduire par-là: il faut au contraire en laisser dans la partie qui est hors de terre; & comme la sève se porte avec plus de force sur la perpendiculaire que sur toute autre ligne, il seroit essentiel d'avoir un bouton terminal; mais on coupe la branche en plusieurs morceaux, ainsi il n'y en a jamais qu'un qui soit pourvu de ce bouton; il faudra donc recouper les autres sur les boutons les plus robustes: ces *boutures* ayant une coupure supérieure par où la sève pourroit s'évaporer, il fera nécessaire de la boucher avec de la poix ou de la cire préparée, de manière pourtant qu'on ait soin de ne pas enduire l'endroit où le bois & l'écorce coïncident, parce que c'est de-là que doivent partir les racines. Cet usage des cérais pour les *boutures* est à-peu-près à quoi se doit réduire tout ce que le docteur Agricola leur attribue de vertus pour favoriser la naissance des racines.

A présent nous allons nous occuper de la coupure inférieure; c'est de cet endroit que dépend presque toujours le succès de la *bouture*, par la raison que les mamelons intercutanés ont plus de facilité à sortir autour de cette coupure qui leur laisse une libre issue, que lorsqu'il leur faut soulever & percer l'écorce. Quand on coupe le bas de la *bouture* en bec de flûte, la partie allongée ne reçoit que peu de nourriture, & se pourrit d'ordinaire. Je crois donc, & mes expériences y sont conformes, qu'il faut la couper le plus horizontalement qu'il est possible, c'est-à-dire, pas plus obliquement qu'il ne faut, pour faciliter le coup de la serpe qui doit être fort tranchante: si la coupure n'étoit pas nette, les éraillures de l'écorce obligeroient le bourlet qui devance & prépare le développement des racines, de se former plus haut que le bout de la partie ligneuse qui ne pourroit plus être couverte que par le

profusément de ce bourlet, & se chanceroit en attendant.

Mais pour les *boutures* les plus rares ou les plus épineuses, il est expédient de choisir les parties inférieures des menues branches des arbres & arbrisseaux ; on les enlève rez-tronc, avec un instrument bien émoulu, c'est-à-dire, qu'on emportera cette espèce de protubérance conique qui se trouve à leur inflexion, & n'est autre chose que le support grossi du bouton d'où la branche est née : cette attention devient de la plus grande importance, en ce que la protubérance dont il s'agit est pourvue de nombre d'aspérités qui recèlent autant de mamelons à racine ; elle procurera encore cet avantage que, les fibres ligneuses qui sont circulaires & forment un tissu épais en cet endroit, bouchent le canal médullaire qui pourroit admettre trop d'humidité : c'est pourquoi il ne faudra pas toucher à la coupe inférieure de ces sortes de *boutures*, si ce n'est pour en parer un peu les bords, dans le cas où elle auroit des parties trop saillantes, ou d'autres qui paroissent froissées.

On trouve aussi dans différents endroits des branches de certaines plantes, des nodosités, des articulations ou rugosités qui ont cette même disposition à pousser des racines que l'on remarque dans ce nœud de concidence des branches avec le tronc, & ce sont autant de particularités ou d'anomalies dont il faut sagement profiter. J'ai vu dans un petit bois une branche de troène, qui, d'une rugosité fortuite, avoit poussé des racines au bois de saige, à la faveur de l'ombre & de l'humidité. Dans les arbrisseaux sarmentueux, comme la vigne, ou volubiles, comme les chevre-fuilles, il faut couper la *bouture* immédiatement au-dessous des nœuds qui s'y trouvent naturellement. Dans d'autres, il faut se prévaloir de quelques protubérances accidentelles : enfin, pour certains arbres rares ou à *boutures* rebelles, il convient d'occasionner d'avance des nodosités artificielles : quelquefois il suffira de faire durant l'été, aux branches de ces arbres, des coches ou de petits cerne, d'espace en espace ; mais le plus sûr est d'employer une ligature de fil de laiton ou de fil ciré. L'option doit se faire suivant le degré de dureté du bois ; cette ligature produira des bourlets si propres au développement des racines, que je le ten en ai vu pousser dans certains arbres, sous un peu de mousse dont je les avois couverts. Cette couverture deviendroit utile dans bien des cas, non pas pour précipiter l'éruption des racines, mais pour la rendre prochaine. Des *boutures* ainsi préparées manquent rarement, si on les soigne d'ailleurs dans les bons principes.

Lorsqu'un arbriste est délicat, ou qu'il est encore faible, des ligatures sur-tout de fil de laiton pourroient causer la mort, en faisant périr quelqueune des branches principales qui répondent à des maîtresses racines, & cela est arrivé à des kalmia ; mais nous ne pensons pas qu'en aucun cas on puisse risquer quelque chose, quand on fait cette opération sur un petit nombre de petits rameaux d'un arbriste qui en a d'ailleurs suffisamment, & qui s'appuie sur plusieurs branches vigoureuses, & lorsqu'on a soin de couper à propos & convenablement la partie de la branche garottée dont on veut faire une *bouture*.

Malpi,hi conseille de faire quelques coches dans le pourtour de la partie de *bouture* qui doit être enterrée. Je me suis mal trouvé de cette pratique, elle a pour principe d'augmenter la chance du développement des racines, en mettant plus de mamelons intercutanés à portée de faire une éruption facile ; par les bords de ces coupures multiples ; mais elles donnent trop de prise à l'humidité qui peut causer la pourriture, & d'ailleurs elle contrarie la sève qui est obligée de les tourner, & par consé-

quent qui fait moins de chemin en un tems donné, & dépose sur les bords de ces ouvertures qu'elle tend toujours à boucher, des couches ligneuses qu'elle dérobe au haut & au bas de la *bouture* qui en ont un bécot essentiel.

Un physicien botaniste a fait pousser dans l'eau des racines à des terralles de haricots. J'ai vu de la même, de la marcelle à racine tuberculeuse & comestible, produire de petits tubercules dans un lieu humide où on l'avoit jetée. On pourroit planter des *boutures* de certaines plantes au-travers des trous d'un couvercle adapté à une jatte remplie d'eau, & peut-être même que des boutons terminaux, pourvus de leurs supports, s'enracineroient aussi de cette manière ; on mettroit cette jatte sur une couche chaude & ombragée ; & lorsque les *boutures* auroient quelques racines, on pourroit les risquer dans un terreau très-léger, & les faire passer successivement & graduellement dans des terres qui eussent toujours plus de consistance. Pour les arbrisseaux & plantes qui aiment extrêmement l'humidité, je fais qu'il est expédient de planter leurs *boutures* dans un pot, & de plonger ce pot à demeure dans un plus grand ou dans un seau, où il y ait suffisamment d'eau, pour lui donner au moins un demi bain.

Dans tous les cas, si les *boutures* demeurent trop long-tems sans travailler, elles se pourrissent : il convient donc, les plus communs & les plus faciles exceptés, de leur procurer une chaleur moite qui puisse hâter leurs progrès. Les plus rares seroient plantées en pot ou panier, & déposées dans des couches tempérées, si les arbres ou arbrisseaux qu'elles viennent pas de climats chauds ; si au contraire, elles demandent des couches de tan, & qu'on se souvient aussi à celles des arbres de se prévaloir, pourvu que ces couches soient placées sous l'active, ou sous une caisse vitrée. Quant aux *boutures* d'arbres acclimatés, ou de climats analogues à ce où on les cultivera, on les plantera dans des planches de terre rapportée & molle, entre deux petites couches de fumier récentes, & l'on fera bien même d'enterrer du fumier chaud aux deux bouts de la planche.

On comprend aisément que les racines nouvelles que poussent les *boutures*, sont d'abord faibles & tendres ; il faut donc en général que la terre destinée à les recevoir, soit en planche, soit en pot ou panier, ait plus de légèreté que de ténacité, autrement elles auroient trop de peine à la percer. Presque toujours il y faut mêler du sable & des terreaux corrompus de fumier ou de bois pourri, en plus ou moins grande quantité, suivant l'appétit & le goût des espèces. Trop d'humidité sur la partie de la *bouture* qui se trouve rez-terre, pourroit la faire pourrir au collet ; c'est dire assez que la couche supérieure de terre doit être la plus légère & la plus sèche. On ne risquera rien du tout d'y employer du sable de rivière pur.

Il nous reste à régler l'humidité qu'il convient de procurer artificiellement aux *boutures* : celles que l'on fait avant l'hiver, n'ont besoin d'être arrosées qu'au printemps ; mais on doit quelquefois, dès après leur plantation, couvrir de mousse ou de menue paille, la terre où elles sont placées ; & c'est dans deux cas, ou lorsque le bois est gelé de la nature, ou lorsque les *boutures* sont si minces, qu'elles pourroient être déracinées par la gelée qui soulève la terre : cette précaution devient nécessaire dès la fin de février, ou vers la mi-mars ; mais c'est alors afin de parer au hâle qui règne dans cette saison. Cette couverture économisera les arrosemens, & les suppléera même jusqu'à un certain point ; on n'arrosera que lorsque la sécheresse aura pénétré au-dessous, & elle doit être au reste plus ou moins épaisse, suivant l'exposition où l'on placera les *boutures*.

Nous avons dit que le contact immédiat d'un air fouetté, ainsi que l'activité des rayons solaires, défécioit la partie aérée des *boutures*; il convient par conséquent de leur choisir un lieu qui soit à l'abri des plus grands vents & du plus chaud du jour, & de les planer, par exemple, contre un mur ou une haie au levant d'est; & encore est-il bon, à cette exposition même, de les abriter par des paillassons, du côté qui approche du midi. On peut aussi élever des *boutures* dans les intervalles des charmilles rapprochées, dans une clairière de massif, entre des rangées d'arbriffeaux qu'il est même expédient de planter exprès pour cet usage. La sagacité du cultivateur pourra lui faire profiter de quelques autres positions, dont le détail me conduiroit trop loin.

À l'égard des *boutures* qui seroient par leur position exposées de toute part au soleil, il faut les couvrir de paillassons en forme de toit, & encore mieux de paille de pois qui admettra plus d'air, & qu'on posera sur une légère charpente; alors il ne faut les découvrir que par les tems sombres, les pluies, la rosée, le ferein, & pendant les nuits : c'est sur-tout lorsqu'elles auront des feuilles, que l'ombre leur sera le plus nécessaire, pour éviter une trop grande transpiration, & occasionner plus d'imbibition par la fraîcheur, entretenue sous ces couvertures, en se réservant toutefois d'accoutumer graduellement les *boutures* à l'air libre, dès qu'elles auront acquis un peu de confiance. Comme elles seront presque toujours ombragées, la terre, suivant les cas, ne doit pas être trop tapissée de mousse, ou ne doit l'être que très légèrement; au reste, cet ombrage & ces couvertures attirent les taupes; elles viennent à faire la chasse aux vers, qui sont eux-mêmes attirés par l'humidité : il faudra donc faire une guerre cruelle à ces petits quadrupèdes, en produisant les pièges autour des planches; au reste, le seul moyen de se garantir parfaitement de leurs déprédations; est de planter les *boutures* dans de longues caisses enterrées, ou dans de petites fosses maçonnées en-dessous & aux parois.

Enfin, on peut faire des *boutures* avec des bouts de racine enterrés presque rez-terre, & soignés comme les autres. Il y a plusieurs plantes & arbriffeaux, tels que le bon-duc & la campanule pyramidale, qui ne peuvent se multiplier abondamment que par ce moyen, que nous indiquerons à l'article respectif de chaque plante auquel il convient.

Quelques peupliers, presque tous les saules s'enracinent sans beaucoup de peine, lorsqu'on les plante en grandes *boutures*, appellées *plançons* ou *plantards* : on peut leur donner de six à dix pieds de hauteur; mais ceux de peuplier ne doivent pas être recoups par la fêche; il faut la leur conserver entière avec son bouton terminal. Pour bien faire, on doit planter ces plantons sur les berges de petits fossés relevés exprès, ou dans des trous de deux pieds en quarré. Dans les deux cas, si l'on met après la plantation quelques herbes ou bruyères au pied, on favorisera singulièrement leur reprise. Il faut aussi les assujettir contre un tuteur, & les environner d'épine; lorsqu'on néglige ces précautions, on en plante mille, pour en avoir dix. Nous finissons par avouer qu'il est des plantes si disposées à reprendre de *bouture*, que toutes nos règles leur sont inutiles; mais elles serviroient pour un grand nombre d'autres; & ce en négligera une partie, en proportion des facilités qu'on trouvera dans les plantes, le climat & le tems. (*M. le Baron DE TSCHOUDI.*)

\* § BOUZES. .... Ce sont les BONZES de la Chine & du Japon. Il est probable que dans le manuscrit du *Dict. rais. des Sciences*, &c. cet article étoit une addition de l'Éditeur à l'article BONZES; &

que l'Imprimeur lisant *Bouzes* au lieu de *Bonzes*, en a fait un article séparé. Au lieu de *Xodovius*, lisez *Xodovins*.

\* BOYLE, (*Géogr.*) batonie dans la partie la plus septentrionale du comté de Roscommon, en Irlande; elle s'étend depuis les montagnes de Curlew jusqu'au Shannon; Boyle en est la capitale. Il s'y trouve une mine de fer proche des frontières du comté de Letrim.

\* BOYLE, (*Géogr.*) petite ville agréable, capitale de la baronie du même nom, au comté de Roscommon, dans la province de Connaught, en Irlande. Elle est près du lac Key, & est remarquable par une ancienne abbaye, qui fait que l'on nomme quelquefois cette petite ville *Abbey-Boyle*. La campagne des environs est abondante en gibier. *Long. 19, 19, 40. Lat. 50, 6, 55.*

## BR

\* § BRACHBANT, (*Géogr.*) petit district du Hainault... ce petit district du Hainault n'est que l'ancien nom du Brabant. Voyez le *Dict. Géogr.* de la Martinique au mot *Brachbant. Lettres sur l'Encyclopédie.*

BRACHIALE (ARTÈRE), *Anatomie*. La connaissance de cette artère est très-importante; il faut être au fait de ses branches, & de leurs communications, pour remédier aux hémorrhagies fréquentes dans une partie exposée aux accidens, sur-tout dans les combats particuliers. Nous avons vu une blessure fournir du sang dans la paume de la main, entre les muscles du pouce & dans un endroit inaccessible, qu'aucune compression ne pouvoit arrêter. Elle ne cessa que lorsque nous eûmes fait lier l'artère radiale à-peu-près à l'endroit où on en touche le poulx, & devant le tendon du long supinateur. Le sang s'arrêta aussitôt, & la main n'en souffrit point, parce que les grandes arcades de l'artère radiale & de l'ulnaire remplissent dans peu de jours toutes les branches de la radiale. Ce ne font encore que les artères recurrentes du coude, qui peuvent nous enhardir à lier l'artère *brachiale*, dans les cas malheureux où la lancette l'a ouverte au lieu de la veine.

Nous n'entrerons que dans un détail médiocre sur cette artère, & nous n'en indiquerons que les branches un peu considérables. Elles se trouvent exprimées dans les deux grandes planches des artères du corps humain, que M. de Haller a données dans son *Fascicule VIII*. Eustachio, très-véridique dans ses desins, n'est pas assez complet dans cette partie.

Nous commençons à donner à cette artère le nom de *brachiale*, lorsqu'elle est arrivée au bord inférieur du muscle sous-scapulaire, & qu'elle a donné les deux artères circonflexes de l'humérus. Elle passe alors le long du grand rond, réuni avec l'ansalpeur, & elle vient s'appuyer sur le brachial interne, sur lequel elle continue de marcher, accompagnée de deux grands nerfs, plus en dedans que le biceps, engageant cependant peu-à-peu la surface antérieure du bras. Elle donne dans ce trajet une branche qui remonte jusqu'au demi-canal du tendon du biceps, & qui se termine dans la capsule de l'articulation & dans le deltoïde, après avoir eu une anastomose avec la circonflexe antérieure, & une autre avec la profonde du bras.

L'artère profonde du bras naît quelquefois de la scapulaire ou de la circonflexe postérieure. Mais le plus souvent elle est la branche principale de l'artère *brachiale* : il y a des exemples où deux branches de cette artère l'ont remplacée. Née sous le bord inférieur du grand rond joint à l'ansalpeur, elle se cache entre les deux extenseurs, le court & le long; elle leur donne une branche anastomosée avec la circonflexe postérieure, & d'autres branches au coracobrachial,

brachial, au biceps, & produit l'artere nourriciere ou médullaire supérieure de l'humérus : elle continue sa marche entre le *brachial* externe & le court extenseur du coude, en se contournant autour de l'humérus avec le nerf radial : elle se divise au point où le *brachial* interne & l'externe se touchent, & sur l'humérus même.

Sa branche radiale descend jusqu'à la ligne tranchante de l'humérus : elle fait avec la branche anastomotique, dont nous allons parler, l'arcade dorsale de l'épiphyse de l'humérus : elle est couverte par l'extenseur radial du carpe, & elle fait deux grandes communications avec l'artere recurrente radiale & la recurrente interosseuse.

La branche ulnaire, après avoir donné plusieurs branches musculaires, se termine à la partie dorsale de l'humérus, & elle communique avec l'anastomotique humérale, & avec une branche de la recurrente ulnaire. Dans d'autres sujets, cette branche naît du tronc *brachial*, plus bas que la profonde.

L'artere *brachiale* suit le nerf radial du coracobrachial, elle se trouve entre le nerf & la veine, elle donne une branche compagne du nerf cubital, qui descend jusque près du cubitus, & qui fait une grande anastomose avec l'artere, que nous allons nommer *anastomotique antérieure*, & une autre avec la recurrente ulnaire.

Le tronc ayant passé entre le *brachial* interne & l'externe, donne une nourriciere plus grande & plus constante à l'os de l'humérus ; elle en donne deux dans d'autres sujets.

Elle produit bientôt après l'anastomotique antérieure, dont les branches se rendent à l'un & à l'autre muscle *brachial*. Elle communique par des branches considérables avec la recurrente radiale, avec la recurrente ulnaire, avec l'interosseuse, & fait l'arcade dorsale avec la branche de la profonde que nous avons indiquée. Toutes ces communications sont considérables, & c'est de cette artere & de la profonde, que dépend la vie d'un malade, dont on a lié l'artere *brachiale*. Il y a encore d'autres anastomoses antérieures avec les mêmes recurrentes, mais elles sont beaucoup plus petites.

L'artere *brachiale*, toujours appuyée sur le *brachial* interne, produit le plus souvent l'artere radiale dont nous allons parler dans la suite.

Le tronc de la *brachiale* prend alors le nom d'*artere cubitale* ou ulnaire. Elle est ordinairement plus grosse que la radiale ; elle change de direction, & se porte profondément contre les os, couverte du pronateur rond, & donne quelquefois une artere nourriciere à l'os du coude. Elle produit au même endroit l'interosseuse postérieure supérieure, couverte de l'antone qui communique avec l'arcade dorsale.

La recurrente ulnaire naît bientôt après, quelquefois de la naissance même de la radiale ; elle donne souvent la nourriciere du coude ; elle remonte autour du condyle interne, recouverte par le pronateur rond ; elle donne des branches aux muscles, qui prennent leur naissance de ce condyle ; elle s'anastomose entre le fléchisseur radial & le *brachial* interne, avec l'artere anastomotique, & par une autre branche plus profonde avec plusieurs branches de la même ; & sur-tout par une branche qui remonte par un vallon, entre l'olécrane & le condyle fléchisseur, pour se rendre dans l'origine même de l'arcade dorsale.

La cubitale donne quelquefois bientôt après une artere nourriciere à chaque os de l'avant-bras, & produit même la recurrente radiale ; elle atteint l'os du coude, couverte de tous les muscles nés du condyle interne ; elle donne la grande interosseuse que nous avons vue, plus grande que l'ulnaire, continuer le tronc principal de la *brachiale*.

Tom. II.

Cette artere suit le côté antérieur du ligament interosseux : elle donne presque à sa naissance, le plus souvent, la nourriciere du rayon & celle du coude, & produit successivement plusieurs branches, qui percent le ligament, pour se porter à la partie dorsale de l'avant-bras.

La plus supérieure de ces branches, est la recurrente interosseuse, dont l'anastomose avec l'artere profonde de l'humérus, est une des principales ressources dans la ligature de l'artere *brachiale* : cette recurrente remonte par un petit vallon du côté radial de l'olécrane. Une autre de ses branches descend avec les muscles extenseurs, & s'ouvre constamment par une grande anastomose dans l'interosseuse dorsale de la main.

L'interosseuse donne bientôt après la nourriciere principale du rayon & celle du coude ; & outre plusieurs branches musculaires, elle produit une seconde perforante qui perce le ligament, & se partage aux muscles extenseurs. Il y a quelquefois jusqu'à cinq de ces branches perforantes.

La plus inférieure passe au dos de l'avant-bras, sur le bord supérieur du pronateur quarré. C'est l'interosseuse dorsale de la main, que nous avons dit recevoir une longue branche de l'interosseuse recurrente : elle se porte à la partie dorsale du carpe, fait plusieurs anastomoses avec des branches de l'ulnaire & de la radiale, & produit avec elles des arteres qui accompagnent les muscles interosseux, & qui s'infèrent à la fin dans les bifurcations des arteres des doigts. Ce sont celles de l'intervalle de l'index au grand doigt, & de l'intervalle du grand doigt à l'annulaire, qui naissent le plus directement de l'interosseuse dorsale du carpe, que nous venons de décrire.

La branche intérieure (palmaire) de l'interosseuse va au carpe couverte du pronateur quarré, se distribue sur les os, & communique à la fin avec les branches rétrogrades de l'arcade profonde de la paume.

L'artere ulnaire, après avoir donné l'interosseuse ; qui en interromp la description, va gagner l'os du coude, couverte des muscles fléchisseurs, qui naissent du condyle ulnaire : elle est plus à découvert pendant les deux tiers de sa longueur, & après avoir donné le plus souvent l'artere nourriciere de l'os du coude, elle donne une branche considérable vers l'extrémité inférieure de cet os : c'est la dorsale de la main qui va aux muscles du petit doigt, fait des arcades avec l'interosseuse du carpe, compose avec elle l'artere du troisième intervalle, terminée dans la dernière fourche digitale, & fait plusieurs anastomoses avec cette même artere.

L'artere ulnaire, couverte par le ligament arthral-palmaire, entre dans la paume de la main, & finit par deux branches principales. La profonde de la paume de la main se plonge vers les os, entre l'abducteur du petit doigt & le muscle métacarpien, passe à travers toute la paume jusqu'au pouce, & fait une arcade très-considérable avec le principal tronc de l'artere radiale. De cette arcade naissent d'un côté des branches rétrogrades, qui reviennent au dos de la main, s'y unissent à des branches des arteres dorsales, interosseuses, radiale & ulnaire, sont de petits troncs avec elles, qui accompagnent les muscles interosseux, & vont finir dans les fourches digitales.

De l'autre côté l'arcade profonde donne des branches le long des os du métacarpe, qui communiquent par des branches perforantes avec les arteres qui accompagnent la face dorsale des muscles interosseux, & finissent dans l'arcade superficielle. Quelquefois l'arcade profonde donne les deux arteres

G

digitales du pouce, d'autres fois c'est l'arcade superficielle qui les fournit.

Le reste de l'ulnaire forme l'arcade superficielle de la paume de la main : elle passe devant les muscles fléchisseurs, reçoit une branche considérable de la radiale, gagne l'intervalle du pouce & de l'index, & y fait une anastomose considérable avec la radiale. L'artère ulnaire du pouce naît de cette anastomose, & la radiale du pouce vient, ou de cette même arcade superficielle, dont nous venons de parler, ou de la profonde.

Chaque doigt a deux artères digitales qui suivent toute la longueur des tendons fléchisseurs, qui communiquent ensemble par des arcades superficielles & profondes, & finissent par une arcade à l'extrémité du doigt.

L'artère radiale seroit le véritable tronc de l'artère brachiale, dont elle continue la direction, si elle n'étoit d'ordinaire plus petite que l'ulnaire. Il n'est pas fort rare que cette artère se sépare de la branche ulnaire au haut de l'humérus, & cette variété est extrêmement favorable à l'opération de l'aneurisme, puisqu'on peut alors lier l'ulnaire sans le moindre inconvénient, la radiale restant libre.

Son premier rameau un peu considérable, c'est la recurrense radiale, qui d'autres fois naît du tronc même de la brachiale, au-dessus de la division; elle remonte entre le tendon du biceps & le long supinateur, & contre le condyle extenseur de l'humérus; elle fait avec l'anastomotique que nous avons décrit, l'arcade antérieure du bas de l'humérus; & son tronc monte profondément entre l'olécrane & le condyle extenseur pour s'anastomoser avec la profonde de l'humérus, ou seule, ou avec l'arcade postérieure, formée par l'anastomotique & par la profonde.

L'artère radiale suit le rayon dans toute sa longueur; & après avoir fourni un nombre de branches musculaires, elle donne à l'extrémité inférieure du rayon un rameau palmaire superficiel, qui va finir dans l'arcade superficielle de la paume de la main.

L'artère radiale pose alors sur l'os même, & en partie sur le pronateur quarré, un peu au-dessus du premier os du carpe; & c'est-là que le poulx se fait appercevoir le plus facilement. Elle donne bientôt après la branche dorsale du carpe, & va se terminer dans la bifurcation des artères digitales du pouce & de l'index. La radiale donne quelquefois au même endroit la branche radiale du pouce.

Le tronc de la radiale fournit bientôt après une dorsale radiale du pouce, se cache entre l'os trapézoïde & le métacarpe du pouce, & s'approche de la paume de la main, fournit quelquefois l'artère radiale & l'ulnaire du pouce du côté de la paume, & fait à la fin l'arcade profonde avec l'ulnaire. Cette anastomose est très-considérable. (H. D. G.)

\* **BRAGANCE**, (Géogr.) ville de Portugal.... Quelques auteurs prétendent que c'est le Calibriga des anciens. Cependant Calibriga étoit au bord de la mer, & Bragance en est à plus de quarante lieues. Calibriga est aujourd'hui Barcelos. Voyez le Dictionnaire de la Martinière, la Géographie de Cellarius, &c. Lettres sur l'Encyclopédie.

**BRAILLER**, v. n. (Musique.) c'est excéder le volume de sa voix, & chanter tant qu'on a de force, comme font au lutrin les marguilliers de village, & certains musiciens ailleurs. (S)

\* **BRAMA** ou **BREMA**, (Géogr.) « ville & royaume de l'Asie dans l'Inde au-delà du Gange.... **BREMA**, » royaume & ville d'Asie dans l'Inde, au-delà du Gange.... Il paroît par les relations les plus récentes & les plus exactes que ce prétendu royaume est un peuple nommé les *Bramas*, aux extrémités des royaumes d'Ava & de Pegu. Voyez le Diction. Géogr.

de la Martinière au mot *Brama*. Lettres sur l'Encyclopédie.

**BRAMI**, f. m. (Hist. nat. Bot.) nom Malabare d'une plante de la famille des perfonées, assez bien gravée dans la plupart des détails par Van-Rheede dans son *Horius Malabaricus*, volume X, page 27, planche XIV. J. Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *glauca indica portulaca folio*, *flore majori dilutæ exarulo*, albicantæ colore.

Cette plante a une tige d'un pied & demi à deux pieds de longueur, cylindrique, de deux lignes de diamètre, rampante sur la terre, verd-claire, jetant, au-dessous de chaque nœud, deux à trois racines rameuses, cylindriques, longues de deux pouces, blanchâtres, d'une ligne & demie de diamètre; & en-dessus quelques branches alternes, hautes de six pouces, cylindriques, d'une ligne & demie de diamètre, rougeâtres, charnues, subdivisées en deux à trois branches alternes, écartées sous un angle de 45 degrés.

Les feuilles ne se voient que sur les branches qui s'élèvent, & non sur la tige rampante; elles sont opposées deux à deux en croix, à des distances égales à leur longueur, elliptiques, obtuses, longues de six à huit lignes, une fois moins larges, entières, épaisses, relevées en-dessous d'une côte longitudinale, verd-claires, portées sans pédicule sur les tiges, & écartées sous un angle de 45 degrés.

De l'aisselle de quelques-unes des feuilles supérieures, sort alternativement une fleur bleue portée sur un péduncule presque deux fois plus long: chaque fleur est hermaphrodite, longue de sept à huit lignes, ouverte en étoile de même diamètre & posée au-dessous de l'ovaire: elle consiste en un calice verd persistant, ovoïde, à cinq feuilles elliptiques, concaves, pointues, une fois plus longues que larges, serrées, embrassant étroitement une corolle monopétale bleu-claire, une fois plus longue, à tube médiocre partagé en cinq divisions presque égales, ouvertes en étoile, striées longitudinalement, portant au sommet du tube quatre étamines inégales dont deux plus hautes, mais presque une fois plus courtes que les divisions, à filets blancs & anthers noirâtres courbées en demi-lune: du centre du calice s'élève un disque orbiculaire très-affaîlé, faisant corps avec l'ovaire qu'il supporte, & couronné par un style verd-blanchâtre, terminé par un stigmate hémisphérique velouté.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule ovoïde pointue ou conique, longue de deux à trois lignes, une fois moins large, verte, à une loge, s'ouvrant en deux valves & contenant environ 200 graines sphériques, menues, d'un quart de ligne de diamètre, d'abord vertes, ensuite d'un blanc jaunâtre, enfin noires, attachées autour d'un placenta central libre, attaché sur le fond de la capsule.

*Culturs.* Le *brami* croît au Malabar dans les terres marécageuses, couverts d'un à deux pouces d'eau sur lesquels la tige rampe, en élevant seulement au-dessus de l'eau les branches qui portent les fleurs.

*Qualités.* Toute la plante a une saveur aqueuse amère; les bestiaux tels que les vaches, chèvres, brebis, qui en mangent souvent, rendent beaucoup de lait.

*Usages.* Sa décoction avec le lait de vache & le beurre frais, forme une espèce d'onguent dont on frotte les tempes pour faire passer le délire: on la fait prendre en poudre avec le poivre, l'acorus & le mirobolan dans l'eau de riz, pour rendre la voix claire.

*Remarques.* Le *brami* n'a aucuns rapports avec le *glauca* auquel J. Commelin l'a comparé, & il est évident que cette plante, qui n'avoit encore été rapportée par aucun botaniste dans sa classe naturelle,

à tous les caractères des plantes de la famille des perfonées, & qu'elle doit y être placée dans la première section à côté de l'ambuli, comme nous avons fait dans nos *Familles des plantes*, volume II, imprimées en 1759, & publiées en 1763, page 208. (M. ADANSON.)

BRAMPOU, f. m. (*Hist. nat. Bot.*) nom Brame d'un arbre du Malabar, assez bien gravé avec la plupart des détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume IV, imprimé en 1673, page 125, planche LXL, sous son nom Malabar *tamena pou maram* : les Portugais l'appellent *estrela d'alvo*; les Hollandais, *morgen sterren*; Ray, dans son *Histoire générale des plantes*, imprimée en 1686, la désigne sous le nom de *baccifera indica umbellata, flore pallida pentapetalo, raro fructus ferens*, page 1635.

Cet arbre s'élève à la hauteur de soixante-dix pieds, son tronc, qui a dix ou quinze pieds de haut sur deux à trois pieds de diamètre, est couronné par une cime hémisphérique, composée de branches cylindriques, grosses & longues, écartées presque horizontalement, à bois blanc recouvert d'une écorce brune & rude.

Sa racine a le bois jaune recouvert d'une écorce noirâtre.

Ses feuilles sont alternes, rassemblées au nombre de trois ou quatre, disposées circulairement, fort rapprochées vers le bout des branches, & portées horizontalement sur un pédicule cylindrique une fois plus court qu'elles : elles sont elliptiques obtuses, longues de quatre à cinq pouces, une fois moins lages, entières, épaisses, lisses, verd-noires, luisantes dessus, plus claires dessous, relevées d'une côte longitudinale ramifiée de cinq à six paires de nervures alternes dont les deux inférieures forment comme trois nervures principales avec celle du milieu; après leur chute on voit sur les branches les cicatrices des endroits où elles étoient attachées.

Chaque branche est terminée par cinq ou six épis rayonnans, portant chacun 30 fleurs environ, rapprochés trois à quatre par paquets, distribués sur les trois quarts de leur longueur, & portés chacune sur un péduncule cylindrique une fois plus court qu'elles, il paroît que ces fleurs sont toutes mâles sur un pied, & femelles sur d'autres pieds.

Chaque fleur femelle est posée au dessous de l'ovaire, elles consistent en un calice rouge-pâle, d'une seule pièce découpée profondément en cinq parties égales, velues intérieurement, triangulaires, une fois plus longues que larges, ouvertes horizontalement en une étoile de neuf lignes de diamètre, caduques; du centre de ce calice s'élève un ovaire entièrement semblable à celui du tithymale, c'est-à-dire, sphéroïde à trois sillons; d'une ligne de diamètre, porté sur un disque cylindrique courbe, une fois plus long que lui, & terminé par un style cylindrique partagé à son sommet en trois stigmates cylindriques très-menus.

L'ovaire en mûrissant devient une baie ovoïde courte, presque sphérique, jaune-purpurine, à trois loges osséuses, contenant chacune une graine ovoïde assez courte.

Culture. Le brampou croît sur les montagnes du Malabar, sur-tout à Berkenkour.

Qualités. Toutes les parties ont une odeur aromatique douce, & une saveur sauvage.

Usage. Son usage est ignoré.

Remarques. Van-Rheede paroît n'avoir vu qu'un seul individu femelle de cet arbre commençant à fleurir; cet auteur a aussi négligé de nous dire s'il jette du lait comme il y a apparence qu'il en jette; au reste on voit par sa description que le brampou doit former un genre particulier assez voisin du tithymale, dans la famille à laquelle nous avons donné ce nom.

Tome II,

Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 353. (M. ADANSON.)

BRAMPTON, (*Géogr.*) petite ville d'Angleterre, en Cumberland, sur la rivière d'Irthmin, vers le mur qu'Adrien fit construire pour arrêter les Pictes; sa situation limitrophe de l'Angleterre & de l'Ecosse, en fait un assez bon lieu de commerce pour chevaux & bêtes à cornes; elle est protégée par un petit fort établi sur une hauteur voisine. Long. 14, 55. lat. 54, 50. (D. G.)

BRAMSTEDT, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne en basse-Saxe, dans le duché de Holstein, sur la rivière de Brame : on voit sur la place du marché la statue colossale du paladin Roland, décoration assez commune dans les petites villes, & qui ne signifie rien pour le bonheur du genre humain, ni pour la véritable gloire, qui consiste non à avoir tué ou fait tuer beaucoup de monde, mais à avoir su rendre ses semblables sages & heureux. (C. A.)

BRANCHES, f. pl. (*Luth.*) on appelle branches les parties courbes de la trompette. (F. D. C.)

§ BRANLE, (*Musiq.*) sorte de danse fort gaie qui se danse en rond, sur un air court & en rondeau, c'est-à-dire, avec un même refrain à la fin de chaque couplet. (S.)

BRANNOVIENS ou BRANNOVICES, f. m. pl. (*Géogr.*) en latin *Brannovii* & *Brannovices*, peuples Gaulois que Vignere, Orellius & les traducteurs de César placent à Briançon au fond du Dauphiné; mais Sanfon les met dans le diocèse de Maçon, à l'est, & dans la Bresse : Brancion, *Branciodunum*, pourroit bien être un lieu des Brannoviens. (M. BEGUILLET.)

BRASIER, f. m. (*Hist. anc.*) les maisons des habitants de la Grèce & de l'Italie n'avoient point d'autres cheminées que celle de la cuisine. Si l'on vouloit répandre de la chaleur dans les appartemens, ou se chauffer pendant l'hiver, on avoit recours à des brasiers, dans lesquels on mettoit des charbons allumés; & comme ils avoient la même forme que ceux sur lesquels on allumoit le feu sacré dans les temples, & qu'ils posoient de même sur trois pieds placés en triangle, on donnoit indistinctement le nom de *tripieds* aux uns & aux autres. On en fabriquoit de tous les métaux; mais, on employoit le bronze par préférence; & les plus grands artistes y faisoient éclater leur savoir. Les auteurs anciens en ont décrit un grand nombre, & les fouilles d'Herculanum ont redonné le jour à plusieurs. (+)

\* § BRASLAW, (*Géogr.*) ville de Pologne sur les frontières de Curlande, sur un grand lac. Il falloit dire ville de Pologne dans le Palatinat de Vilna, sur un petit lac. Voyez la Martinière. Lettres sur l'Encyclopédie.

\* BRAYETTE, f. f. (*terme de Tailleur.*) c'est l'ouverture du devant d'une culotte, qui se ferme par une petite patte qu'on ajoute à gauche de l'ouverture, & qui porte deux boutonnières où entrent deux boutons attachés à droite de l'ouverture.

BRECKNOCKSHIRE, (*Géogr.*) province d'Angleterre, dans la principauté de Galles, au couchant des comtés de Hereford & de Monmouth, au midi de celui de Radnor, au levant de ceux de Carmarthen & de Cardigan, & au septentrion de Clarmorganshire : on lui donne trente neuf milles d'Angleterre de longueur & vingt sept de largeur, & l'on y compte 5934 maisons, soixante & une paroisses, & quatre villes tenant marchés : elle envoie deux députés au parlement du royaume. C'est une province généralement montueuse, sur-tout aux environs de la ville de Brecknock, où se trouve la haute montagne de Monuchdenny : mais le peu de plaines qui lui restent, & les vallées qui varient sa surface,

G ij

produisent des grains qui la nourissent, & des pâturages qui l'enrichissent. (D. G.)

§ BREF, (*Musq.*) le signe qu'on a pour exprimer ce mot, & qui est un petit perpendiculaire au-dessus de la note, le rend inutile. (F. D. C.)

\* § BREMA, (*Géogr.*) petite ville du duché de Milan, sur le Pô; & BREME, ville d'Italie sur le Pô, dans le duché de Milan, sont une seule & même ville dont on fait mal-à-propos deux articles distincts. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

BRENNEVILLE, (*Géogr.*) village près d'Angeli en Normandie, remarquable par la bataille qu'y perdirent les François en 1119, voulant foutenir le frere du jeune Henri I. A cette action un chevalier Anglois prit les rennes du cheval sur lequel étoit Louis le Gros & cria *le roi est pris*; Louis lui déchargea un coup de sa masse d'armes & le renversa par terre, en disant avec un sang froid admirable: « Sache qu'on ne prend jamais le roi, pas même au jeu d'échecs ». (C.)

§ BRESCIA ou BRESSE, (*Géogr. Hist.*) *Brescia*, ville d'Italie qui renferme 30 à 35 mille âmes, à 18 lieues de Milan, 38 de Venise, d'une lieue de tour; sa latitude est de 45° 42', long. 5° 30' à l'Orient de Milan, ou de 28° 22' 20".

Elle est riche, agréable, dans une heureuse situation, & ses environs sont très-fertiles. On peut la regarder, après Milan, comme la principale ville de la Gaule Cisalpine: bâtie par Belovèse, chef des Gaulois, elle étoit capitale des Cénomans, lorsqu'elle passa sous la domination des Romains, dont elle devint colonie.

Elle fut brûlée par Radagasse, roi des Gotths en 412, & prise par Attila en 452. Les rois Lombards la posséderent à leur tour. Charlemagne ayant défait le roi Didier en 771, entra à *Brescia*, où il fit bâtir l'église de saint Denis. En 1416, pour se soustraire aux vexations du duc de Milan, elle se donna à la république de Venise.

Gaston de Foix, général de Louis XII, la prit le 19 Février 1512 sur les Vénitiens, & l'abandonna au pillage: la maison où logeoit le chevalier Bayard en fut exceptée, & on fait avec quelle générosité il en usa envers son hôtesse & ses deux filles. En 1478, cette ville éprouva une peste affreuse qui enleva 25 mille personnes: celle de 1524 fut aussi terrible.

On voit dans la cathédrale le buste du savant cardinal Quirini, évêque de cette ville, pour avoir contribué en 1737, à avancer le bâtiment de l'église, commencé en 1605, & fini en 1770.

Nicolas Tartaglia de Bresse fut le premier qui découvrit la formule qui résout les équations du troisième degré: son livre imprimé en 1538, ouvrit la carrière à toutes les découvertes qu'on a faites ensuite sur le jet des bombes.

Laurent Gamba, bon poète, mort en 1596, a fait des poèmes sur Christophe Colomb, sur Venise, sur Caprafote. Le comte Mazzuchelli, mort en 1766, est l'auteur d'un *Recueil* immense de Biographie: M. Christiani, ingénieur, a composé un excellent ouvrage sur les mesures de tous les genres. La signora Camilla Fenaroli est la Sapho de *Brescia*. Voyez le *Voyage d'un François en Italie, tome VIII.* (C.)

BRETESSE, ÉE, adj. (*terme de Blason*) le dit du sautoir, du pal, de la falce, de la bande, du chevron, qui ont des créneaux des deux côtés qui répondent les uns aux autres.

Frison de Blamont, en Champagne; d'azur, au sautoir bretesse d'or.

La Lande du Lou, de Tregoumain en Bretagne; de gueules, à la fasces bretesse d'argent. Voyez la planche IV, figure 194 de *Blason, dans le Dict. rais. des Sciences*, &c. (G. D. L. T.)

BRETIGNI, (*Géogr.*) village de l'île de France

sur l'Orge près de Monthery, non près de Chartres, comme l'a dit le Président Hénault. C'est plutôt Châtres, aujourd'hui Arpajon. Ce lieu est connu par le traité qui y fut conclu entre Edouard, roi d'Angleterre, & Jean, roi de France, en 1360.

Ce traité commence ainsi: « Comme par les guerres sont advenues batailles mortelles, occisions de gens, périls des âmes, déflorations de pucelles, deshonnestations de femmes; Nous.... » (C.)

BRIARÉE, (*Myth.*) géant, fils du ciel & de la terre, avoit cent mains, & cinquante têtes, ce qui le rendoit d'une force redoutable aux dieux mêmes. Il eut part à la guerre des Titans, mais dans la fuite il rendit un grand service à Jupiter; Homère dit que dans une conspiration que Junon, Minerve & Neptune avoient formée contre le souverain des dieux, *Briarée*, le géant aux cent mains, monta au ciel à son secours, à la prière de Thétis, & s'affit auprès du dieu, avec une contenance si fière & si terrible, que les dieux conjurés en étant épouvantés, renoncèrent à leur entreprise. Une autre fois *Briarée* fut pris pour arbitre dans un différend entre le Soleil & Neptune, au sujet du territoire de Corinthe, & adjugea l'isthme à Neptune, & le promontoire au Soleil. *Briarée* étoit un prince Titan, qui commandoit un bon corps de troupes, & qui favoit donner d'utiles conseils. (-)

\* BRIE, s. f. (*Boulangier & Vermicellier.*) barre de bois pour battre & brier la pâte dont on fait les vermicels, les macaronis & d'autres pâtes d'Italie. On s'en servoit aussi autrefois pour brier la pâte du pain de Gonesse. La brie a ordinairement dix à douze pieds de longueur: elle est plus grosse, & a un côté tranchant à l'extrémité, par laquelle elle est attachée au pétrin.

\* BRIER, v. a. *Brier la pâte, en terme de Vermicellier*, c'est la battre fortement avec une barre qu'on nomme brie. Cette barre s'attache sur le pétrin par son plus gros bout: elle a un côté tranchant, & c'est par ce côté qu'on brie la pâte. Le vermicellier est à moitié assis sur l'autre extrémité de la brie, c'est-à-dire, qu'il a la cuisse droite sur cette extrémité, qu'il tient aussi de la main droite, tandis qu'il frappe prestement du pied gauche contre terre pour s'élever avec la brie & lui donner le mouvement, ayant la main gauche en l'air & en mouvement: la tête suit aussi ces mouvements qui se font en cadence. En battant ainsi la pâte, elle vient sur le devant du pétrin, on la repousse sous le tranchant de la brie, pour la rebattre, jusqu'à ce qu'elle soit suffisamment écrasée & brie. On donne ordinairement douze tours de brie à la pâte des vermicels, macaronis, lazagnes, &c. en quatre reprises, parce qu'à chaque reprise on replie trois fois les bords de la pâte; c'est-à-dire, qu'on replie chaque fois un des trois côtés de la pâte, le devant, puis un côté, puis l'autre, & à chaque fois on donne un tour de brie sur toute la pâte. *L'Art du Vermicellier par M. MALOVIN.*

BRIGADIER, s. m. (*Hist. nat. Ichtyolog.*) poisson des îles Moluques, très-bien gravé & écumé sous ce nom, par Coeyt, dans la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, au n°. 71.

Il a le corps elliptique, médiocrement allongé; assez comprimé ou aplati par les côtés, la tête & les yeux petits, la bouche médiocre, les dents grandes.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir, deux ventrales, petites, placées sous le ventre, assez loin derrière les pectorales qui sont triangulaires, petites; une dorsale, longue, plus basse devant que derrière; une derrière l'anus longue, & une à la queue qui est quarrée & tronquée.

Il a le corps verd, marqué par compartimens de



taches quarrées, noires, à centre blanc, le ventre & la poitrine rouges, les côtés de la tête jaunes avec six rayons rouges autour des yeux, les nageoires jaunes à rayons noirs, & deux lignes rouges longitudinales à celle de l'anus. La prunelle de ses yeux est blanche, entourée d'un iris rouge cerclé de bleu.

*Mœurs.* Le brigadier est commun dans la mer d'Arboise autour des rochers.

*Remarques.* Ce poisson forme, avec le voorn, un genre particulier dans la famille des silures où nous l'avons placé, dans l'*Ichthyologie* que nous sommes prêts à publier. (M. ADANSON.)

§ BRIGNAIS, (Géogr.) *Prisciniacum*, bourg (non ville, comme dit le *Dict. rais. des Sciences*, &c. d'après la Martinique) entre Lyon & Saint-Chamond. Il s'y livra une sanglante bataille en 1362, où périt Jacques de Bourbon, comte de la Marche, en voulant disperser les grandes compagnies. (C.)

§ BRIGNOLES, *Brinnia*, (Géogr.) ville de Provence à 6 lieues de Toulon, renommée par ses bons pruneaux. C'est la patrie de Joseph Parosfel, dit des *Batailles*, & du savant père le Brun de l'Oratoire. Elle est à 170 lieues de Paris. (C.)

BRILLANT, adj. & f. m. (*Belles-Lettres*.) Il se dit de l'esprit, de l'imagination, du coloris, de la pensée. On dit d'un esprit fécond en faillies, en traits ingénieux, dont la justesse & la nouveauté nous éblouit, qu'il est brillant. Le brillant de l'imagination consiste dans une foule d'images vives & imprévues qui se succèdent avec l'éclat & la rapidité des éclairs. L'abondance & la variété font le brillant du coloris. Des idées qui jouent ensemble avec justesse & avec grace, dont les rapports sont vivement saisis & vivement exprimés, font le brillant de la pensée. Le style est brillant par la vivacité des pensées, des images, des tours & des expressions. Le style d'ovide, celui de l'Aristote est brillant. Dans Homère, la description de la ceinture de Vénus est une peinture brillante. Brillant ne se dit guère que des sujets gracieux ou enjoués. Dans les sujets sérieux & sublimes, le style est riche, éclatant. (M. MARMONTEL.)

BRINEK, (Astronomie.) nom que les Arabes donnent à la belle étoile de la lyre. (M. DE LA LANDE.)

BRINGARASI, f. m. (*Hist. nat. Botanique*.) nom Brame d'une plante du Malabar, assez bien gravée, quoique sans détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume X. planche XLII. page 83, sous son nom Malabare *pet cajenneum* & *pet cajoni*. J. Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *chrysanthemi fol. bulbidit majoris speciei*.

C'est une plante annuelle qui s'élève sous la forme d'un buisson sphérique de deux pieds environ de diamètre en tout sens, ayant une touffe de racines blanches, fibreuses de trois pouces de longueur sur une ligne de diamètre, d'où sortent quatre ou cinq branches cylindriques de deux à trois lignes de diamètre, rougeâtres, semées de quelques poils rudes, ramifiées de quelques branches alternes ouvertes sous un angle de quarante-cinq degrés.

Les feuilles sont opposées deux à deux en croix, à des distances de deux à trois pouces, elliptiques, pointues, longues de deux pouces, une fois & demie à deux fois moins larges, épaisses, entières, ou légèrement ondulées & rarement crénelées sur leurs bords, verd-brunes, semées de poils courts, durs, qui leur donnent de la rudesse, relevées en-dessous d'une côte longitudinale ramifiée en quatre ou cinq paires de nervures alternes, & attachées sans pédicule aux tiges, autour desquelles elles semblent le réunir pour former une gaine en s'écartant sous un angle de 45 degrés d'ouverture.

Les fleurs sortent solitairement & alternativement

de l'aisselle des feuilles supérieures, portées sous un angle de quarante-cinq degrés sur un pédicule cylindrique une fois plus long que ces feuilles. Elles sont rassemblées au nombre de 50 à 60 dans un calice commun, sous la forme d'une tête sphérique, dont le centre contient environ 50 fleurons hermaphrodites, & le rayon 12 à 15 demi-fleurons femelles qui s'épanouissent pour former une fleur en tête jaune de près d'un pouce de diamètre. Tous ces fleurons & demi-fleurons sont portés chacun sur un ovaire.

L'enveloppe ou calice commun qui contient les demi-fleurons & les fleurons, consiste en cinq à dix feuilles inégales conniventes, rapprochées sur un rang, vertes, triangulaires, une fois plus longues que larges, persistantes. Les fleurons sont monopétales à cinq divisions régulières, & contiennent cinq étamines courtes réunies par leurs anthères, un style cylindrique terminé par deux stigmates demi-cylindriques, recourbés en-dessous en crochets & veloutés en-dessus. Les demi-fleurons ressemblent par leurs bords à une languette jaune dentée de deux à trois dents, à tube très-court, sans étamines, mais à un style couronné de deux stigmates.

L'ovaire qui est au-dessous de chaque fleur, est ovoïde, blanc, un peu aplati sur le ventre, convexe vers le dos, plus renflé à son sommet qui est un peu courbe & fort petit, sans aucun calice particulier, enveloppé d'une écaille qui s'élève comme lui du fond du réceptacle commun qui est hémisphérique, aplati ou déprimé. Ces ovaires en mûrissant deviennent chacun une graine ovoïde, longue de deux lignes, une fois moins large, aplatie d'un côté, convexe ou relevée d'un angle aigu de l'autre, plus grosse à son extrémité qui est renflée, verd-brune d'abord, ensuite cendrée, relevée de chaque côté d'une nervure droite purpurine.

*Culture.* Le bringarasi croît au Malabar dans les terres humides voisines du bord des étangs & des rivières. Il fleurit en été, c'est-à-dire, pendant la saison des pluies.

*Qualités.* Cette plante a une saveur légèrement âcre & amère.

*Usages.* Son suc cuit avec un peu de rouille de fer & d'urine de vache croupie ou macérée se donne intérieurement pour l'hydropisie. On en frotte la tête pour faire croître les cheveux. Ses feuilles cuites avec de l'huile nouvelle de palmier, s'appliquent en cataplasme sur la tête pour apaiser la migraine.

*Remarques.* Si J. Commelin eût fait attention aux écailles longues qui séparent & enveloppent chaque graine du bringarasi, il n'eût pas comparé cette plante, ni au *bellis major* qui est le *leucanthemum* de Dioscoride, ni au *chrysanthemum* du même Dioscoride qui en est une espèce; mais il l'eût reconnu pour une espèce de l'amali qui forme un genre particulier dans la famille des composées, section 10<sup>e</sup> des bidens où nous l'avons placé. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II. page 130. (M. ADANSON.)

BRIONE, non BRIONNE, (Géogr.) bourg de Normandie sur la Rille, à l'extrémité du Vexin: ce bourg, dès le commencement du XI. siècle, étoit décoré du titre de comté: le roi a établi, en faveur de Henri de Lorraine, comte d'Harcourt, trois foires par an, de trois jours chacune, au XII. siècle. Il y avoit trois églises: il n'en reste plus que celle de S. Marin, ancienne léproserie de S. Michel unie aux Bénédictines en 1641. Il se tint à Brione, vers 1040, une célèbre conférence entre les plus habiles gens de la province & le fameux Beranger, en présence du duc Guillaume; Beranger y fut refuté, réduit au silence & contraint de s'enfuir de Normandie. Son hérésie fut cause qu'on introduisit dans l'égglise la coutume de l'élevation de la sainte hostie & du calice

à la messe, afin de rendre un hommage plus éclatant à la vérité de la présence réelle. Cette cérémonie n'étoit pas encore établie lorsque Jean d'Avranches, archevêque de Rouen, publia son traité *De divinis officiis*. *Hist. litt. de Fr. tome VIII. (C.)*

**BRIONNE**, (*Comm.*) qu'on nomme quelquefois *bréanne*, est une forte de toile de lin, blanche, & assez claire, qui se fabrique en Normandie, particulièrement à Beaumont, à Bernay, & à Brionne. C'est de ce dernier endroit qu'elle a pris son nom.

Les *brionnes* se vendent à l'aune courante, & font de deux tiers ou de sept huitièmes de large; les pièces contenant depuis 100 jusqu'à 124 aunes mesure de Paris.

Il y en a de différentes qualités: les unes fines, les autres moyennes, & les autres plus grossières, qui s'emploient ordinairement à faire des rideaux de fenêtre; on ne laisse cependant pas de s'en servir quelquefois à faire des chemises & d'autres fortes de lingerie. (+)

**BRIONS** ou **BREONS**, (*Hist. anc.*) Jomandès, dans l'énumération des différents peuples qui composoient l'armée d'Étius contre Attila, fait mention des *Brions* ou *Brions*, auxiliaires des Romains. Cassiodore qui nous a aussi transmis leur nom, ne nous apprend rien de leurs mœurs ni du pays qu'ils habitoient: ce qui suppose qu'ils ne formèrent jamais un corps de nation assez considérable pour figurer dans l'histoire. Le silence unanime des autres écrivains sur les *Brions*, a donné lieu de conjecturer que c'étoit moins un peuple qu'une troupe d'aventuriers qui se rangeoient sous les drapeaux de ceux qui étoient assez riches pour les acheter. Cluvier, sans s'appuyer d'aucune autorité, décide que les *Brions* étoient les peuples connus sous le nom de *Brenni*, qui habitoient une partie de la Norique. Ce pays fut subjugué sous le règne d'Auguste, par Drusus Néron, frère de l'empereur Tibère. Quoique les *Brions* fussent souvent à la solde des Romains, ils ne s'en regardèrent jamais comme les sujets; & défendus par leur pauvreté, ils n'exercèrent jamais l'ambition de ces avarices conquérants. (T-N.)

**BRIOUDE** (*Comtes de*), (*Hist. mod.*) Le chapitre de saint Julien de Brioude en Auvergne, est composé de chanoines, qui prennent le titre de *comtes*. L'origine de son établissement se trouve insérée dans Baluze, entre les notes des capitulaires de nos rois.

Louis I, dit le *Débonnaire*, empereur & roi de France, donna à Berenger le comté de Brioude, à titre de fief. Ce comte voulant rétablir l'église de saint Julien de Brioude, qui avoit été incendiée par les Sarrasins, fonda treize-quatre places de chanoines, leur donna des biens considérables pour leur entretien & pour celui d'un abbé, dont il leur laissa l'élection.

Berenger, comte de Brioude, supplia Louis le *Débonnaire* d'accorder à ce chapitre une indépendance de tout seigneur particulier: cet empereur, roi de France, y consentit, à condition que chaque année le chapitre lui présenteroit, & à ses successeurs pour hommage, un cheval, un écu & une lance; l'acte de concession de l'an 825, est conçu en ces termes:

*In nomine Domini & Salvatoris nostri Jesu Christi Ludovicus divini ordinant providentia imperator augustus: notum esse volumus cunctis fidelibus sancta Dei Ecclesie, & nostris seu etiam Deo dispensante successoribus, quia postquam comitatum Brivatensem fidei nostro Berengario illustri comiti concessimus, ille ingenio quo voluit quamdam Ecclesiam ubi S. Julianus Martyr requiescit, quae est constructa in agro Brivatenensi non procul a castro Vitoriano, quae a Sarracenis destructa & igne combusta erat ad pristinum statum re-*

*duxit & in eadem Ecclesia constituit triginta quatuor canonicos, ut juxta canonicum ordinem Domino militarent, & canonici viverent, quibus dedit res ex Beneficio suo, scilicet de rebus praedictae Ecclesiae S. Juliani manfos centum unde eorum necessitates fulcirent & sustentationem habere possissent, &c. .... Idem, Berengarius fidelis comes nostram exoravit clementiam, ut per nostrum auctoritatis praecipuum constitueremus qualiter. .... Ipse abbas vel congregatio ejus sub nullius ditione fuissent & nomini cultibus obsequium facissent nisi tantum ad partem regis annuatim cabalium unum, cum scuto & lancea praestarent & in postmodum ab omni exactione vel defensione publica aut privata immunes & liberi essent.*

Sur ce qui a été représenté au roi, que le chapitre de saint Julien de Brioude est de fondation royale, que les places de chanoines-comtes, sont données à des nobles de race, qu'ils sont des preuves semblables, & aussi rigides que celles des comtes de Lyon, depuis l'institution dudit chapitre de Brioude; qu'entre autres prérogatives, il jouit de celle d'avoir Sa Majesté pour premier chanoine, qu'il a eu l'honneur de donner des souverains ponites à l'église, des cardinaux du sacré college, & un grand nombre d'évêques au clergé de France; que ce chapitre s'est d'ailleurs toujours maintenu dans la pureté de la foi, & dans une discipline conforme aux décisions des conciles: le roi a considéré qu'il étoit autant de sa justice que de ses bontés, d'ajouter aux grâces & distinctions qu'il a déjà accordées, ainsi que les rois ses prédécesseurs, aux chanoines-comtes, de ladite église; desirant aussi donner à ce chapitre de nouveaux témoignages de son affection particulière, en les décorant par une marque extérieure, qui réponde à la dignité du chapitre, & au titre de *comte*, qui appartient à chacun des membres qui le compose: sa majesté a accordé, par brevet du 9 Juin 1772, aux prévôt, doyen, & à chacun des chanoines-comtes, de ladite église de saint Julien de Brioude, présents & à venir, le droit de porter par-tout une croix d'or émaillée de deux faces, sur l'une desquelles sera représentée l'image de saint Julien, patron de ladite église, avec la légende: *Ecclesia comitum Brivatensem*; & sur l'autre face, l'image de saint Louis, protecteur & bienfaiteur de ladite église, avec la légende: *Ludovicus decimus quintus instituit*, laquelle croix fera suspendue au col par un ruban moiré, bleu céleste, de quatre pouces de large, liseré de chaque côté en couleur rouge moiré, de deux lignes de largeur.

En vertu de ce brevet du mois de Juin 1772, les chanoines-comtes de Brioude ont été décorés publiquement de ce nouvel ordre, & en ont fait la cérémonie dans leur église le 12 août suivant, en présence de la noblesse du pays qui y avoit été invitée. Ils ont chanté un *Te Deum* en musique, ainsi que la prière pour le roi.

Le chapitre, en reconnaissance de cette faveur, a fondé à perpétuité une messe chaque semaine pour sa majesté. (G. D. L. T.)

**BRIQUETIER**, f. m. (*Arts mécan.*) L'art du briquetier & du tuilier, décrit beaucoup trop succinctement au mot **BRIQUE**, exige un ample supplément.

On fait en général que les briques, les tuiles & les carreaux, sont faits avec de la terre glaise, ou avec de l'argille qu'on pétrit d'eau, qu'on pétrit & qu'on corroie avec beaucoup de soin, pour en faire une pâte ductile, à laquelle on donne, dans des moules, la forme des tuiles, de briques ou de carreaux; on fait ensuite sécher cette terre moulée, soit à l'air, soit sous des hangars que l'air traverse dans tous les sens. Quand ces ouvrages sont bien fecs, on les fait cuire, ou avec du bois, ou avec du charbon de terre, ou avec de la tourbe;

lorsque toutes ces opérations ont été exécutées avec soin, les briques & les tuiles doivent être dures, sonores & incapables de s'amollir dans l'eau, ou de se feuiller par la gelée.

Ces bonnes qualités dépendent 1°. de la nature de la terre que l'on y emploie; 2°. du travail qu'on fait pour la corroyer parfaitement; 3°. du degré de cuisson qu'on donne aux ouvrages moulés & desséchés.

A l'égard de la nature de la terre, on peut avancer, d'après les essais que M. Duhamel a faits en petit, qu'en général l'argille pure prend au feu plus de dureté que celle qui est alliée avec des substances hétérogènes. Mais aussi cette argille pure se retire beaucoup au feu; elle se tourmente & se fend, sur-tout quand les ouvrages ont une certaine épaisseur; c'est pour cette raison que l'on emploie de la terre plus forte pour les ouvrages de poteries, que pour faire du carreau; plus forte pour le carreau que pour la tuile, & plus forte pour la tuile que pour la brique.

Si la terre que l'on y destine est très-maigre, elle se dessèche sans se tourmenter ni se gercer: mais aussi l'ouvrage en est moins dur & moins sonore. Les substances étrangères qui diminuent la force des glaïses, sont tantôt une terre limoneuse & végétale, qui ne contribue en rien à la dureté des ouvrages (car, que l'on pétrisse de la terre d'un bon potager & qu'on la fasse cuire, elle acquerra peu de dureté); tantôt un sable qui peut être avantageux quand il se vitrifie difficilement, & quand il n'est pas trop abondant dans la glaïse, mais qui gâte tout, quand se trouvant mêlé avec la glaïse, il en résulte un alliage trop fusible ou trop aisé à vitrifier; car l'argille pure est très-réfractaire. Un mélange de parties métalliques & pyriteuses en gros grains, produit un mauvais effet, parce que certaines parties se brûlent pendant que d'autres se vitrifient, & il en résulte des vuides qui altèrent la brique ou la tuile.

Ces mêmes substances sont plus utiles que nuisibles, quand elles se rencontrent en petites masses & en médiocre quantité; parce que si elles sont bien mêlées avec l'argille & divisées autant qu'il est possible, elles se vitrifient sans laisser de vuide, & l'ouvrage en devient plus dur.

Si cet alliage est de la nature du caillou & par gros grains, il éclate au feu & gâte l'ouvrage.

S'il est de la nature des pierres calcaires, il se convertit en chaux lors de la cuisson de la brique ou de la tuile; & ces parties de chaux venant à sentir l'humidité, se gonflent & font fendre ou feuiller la brique, ce qui est un très-grand défaut. Néanmoins une petite quantité de craie ou d'autre substance calcaire, réduite en parties fines, peut être utile dans certains cas; car alors les substances calcaires se vitrifient & servent de fondant.

A l'égard des ouvrages dont le prix peut indemniser l'ouvrier des dépenses qu'il est obligé de faire pour les travailler, on parvient à corriger le défaut des terres si elles sont trop fortes, en y mêlant du sable fin & doux qu'on fait être propre à augmenter la dureté des ouvrages, en même tems qu'il diminue suffisamment la trop grande force de l'argille. Si les terres sont trop maigres, courtes ou alliées de sable trop gros, ou de pyrites, ou de cailloux, ou de pierre calcaire, on délaisse ces terres défectueuses dans de l'eau: on les laisse reposer quelque tems, pour que les corps plus pesans que les parties les plus fines de la glaïse, se précipitent; après quoi, en faisant écouler l'eau dans quelque endroit propre à la recevoir, on la laisse reposer, & il se précipite au fond une glaïse très-fine, pure ou alliée d'un sable très-fin; quelquefois même on passe cette eau chargée de glaïse par des tamis, pour être plus certain d'en avoir retiré tous les corps étrangers.

On sent bien qu'on ne peut prendre de semblables précautions pour des ouvrages grossiers, tels que la brique ou la tuile qui se vendent à bas prix; aussi les tuiliers & les briquetiers se contentent-ils de remédier à la trop grande maigreur de leur terre, en y mêlant de l'argille pure; & quand leur terre est trop grasse, ils y joignent du sable ou une terre fort maigre: quand ces mélanges se trouvent faits par la nature même, ils réussissent souvent mieux que ceux qu'on est obligé de faire assez grossièrement par artifice, ce qui épargne beaucoup de peine & de dépenses aux ouvriers.

A Montereau, où la tuile est de fort bonne qualité, on emploie la terre telle qu'on la fouille; il en est de même dans plusieurs autres lieux de France où l'on fait des tuiles; cependant on est obligé de mélanger cette terre dans quelques-uns de ces lieux pour la brique. Dans les tuileries de Grandion près d'Yverdon, on fait un mélange de deux sortes de terre qui se trouvent à peu de distance l'une de l'autre. Une de ces terres est trop grasse si on l'emploie seule; l'autre au contraire est trop maigre. L'expérience leur a appris dans quelle proportion ils doivent les mêler, & la brique & la tuile qu'ils fabriquent avec ce mélange est cependant fort bonne.

Voilà des principes qui sont assez généralement vrais; ils souffrent cependant de fréquentes exceptions, que les plus expérimentés ont peine à découvrir à la simple inspection de la terre; car il y a des glaïses qui se retirent beaucoup plus que d'autres en se desséchant, ce qui est un grand défaut; d'autres se fondent, se vitrifient par tout où le feu est un peu vif, pendant qu'il y en a d'autres qui ne se vitrifient pas assez, & n'acquièrent point une dureté suffisante; car on peut regarder la cuisson de gros comme un commencement de vitrification, qui, portée à un certain point, donne à la brique ou à la tuile, les qualités que l'on desire. Mais passé ce terme, lorsque la vitrification est complète, les ouvrages fondent, ils se déforment, les pièces s'attachent les unes aux autres, & sont ce qu'on nomme des *roches*. Pour ces raisons, certaines terres exigent beaucoup plus de feu que d'autres, pour être cuites à leur point, & ces terres dures à cuire, sont communément des ouvrages bien plus solides que les autres. Ainsi quelque marque que l'on indique pour connoître, à la simple vue, la bonne argille à brique, la méthode la plus sûre & la plus courte pour en reconnoître la qualité, & qui est pratiquée par les entrepreneurs des briqueteries, sera toujours d'en faire façonner soigneusement une certaine quantité comme une toise cube, & d'en transporter les briques dans quelque fourneau voisin, où on en observe le succès. En réitérant cette expérience à différents degrés de cuisson, les briquetiers apprennent à peu de frais, ce qui manque à la terre pour faire de bon ouvrage, & comment on doit la corriger.

Mais quelque attention qu'on apporte dans le choix des terres, on ne seroit que de mauvais ouvrage, si on négligeoit de les bien corroyer. Il importe donc de connoître les différentes manières utiles dans les divers endroits où l'on fait de la brique, & laquelle de ces manières l'expérience a montré être la meilleure.

On tire l'argille destinée à former des briques, au commencement de l'hiver, & cela se pratique assez généralement dans toutes les briqueteries; parce qu'on a trouvé que l'argille qui a été exposée à la gelée, qui en a été même bien pénétrée, & qui dégèle au printemps, se travaille ensuite beaucoup mieux; ses parties ayant été divisées par l'action de l'air & de la gelée, sont plus faciles à mêler, & on parvient bien plus facilement à en former un tout homogène, que quand certaines parties divergentes résistent encore à

l'effort que l'on fait pour les écraser. Il faut cependant observer qu'on a aussi trouvé dans quelques endroits, que la terre qui a été exposée à la gelée pendant l'hiver, ne donnoit pas des briques ou des tuiles aussi bonnes que celles que l'on faisoit avec celle qui n'avoit pas gelé; c'est ce qui a lieu dans les tuileries de Grandion, enforte que les ouvriers n'amènent leur argille à la tuilerie qu'au printemps, lorsqu'ils n'ont plus rien à craindre des gelées.

On prépare la terre au Havre, & dans nombre d'autres briqueteries de France, de la manière suivante :

On amasse la terre en hiver, auprès d'une grande fosse revêtue d'une bonne maçonnerie de brique, & en mortier de ciment; elle doit être proportionnée à la quantité de briques que l'on fabrique; au Havre, où l'on cuit cent milliers de brique à la fois, cette fosse a douze pieds en carré, sur cinq pieds de profondeur.

On fait une seconde fosse en dedans de l'atelier, & tout près de la grande; celle-ci a huit pieds de longueur, cinq de largeur & quatre de profondeur; elle est, ainsi que la grande, revêtue d'une bonne maçonnerie, afin que la terre y puisse conserver son humidité naturelle, & contenir l'eau qu'on y ajoute; cette fosse se nomme le *marcheux*.

On remplit la grande fosse avec la terre qu'on a transportée auprès, & on commence à préparer celle qui est la plus anciennement tirée; c'est toujours la meilleure: on en remplit la fosse de manière qu'elle excède d'environ six pouces son revêtement; ensuite on jette de l'eau par-dessus, jusqu'à ce que la terre soit parfaitement imbibée. Il faut pour bien pénétrer la terre de cette grande fosse, environ dix à douze tonneaux, chaque tonneau contenant six cents quarante pintes de Paris: on laisse l'eau pénétrer d'elle-même dans la terre pendant trois jours.

Alors un ouvrier qu'on nomme *marcheux*, du même nom que la petite fosse, piétine la terre en marchant dans toute son étendue, puis il la hache & la retourne, en la prenant avec une pelle ferrée ou une bêche, par parties fort minces, & de la profondeur de neuf à dix pouces. La couche qu'on enlève de la grande fosse, fournit ce qu'il faut de terre pour remplir le *marcheux*, ou la petite fosse dans laquelle l'ouvrier *marcheux* la piétine & la pétrit une seconde fois.

Il la retire ensuite du *marcheux*, il la retourne & jette la terre sur le plancher de l'atelier même, où il la piétine pour la troisième fois, & il en forme une couche de six à sept pouces d'épaisseur. On couvre l'argille d'une couche de sable d'une ligne d'épaisseur, non pas dans le dessein de la maigrir, mais d'empêcher seulement qu'elle ne s'attache trop aux pieds de l'ouvrier: il la marche pour la quatrième fois, ne faisant agir que le pied droit, qui enlève à chaque fois une couche mince de terre, ce qui la corroye parfaitement bien.

Ainsi le *marcheux* mène la terre par sillons, tenant un bâton de chaque main, pour s'aider à retirer son pied de la terre; il répand une seconde fois la même quantité de sable que la première fois, ensuite il la piétine à contre-sens des sillons: cette terre ainsi préparée, s'appelle *voie de terre*.

Le *marcheux* coupe la terre avec une faucille, par grosses mottes qu'on nomme *raçons*. Il transporte ces mottes à l'autre bout de l'atelier, où il les renverse sens dessus-dessous: il la marche encore par sillons, comme on l'a expliqué; c'est ce qu'on appelle *mettre à deux voies*. Un autre ouvrier, qu'on nomme *rangeur*, coupe cette terre par petits raçons, & la porte sur une table sur laquelle il a étendu deux ou trois poignées de sable avant de la poser dessus. Il pétrit cette terre avec ses mains, en jetant de tems en tems un peu de sable, afin qu'elle ne s'y

attache pas: enfin le rangeur en forme de petits raçons qu'il porte sur l'établi du maître ouvrier, pour la mouler.

On prépare la terre en Flandre, dans l'Artois, & ailleurs encore, d'une autre manière: dans ces quartiers, après avoir découvert l'argille, & reconnu qu'elle est propre à faire de bonnes briques, on ne la transporte point ailleurs pour la mettre en œuvre, mais tout se fait sur la place; & les briques sèchent en plein air, sur le terrain qu'on a préparé pour cet effet. Toutes les briques qu'on a fabriquées dans un de ces endroits, se cuisent ici, à la fois, avec du charbon de terre, & cela va même de cinq à six cents milliers. Voici le détail de ces opérations.

On détache & on enlève cette terre de sa place naturelle, & on la jette à quelques pieds de-là, en la retournant de façon que la terre de la surface se trouve confondue avec celle du fond de la veine.

Il est probable que cette première opération fut la terre à briques, a pour objet de rendre le mélange de la matière plus uniforme, afin que les briques soient d'une meilleure qualité; & elle devient indispensable, si la matière doit être un mélange de la surface du terrain, ou terre noire avec l'argille inférieure. Aussi convient-il de tirer la terre à la fin de l'automne, afin que la gelée agisse sur elle, & que le mélange puisse se faire plus facilement, comme on l'a déjà dit.

Après avoir donc tiré un monceau de terre suffisant pour fabriquer la quantité de briques que l'on se propose de faire, on la livre à un atelier composé de six hommes, que l'on nomme dans les pays dont nous venons de parler, une *table de brique*. Ce sont ceux qui entreprennent de façonner toute la terre nécessaire pour un fourneau, depuis qu'elle a été tirée, jusqu'à ce qu'elle soit mise en place pour sécher.

Ils commencent par préparer le terrain de la briqueterie. Or un établissement pour fabriquer cinq cents milliers de briques en un seul fourneau, doit, pour être commode, occuper un espace d'environ treize cents toises de surface. On peut lui donner la forme d'un parallélogramme de 25 toises sur 50. Le sol doit avoir, si cela se peut, un ou deux pieds de pente vers un de ses côtés, pour que les eaux de pluie n'y séjournerent pas. Dans cet espace n'est pas compris le terrain d'où la terre à brique a été tirée; & le monceau de terre tirée, occupe encore environ dix toises ou bout de la briqueterie sur sa largeur.

On commence d'abord par dresser le sol; on en recomble tous les sillons, on en abat toutes les inégalités. On divise sa surface en plusieurs espaces alignés au cordeau, dont ceux destinés à recevoir les haies de briques, pour les sécher, peuvent avoir chacun huit pieds de large, & leurs intervalles alternatifs environ vingt pieds, pour y travailler la brique ou former les rues entre les haies; les ouvriers appellent ces rues *places*.

Chaque espace destiné pour une haie de briques; est encint d'une rigole de huit pouces de large, dont les trous se relevent & s'étendent en dedans; cette rigole reçoit les eaux de pluie & tient à sec le pied de la haie.

Les intervalles ou les places entre les haies, sont exactement pelées avec des pelles de tôles, ou avec des houes à nettoyer, pour en ôter les herbes; elles sont bien ratifiées & battues à la dame, s'il y a des terres fraîchement remuées. Quand les places sont parfaitement unies & régaliées, suivant la pente qu'on doit donner au terrain, on y sème du sable que l'on étend avec le pouffoir. Ce que le rateau emporte de ces places, se relève encore sur l'enceinte des haies, pour en établir le pied quatre à cinq

cinq pouces plus haut que le terrain des places. On bat de même à la dame, l'intérieur des haies pour qu'il n'y ait rien de raboteux. On y étend une couche de paille mince & bien jointive, afin que les briques ne portent point sur la terre & aient un peu d'air par-dessous.

À l'une des extrémités du terrain, les ouvriers établissent une baraque de vingt pieds de long, sur seize de large par le bas; l'un de ses pignons est formé de briques & d'argille, & supporte une cheminée; tout le reste est de bois & de paillassons; cette baraque est pour les ouvriers au nombre de six, avec une femme pour faire le ménage; ils y passent tout le temps du travail sans retourner chez eux.

A peu de distance de celle-ci, ils en construisent une autre, avec de menus bois & des paillassons de douze pieds de long & huit de large, pour y conserver sagement la provision de fable. On a soin de la faire sécher au soleil avant que de le cacher dans cette baraque. Le fable que l'on emploie dans ces briqueteries, est du fable de carrière très-fin.

Comme l'eau est absolument nécessaire ici, & sur-tout près du monceau de terre, on ne manque pas de profiter pour cela, de celle qui pourroit s'être amassée dans quelques mares ou fossés du voisinage; sinon on emploie les six hommes de la table de briques, à creuser un puits, avec une rigole & plusieurs petits bafins sur sa longueur, où l'eau puisse s'amasser & être puisée avec les écopes. L'entrepreneur de la briqueterie fait garnir ce puits de tout ce qui est nécessaire pour puiser l'eau; & s'il a dessein de faire fabriquer successivement, au même lieu, plusieurs fourneaux considérables, il fait revêtir ce puits de maçonnerie, pour éviter l'entretien.

La préparation de la terre s'exécute ici par deux de ces six hommes dont nous avons parlé; on les nomme *bateurs*. Ceux-ci, armés d'écopes, commencent par arroser le profil des terres tirées, pour le bien imbiber; puis avec des pelletes, ils coupent les terres assez minces, vers le pied du profil, les jettent & les éloignent d'environ six pieds. Le haut du profil des terres tombe bientôt, & on rejette pareillement ces terres sur les premières, pour en faire un nouveau monceau.

Dès qu'on a fait un tas de ces terres, de six à huit pouces d'épaisseur, sur une base à-peu-près circulaire, de sept à huit pieds de diamètre, on l'arrose de beaucoup d'eau. On continue d'arroser le profil des terres, & d'en relever ce que l'on en fait tomber, en s'aidant quelquefois de la houe & de son talon, pour les émietter plus facilement, en arrosant toujours largement. Cette manœuvre se répète jusqu'à ce que les bateurs en aient jusqu'aux genoux, vers le milieu du nouveau tas.

Pour détremper cette terre bien également, & faire pénétrer l'eau par-tout, les deux bateurs prennent chacun une houe, avec laquelle ils la tirent peu-à-peu, en faisant ainsi changer de place à tout le monceau, qu'ils remanient de même deux fois de suite, en l'arrosant fréquemment.

La terre a pris à-peu-près la consistance d'un mortier un peu ferme, lorsqu'ils commencent à la battre. On l'arrose & on la retourne avec des pelletes, la faisant encore changer de place. Enfin on prend une houe, avec laquelle on la remue de nouveau, en la tirant à soi; & chaque fois que le bateur l'a élevée devant lui d'environ dix-huit pouces, il la bat avec le talon de la houe, pendant que l'autre continue à en retourner une autre portion avec la pellette. Ils manient ainsi tout le monceau auquel ils donnent la dernière façon, qui consiste à le relever sur quatre à cinq pieds d'épaisseur, avec des pelles de bois, attendu que cette terre devient un peu coulante. Ils unissent la surface du nouveau tas, &

Tome II.

le couvrent de paillassons pour empêcher l'ardeur du soleil de le dessécher. Mais ils égalisent auparavant, & rendent luisante la surface de la terre, ce qui contribue à l'entretenir fraîche, & empêche que les brins de paille qui tombent des paillassons, ne se mêlent avec lorsqu'on les enlève, en sorte qu'on les en retire plus facilement.

Chaque fois que cette terre change de place, on a soin de relever les bords tout autour avec des pelles, pour ne point perdre ce que les pieds entraînent à chaque mouvement. Les bateurs, au reste, ont soin d'en rejeter toutes les pierres & graviers qu'ils y rencontrent, qui nuiroient beaucoup à l'ouvrage, si on les y laissoit. La préparation d'un monceau de terre, d'environ cinquante pieds cubes, telle qu'on vient de la décrire, est l'ouvrage d'une heure & demie de travail.

Dans les briqueteries ou tuileries de la Suisse, je dis ou tuileries (car il n'est aucune briqueterie proprement dite, on fait par-tout de la tuile & de la brique en même-temps), on y prépare la terre encore différemment. On l'entasse d'abord devant le hangar, ou la halle où l'on fabrique la tuile, & à mesure qu'on l'amène, on a soin de la bien battre, afin de rendre le tas plus ferme. Lorsqu'il y en a une certaine quantité, on la coupe par tranches assez minces, avec une houe ou une pioche plus large que la pioche ordinaire, & dans cette opération, les ouvriers ont soin de rejeter toutes les pierres, ou tout autre corps étranger qui pourroit s'y trouver. Ces tranches tombent au pied du tas, dans un espace de bassin fait avec des planches, qui se trouve sous le couvert de la halle; on en remplit le bassin d'un pied & demi, après quoi on jette sur ces tranches de l'eau, mais peu à la fois, lui laissant toujours s'y touts de s'imbiber insensiblement. Lorsqu'on voit que toutes ces tranches en contiennent suffisamment, on les pétrit avec les pieds, jusqu'à ce que l'on ne sente plus aucune dureté, en sorte que toutes les petites masses soient bien écrasées. On prend ensuite cette terre, & on l'entasse derechef, ayant soin de la bien battre, pour rendre le tas plus compact & plus ferme. On la coupe de nouveau avec la pioche, en tranches aussi minces que l'on peut, & on a soin, comme auparavant, d'ôter tous les corps étrangers qu'on y trouve. Après quoi on forme de nouveau, un tas de toutes ces tranches, & c'est la dernière opération; la terre est alors en état d'être moulée facilement.

Nous remarquerons enfin, avant que de quitter ce sujet & de passer au moulage, qu'on peut dire en général que plus une terre est travaillée & corroyée, mieux elle vaut; que l'on peut bien épargner l'eau, mais jamais le travail des bras. M. Gallon, lieutenant-colonel dans le Génie, qui a étudié avec attention l'art du *briquetier*, s'est assuré par des expériences que plus une terre étoit corroyée, & plus il falloit de force pour casser les briques que l'on en formoit. Nous allons rapporter cette expérience, qui prouve combien la préparation de la terre est essentielle pour que la brique soit de bonne qualité.

Il fit mettre en dépôt sous un hangar, une certaine quantité de la même terre qu'on employoit, & il la prit dans l'état où elle étoit quand on en fait des briques. Il convient que cette terre n'eût pas des meilleures qu'on puisse employer. Sept heures après, il la fit moullier & battre pendant l'espace de trente minutes; le lendemain, on répéta la même manœuvre, & on battit encore la terre pendant trente minutes; l'après-midi, on battit encore cette terre pendant quinze minutes, après quoi on en fit des briques. Cette terre n'a été travaillée que pendant une heure de plus que suivant l'usage ordinaire; mais elle l'a été en trois tems différens.

H

Il faut remarquer que cette terre avoit acquis plus de densité par cette seconde préparation : car une brique formée avec cette terre pesoit 5 livres 11 onces, tandis qu'une autre faite en même tems, dans le même moule, par le même ouvrier, avec de l'autre terre, ne pesoit que 5 livres 7 onces. Enfin, après avoir laissé sécher à l'air ces briques l'espace de treize jours, & les avoir cuites sans aucune autre précaution, comme les autres, on les examina à la sortie du four, & il se trouva que les briques faites avec la terre plus corroyée, pesoient toujours 4 onces de plus que celles formées avec l'autre terre qui ne l'étoit pas autant; l'une & l'autre de ces briques ayant perdu 5 onces de leur poids, à cause de l'humidité qui s'est dissipée. Mais la résistance de ces briques a été bien différente; car en les soutenant par le milieu sur un tranchant & les chargeant à chaque bout, la brique formée de terre bien corroyée n'a rompu qu'après avoir été chargée à chaque extrémité de 65 livres, ou de 130 livres en tout, tandis que les autres n'ont pu supporter dans les mêmes circonstances que 35 livres à chaque bout, ou 70 livres en tout.

Cela ne veut pas dire cependant que la préparation de la terre fasse tout, & que le choix de cette terre ne soit pas quelque chose d'essentiel : nous avons toujours ici les expériences de M. Gallon, qui ne laissent aucun doute sur ce sujet. Il prit d'une terre qu'on tiroit autrefois de la couture Saint-Quentin près Maubeuge; il la fit préparer, sans y mettre plus de tems ni plus de peine que l'on ne fait ordinairement; on moula cette terre dans le même moule que les précédentes, & on cuisit les briques avec du charbon de terre : elles pesoient, après avoir été bien séchées, 5 livres 12 onces, & après la cuisson, leur poids étoit réduit à 5 livres 6 onces : appliquées, comme les autres, sur un tranchant, elles ne se rompoient qu'après avoir été chargées à chaque bout de 220 livres, ou de 440 livres en tout.

Nous ajouterons, pour terminer ce sujet de la préparation des terres, les règles que M. Duhamel donne, d'après les expériences qu'on vient de rapporter, comme étant les meilleures.

Après avoir reconnu par des expériences que la terre est propre à donner des briques de bonne qualité, il faut 1°. la tirer avant l'hiver & l'étendre à une médiocre épaisseur, pour qu'elle puisse recevoir les influences de la gelée.

2°. Dans la saison de mouler, après avoir étendu le volume de terre qu'on veut préparer, on l'imbibera d'une suffisante quantité d'eau pour que cette terre puisse en être pénétrée par-tout. On laissera cette terre en cet état pendant une demi-heure; on la mettra en tas supposés de neuf pieds en quarré sur un pied d'épaisseur, & on formera autant de ces tas que le mouleur en pourra employer dans la journée.

3°. La demi-heure étant écoulée, le batteur de terre & le mouleur pétriront avec les pieds, & pendant une heure, chacun de ces tas; ils finiront par les retourner & les polir avec la pelle mouillée, & les laisseront couverts de paille jusqu'à l'après-midi du même jour.

4°. Au bout de 7 à 8 heures, ils remèleront chacun de ces tas sans y mettre d'eau, à moins qu'un grand hâle n'eût trop durci la superficie : en ce cas, on en pourroit jeter sur le dessus : on emploiera encore une heure à pétrir chaque tas, seulement avec le hoyau & la pelle, en observant de changer les tas de place lorsqu'on en retournera la terre; & cette fois on donnera au tas la forme d'un cône.

5°. Le lendemain de grand matin, on remuera encore cette terre pendant un quart d'heure; après

quoi elle sera en état d'être employée par le mouleur.

Les briques se moulent presque par-tout de la même manière; aussi ne nous arrêtons nous pas beaucoup sur ce sujet : nous nous contenterons de recourir ici à nos ouvriers Liégeois, & de voir comment ils finissent leur ouvrage.

Nous avons vu qu'il y en a deux, des dix qui forment une table, qui préparent la terre, & qu'on nomme *batteurs*. La terre étant préparée, comme on l'a dit, un ouvrier, qu'on appelle le *brouetteur*, la transporte au mouleur, qui est le chef de la troupe. Il en charge chaque fois sur la brouette de quoi former quatre-vingts à cent briques. Il a soin de mettre des planches par terre depuis le tas jusqu'à la table à mouler, afin que la brouette roule plus facilement & de ne pas sillonner la place qui a été regalée & sablée. En arrivant à la table à mouler, il renverse la terre près du mouleur; il prend soin de couvrir cet approvisionnement, de paille, & ramasse sur son chemin ce qui peut être tombé de la brouette.

Il a eu soin auparavant de ratifier avec le pouffoir tout le terrain où l'on va travailler, d'y apporter du sable, tant pour l'étendre par-tout où l'on mettra des briques, que pour en fournir la minette : il a aussi eu soin de faire remplir d'eau le bacquet.

Le porteur est ordinairement le plus jeune de tous les ouvriers : c'est par où l'on commence l'apprentissage, à l'âge quelquefois de 12 à 14 ans. C'est cet enfant qui a posé la table à moulin au lieu où l'on va travailler : il a nettoiyé & lavé tous les outils du mouleur dans un seau d'eau que le brouetteur lui a fourni sur le lieu même; il en a rempli le bacquet, & il a tendu un cordeau à l'extrémité de la place, pour aligner la première rangée de briques qu'il y doit poser.

C'est ensuite de tous ces préparatifs que le mouleur commence ses fonctions. Le coin de la table à mouler a été saupoudré d'un peu de sable, ainsi que l'un des deux moules qui est posé sur ce coin. Le mouleur plonge les bras dans le tas; il emporte un morceau de 14 à 15 livres pesant, le jette d'abord en entier & avec force sur la case ou moule la plus près de lui; rafe en même tems cette case à la main, en y entassant la matière, & jette ce qu'il y a de trop sur la seconde, qui n'a pas été remplie du premier coup, comme la première : il rafe aussi cette case à la main en entassant, & il remplit les vuides qui s'y trouvent; saisissant en même tems de la main droite la plane dont le manche se présente à lui, il la passe fortement sur le moule pour enlever tout ce qui déborde, & donne un petit coup du plat de la plane, comme d'une truelle, sur le milieu du moule, pour séparer les deux briques l'une de l'autre : il dépose le reste de la terre à côté de lui sur la table.

Dans l'instant, le porteur tire à lui le moule par les oreilles, & le faisant glisser au bord de la table, il l'enlève à deux mains en le renversant & le dressant adroitement sur son champ, de façon que les deux briques, encore toutes molles, ne puissent ni tomber ni se déformer. Il va porter ces deux briques le long de son cordeau : là, il présente le moule près de terre, comme s'il vouloit le poser sur le champ; puis le renversant subitement à plat, il applique juste le moule & les deux briques à plat sur terre, & retire son moule en haut, en prenant bien garde d'observer l'a-plomb dans ce dernier mouvement, qui défigurerait inmanquablement les deux briques, pour peu qu'il eût d'obliquité.

Aussitôt le porteur revient à la minette avec son moule; il le jette dans cette minette remplie de sable, l'en saupoudre légèrement, & l'en frotte tout autour avec la main.

Pendant son voyage & ses mouvemens, qui n'ont pas duré plus de 8 à 10 secondes de tems, le mouleur a déjà formé deux autres briques, que le porteur enleve comme les premières. Ainsi le mouleur enleve sur le champ dans la minette le second moule d'une main & un peu de sable de l'autre pour froter sa table, & tous deux recommencent les mêmes manœuvres que l'on vient de décrire. *Voyez pl. I & II d'Architecture; TUILERIE, dans le Dictionn. raisonné des Sciences, &c.*

Toutes les manœuvres dont nous venons de parler se font avec une très-grande vitesse; en forte que pour supporter ce travail, il faut que les gens qui composent l'atelier, soient capables de résister à une grande fatigue.

C'est à la vue de ce vif exercice que naît la curiosité de savoir combien un bon mouleur peut former de briques dans sa journée; & on apprend avec surprise qu'il en peut former neuf à dix milliers, pourvu qu'il puisse travailler douze à treize heures, comme il le fait si le tems le permet.

On peut juger par-là du travail de tous les autres ouvriers; car neuf à dix milliers de briques, de neuf pouces de longueur, sur quatre pouces six lignes de largeur, & de vingt-sept lignes d'épaisseur, exigent quatre cents à quatre cents quarante pieds cubes de matière préparée, c'est-à-dire, près de deux toises cubes. Il faut que les deux batteurs fournissent dans le journée à cette consommation, en la remplaçant au magasin, pour que rien ne languisse. Il faut après cela que le rouleau mène cette quantité de terre auprès de la table du mouleur, qui change de place, à mesure qu'il remplit les places entre les haies, & & qui s'éloigne par conséquent du tas.

Il faut enfin que cette quantité de neuf à dix milliers de briques passent successivement par les mains du porteur & du metteur en haie, dont nous allons parler.

Il est essentiel que le mouleur ait la main formée à son exercice, afin que la matière soit d'une égale densité dans toutes les briques, & qu'il ne s'y rencontre pas de vuides ou des inégalités de compression qui se feroient remarquer au fourneau.

Lorsque le mouleur a travaillé tout le long de l'une des places, le porteur transporte sa table dans la place suivante; & il le parcourt successivement toutes. Le mouleur auroit fini sa tâche de cinq cents milliers en deux mois, sans les pluies qui sont assez fréquentes dans les mois de mai & de juin, saison de fabriquer la brique, en sorte que ce travail dure ordinairement trois mois. Nous observerons ici, quant au tems de mouler, soit brique, soit tuile, qu'il ne faut pas commencer trop tôt au printemps, ni finir trop tard en automne, afin que la brique ait encore le tems de sécher avant qu'il gele. Car si la gelée la surprend avant qu'elle soit sèche, elle tombe par feuille & la façon est perdue.

Le metteur en haie est l'ouvrier qui a soin de la brique, lorsqu'elle a été une fois couchée sur le sable. Si le tems est beau & qu'il fasse du soleil, il ne faut pas plus de dix à douze heures à ces briques rangées dans les places, pour se refuser à prendre consistance au point de pouvoir être maniées sans se déformer. Si le tems est couvert & qu'il survienne des coups de soleil vifs, ils peuvent précipiter la dessiccation des briques à leur surface supérieure, les faire gercer & casser. Alors le metteur en haie doit les saupoudrer de sable pour ralentir l'évaporation de leur humidité; il doit même les couvrir quelquefois de paillassons, sur-tout s'il survient une grosse pluie.

Lorsque les doigts ne s'impriment plus dans la brique, & qu'elle a déjà acquis assez de solidité, le metteur en haie commence alors son travail, &

Tome II.

s'en va d'abord parer la brique; voici en quoi ce travail consiste.

On conçoit qu'en retirant le moule chargé de dessus la table, & en posant ensuite les briques sur le sable, cette terre encore tendre, peut ramasser quelque ordure, qui en s'attachant autour, peuvent altérer la figure parallépipédale qu'elles doivent avoir. Pour leur rendre exactement leur forme, ce qui s'appelle les *parer*, le metteur en haie se présente sur le flanc des rangées, tenant à la main un couteau ordinaire. Il passe le couteau le long du bout des briques qui sont le plus près de lui, & coupe par ce mouvement les bavures de l'un des bouts; puis il met de l'autre main chaque brique sur son champ, sans lui faire perdre terre; en même tems il passe légèrement le couteau sur le bout le plus éloigné & sur le flanc qui se présente en haut; ainsi les quatre côtés se trouvent parés. Il est clair que les bords du plan supérieur n'ont pas besoin de cette opération, parce qu'ils se trouvent parfaitement parés & arrangés par le mouvement du moule lorsqu'il abandonne la brique.

On peut en parer une quinzaine sans bouger de la place, c'est-à-dire, autant que le bras d'un homme peut en atteindre dans l'attitude où il est. Alors en relevant ce premier rang sur son champ, le metteur en haie en dérange deux qu'il resserre un peu contre les autres, pour pouvoir placer son pied dans leur intervalle, & passer au second rang; il met ainsi successivement tous les rangs sur leur champ.

Si le tems est beau & ne menace pas de pluie, le metteur en haie continue ce travail tant qu'il a des briques à relever. Mais si le tems est douteux, il va les arranger sur les haies des qu'il y en a cent de relevées. Cette attention est fondée sur ce que la brique crue qui reçoit la pluie sur le champ, se déforme très-facilement & se réduit en morceaux; au lieu que mouillée par ses grandes surfaces, elle résiste davantage, & n'est pas sitôt hors de service.

Le metteur en haie, après avoir paré les briques, les transporte avec la broquette au pied des haies. Là il les arrange toutes sur leur champ, & les pose l'une sur l'autre, de façon qu'elles occupent le moins d'espace qu'il est possible. Il faut aussi qu'il aie les frappe de tous côtés, & que les briques aient entr'elles le moins de contact que leur forme peut le permettre.

Ces haies sont des espèces de murailles auxquelles on ne donne que quatre briques d'épaisseur, lorsqu'on a tout l'espace nécessaire pour travailler. Pour qu'elles puissent se soutenir sans accident sur la hauteur de cinq pieds, on observe d'en construire les extrémités un peu plus solidement que le reste, & de maintenir la haie bien à-plomb sur toute sa longueur. Lorsque la place manque, & qu'on est obligé de donner à ces haies plus d'épaisseur, il arrive que celles du milieu ne peuvent pas sécher, sur-tout si on range d'abord beaucoup de briques à côté les unes des autres. Pour éviter cet inconvénient, le mouleur doit changer sa table de place successivement, pour que le metteur en haie ne forme jamais sa haie de plus de quatre briques ou feuilles, comme il les appelle, en la commençant; & quand celui-ci est obligé de l'épaissir, il ne doit y ajouter qu'une feuille à la fois, en changeant alternativement de côtés.

Il faut avoir successivement des paillassons, pour couvrir totalement les haies pendant la nuit, & chaque fois qu'on prévoit la pluie, qui seroit un grand désordre dans les briques. C'est pourquoi on est obligé d'y entretenir un gardien, lorsque le moulage est achevé, qui y demeure ordinairement pendant six semaines.

Telle est la manière de former la brique en Flandres & dans l'Artois; on observe à-peu-près les

H ij

mêmes choses dans les autres briqueteries de France. La différence qu'il peut y avoir, c'est que tout le travail ne se fait pas comme ici à découvert; la table du mouleur étant placée sous le hangar; le mouleur outre cela prend la terre sur la table, qui lui est apportée là par le rangeur, comme cela se pratique au Havre. Les briques ne se mettent pas non plus en haies en plein air; on les transporte quand on peut les soutenir, sous un hangar dont les murs sont percés d'une quantité de trous, d'environ quatre pouces en quarré, pour que l'air les traverse librement, sans que la pluie puisse y tomber.

Il y a aussi quelque diversité dans l'arrangement des briques qui torment les haies; mais nous n'entrerons plus dans aucun détail à cet égard.

La manière de mouler les briques en Suisse, & de les faire sécher, est encore différente de ce qu'on a dit sur ce sujet. La table du mouleur se place sous la halle, près de l'endroit où l'on a préparé la terre; elle est assez grande pour qu'on en puisse charger une partie d'une certaine quantité de terre que le mouleur peut prendre commodément de sa place, qui est à l'angle, ou à l'autre bout de la table. Il a aussi devant lui une caisse remplie de sable, & à côté un bacquet plein d'eau, pour mettre la plane dedans, & pour mouiller le dessus de la brique, avant que de passer la plane pour l'unir. La table étant ainsi rangée, le mouleur commence par saupoudrer de sable l'angle où se place le moule, & un espace quelconque de la table. Alors il prend un tas une quantité de terre suffisante pour remplir le moule; il la roule dans l'endroit couvert de sable, & il l'arrondit un peu par ce manèment, après quoi il la jette avec force dans le moule qu'il remplit ainsi; il rafe avec la main le moule pour emporter le plus gros de la terre qu'il rejette au tas; enfin il mouille avec la main le dessus de la brique, & il passe la plane qu'il tient des deux mains par les bouts pour l'unir. Il y a un banc à côté de lui, & à quelques pouces plus bas que la table; le porteur pose là-dessus, près du moule, un petit ais, un peu plus grand que la brique; il a soin de le saupoudrer de sable, & c'est là-dessus que le mouleur pose sa brique, en tirant le moule de côté sur un ais; & en le soulevant, la brique y reste. Mais le moule en quittant la brique, élève tout autour une petite bavure, c'est pourquoi le mouleur appuie les bords de son moule sur ceux de la brique, en prenant toujours deux côtés à la fois, moyennant quoi il la fait tomber. Le porteur enlève l'ais & la brique; mais auparavant il emporte avec un morceau de bois un peu tranchant, en le passant légèrement autour des côtés, les bavures qui s'y trouvent, & il a eu soin de préparer aussi une couple de ces petits aïs en les saupoudrant de sable, & de les ranger sur le banc à la portée du mouleur. Celui-ci, après avoir mis la brique sur l'ais, plonge son moule dans le sable de la caisse, le remet à sa place, & continue son ouvrage, comme on vient de le dire.

On ne fait sécher en Suisse ni briques, ni tuiles à découvert, mais la halle est faite de façon qu'on y en peut sécher une grande quantité. C'est un bâtiment auquel on donne ordinairement une forme à-peu-près quarrée, quoiqu'il convient mieux de lui donner celle d'un parallélogramme rectangle ou quarré long, du double de la largeur, afin que l'air y circule mieux. On a soin de disposer les colonnes de charpente, en sorte qu'il y ait au milieu du bâtiment une allée, pour y placer la table du mouleur. On établit ensuite avec des poteaux d'autres allées parallèles à celles-ci, mais qui n'auront que deux ou trois pieds de large. On entaille ces poteaux, afin de former des tablettes au moyen de fortes lattes de sciage placées dans ces entailles, à la distance de six

pouces, sur la hauteur de six à sept pieds. C'est là-dessus que le porteur va ranger les briques au sortir de la table du mouleur; comme elles sont toutes sur des aïs ou planchettes, il peut en porter trois à la fois, une sur la tête & une à chaque main. Une de ces allées suffit pour desservir les tablettes qui sont aux deux côtés, en sorte que l'on peut rapprocher les poteaux des autres tablettes opposées à celles-ci; ce qui fait gagner beaucoup de place. Pour en gagner encore plus, on fait un étage sous le toit, dont on planche les allées de façon qu'on puisse relever les planches, quand toutes les tablettes sont garnies, afin de ne pas empêcher l'air de jouer. On pratique pour celui-ci des lucarnes dans le toit. Cet arrangement fait que dans un petit espace, on peut y sécher beaucoup de briques; cependant si le cas arrive qu'on ait besoin de place pour mettre de nouvelles planchettes, alors les ouvriers ôtent de dessus les tablettes celles qui sont les plus sèches, & ils forment des haies sous le couvert (à-peu-près comme on l'a dit précédemment, & sans leur donner autant d'épaisseur), où elles achevent de sécher. On remarquera enfin que la méthode de poser la brique sur des planchettes, est très-propre pour la conserver droite comme elle est au sortir du moule, plutôt que de la mettre sur le terrain qui ne peut jamais être bien dressé.

Après avoir rapporté les différentes méthodes de préparer la terre, de former & sécher la brique, il ne nous reste qu'à parler aussi des différentes façons de la cuire, & c'est de quoi nous allons nous occuper.

La brique fe cuit, comme on l'a déjà dit, avec du bois, ou du charbon de terre, ou de la tourbe. Mais ces différentes matières demandent des fours différents; nous parlerons d'abord de ceux où l'on emploie du bois, & nous commencerons par la description des grands, tel qu'est celui du Havre.

Ce four consiste en un bâtiment, dont la partie qui est le four, est faite de murs parallèles, dont l'éloignement est de quatre pieds: le mur intérieur doit être de brique. L'entre deux de ces deux murs est rempli de pierres ou de mauvaises briques, maçonnées avec de la terre grasse, pour que le tout ne fasse qu'un seul corps capable de résister à l'action du feu. L'intérieur du fourneau peut contenir cent milliers de briques.

Cet espace est partagé dans le fond par douze files d'arcades faites de briques; entre chaque file, il y a des maillifs ou banquettes de maçonnerie qui s'étendent depuis le devant du four jusqu'au fond; ces maillifs se nomment des *sommiers*; on commence donc par bâtir ces sommiers du devant du four jusqu'au fond; on bande après cela les arcades qui n'ont d'épaisseur que la largeur d'une brique, & qui sont éloignées les unes des autres de la longueur d'une brique; en arasant ensuite avec de la brique le dessus de ces arcades & des sommiers, on a les banquettes, sur lesquelles on arrange la brique, comme on le dira. On donne aux sommiers une forme pyramidale, afin que la flamme puisse traverser entre les cloisons des arcades, & que la chaleur se répande dans toute l'étendue du four.

Les arcades n'ayant que quatre pouces d'épaisseur, & la distance entre chaque file étant de six pouces, on les arcboutte pour leur donner plus de solidité, c'est-à-dire, qu'on les lie les unes aux autres, avec des traverses ou languettes faites de briques posées sur le champ. Les files d'arcades répondent à trois banches voûtées, avec des portes que l'on ouvre ou que l'on ferme pour régler le degré de chaleur convenable à la cuisson des briques.

Il y a outre cela deux portes au corps du four; dont l'une sert à le charger; l'autre que l'on tourne



au nord, si cela se peut, sert à retirer les briques lorsqu'elles sont cuites. Quand le four est plein, & avant que de mettre le feu, on ferme ces deux portes avec un mur de briques boutissies, qu'on crépit & qu'on recouvre d'une couche de terre graisse d'un pouce d'épaisseur.

Les petits fours n'ont point de mur extérieur ; on ne construit qu'un seul mur auquel on donne trois pieds d'épaisseur ; l'intérieur est en brique, & on amasse extérieurement aux deux tiers de la hauteur une bonne quantité de terre, afin qu'il conserve mieux sa chaleur ; on fortifie aussi quelquefois ce mur par des contre-forts, & on le enfonce en terre ; mais il faut observer que le bas du four étant alors plus bas que le niveau du terrain, fera sujet à s'emplir d'eau dans les tems de pluie ; il vaut donc mieux faire enforte que le bas du four soit toujours plus élevé que le terrain d'alentour, afin qu'il soit sec, & que l'eau des pluies n'y pénètre jamais.

Ces petits fours n'ont qu'une grande gueule voûtée en ogive ; on la nomme *bombarde* ; un fommier & deux rangées d'arcades ou arches ; quelques-uns ont deux fommiers & trois rangées d'arcades ; mais cela n'est pas bien, parce qu'on n'a pas la facilité de jeter le bois sous les arches.

La bombarde est précédée d'une grande arcade que l'on nomme la *chaufferie*, au milieu de laquelle est un ouverture par où la fumée s'échappe. C'est là où couche un cuiseur, pour être à portée de veiller pendant la nuit à la cuite des briques. Ordinairement il n'y a à ces fours qu'une ouverture, pour enfourner & défourner ; les uns la ferment avec un mur de brique, comme on l'a dit auparavant, d'autres établissent dans l'épaisseur du mur du four deux parpins de brique, & ils remplissent l'entre-deux avec du sable.

Les arches de la plupart des fours sont liées les unes aux autres, par des briques de champ placées de distance en distance ; ensuite on carrelle le grill du four avec des briques posées, ou avec de forts carreaux, ayant l'attention de ménager des jours entre les arcades : ces jours se nomment des *lumieres*. Un four qui a 18 pieds en quarré, doit avoir 70 à 80 lumieres au grill. On en construit de plus petits qui n'ont que douze à quinze pieds en quarré, qui ont des lumieres à proportion. Il faut cependant observer qu'on ne carrelle pas, dans toutes les briqueteries, le grill comme nous venons de le dire ; mais on pose immédiatement les briques sur les banquettes, en les arrangeant comme on le dira dans la suite. La hauteur de ces fours, depuis le grill jusqu'en haut, est égale à leur largeur dans œuvre.

Quelques-uns de ces fours sont couverts au-dessus par une voûte de brique (comme dans la figure 1, de la planche III, du *Dict. rais. des Sciences, Arts & Métiers*.) à laquelle il y a de distance en distance des trous ou évents, pour laisser échapper la fumée : en ouvrant quelques-uns de ces trous & en en fermant d'autres, on peut diriger l'action du feu dans les différentes parties du four : on ferme ordinairement en premier lieu l'évent du milieu pour déterminer la chaleur à se porter vers les côtés.

Les fours qui ne sont point couverts d'une voûte, sont ordinairement terminés par deux pointes de pignon qui supportent un toit de voliche, pour garantir la brique de la pluie tandis qu'on charge le four ; après quoi on l'ôte quand on met le feu au four.

Il y a quelque différence entre ces fours des briqueteries ou tuileries de France, & ceux des tuileries de Suisse. La plus grande partie des fours de ce pays sont plutôt petits que grands ; il n'y en a aucun où l'on puisse cuire cent milliers de briques à la fois, comme à celui du Havre ; d'ailleurs on n'y cuit jamais

des briques seules ; mais la plus grande partie du four est pleine de tuiles, car la conformation de celles-ci est beaucoup plus grande que des premières, parce que la pierre propre à bâtir abonde dans ce pays ; elle est d'ailleurs de bonne qualité, & ne coûte pas à beaucoup près autant que les briques ; c'est pourquoi on la préfère.

La différence, dis-je, qu'il y a entre les petits fours de Suisse & ceux de France dont nous venons de parler, consiste en ce que ceux de Suisse n'ont pas cette grande gueule que l'on nomme *bombarde*. Les deux files d'arcades ont chacune leur bouche séparée, comme dans les grands fours dont nous avons donné d'abord la description, cependant avec cette différence, que celles-ci sont formées par une voûte assez longue. On établit au-dessus du four sur les murs, des colonnes qui doivent avoir une certaine hauteur, afin que le toit qu'elles soutiennent & qui couvre le dessus du four, soit assez éloigné des briques ou tuiles, pour que le feu n'y prenne pas ; car on ne l'ôte jamais, & tous les fours en ont. Les bouches sont renfermées dans un hangar où se tiennent les ouvriers qui veillent à la cuisson de la brique : tout le reste d'ailleurs est tout-à-fait semblable dans les uns & dans les autres, hormis qu'on ne carrelle jamais & que l'on ne pratique point de lumieres ; mais on arrange d'abord les briques sur l'arrangement des banquettes.

Les fours de France ont aussi quelquefois un plus grand nombre d'ouvertures pour les charger, que ceux-ci. On commence à charger les premiers par les ouvertures qui sont au niveau des banquettes ; on enfourne ensuite par la porte, & on finit de les emplir, quand ils sont découverts, par le dessus. Mais s'ils sont voûtés, on ménage tout au haut une fenêtre par où on achève de les remplir. Ceux de Suisse n'ont qu'une seule ouverture pour les charger ; elle est au milieu du côté du four qui est opposé aux bouches : elle commence à quatre ou cinq pieds au-dessus de l'arrangement des banquettes & s'étend jusqu'au dessus du four. Lorsque le four est plein, on a soin de fermer, comme nous l'avons déjà dit, toutes ces ouvertures.

Mais avant que de quitter ce sujet, nous remarquerons que l'on ne doit employer que les briques les plus rastraites, c'est-à-dire, qui peuvent résister le plus long-tems à l'action du feu sans se fondre, pour faire les arches & tout ce qui est exposé à la grande action du feu : car il est aisé à comprendre que si quelques-unes de ces arcades venoient à manquer pendant la cuisson, cela causeroit inmanquablement beaucoup de désordre dans l'arrangement des briques au grand préjudice de l'ouvrage.

Voilà ce qui regarde les différentes especes de four où l'on brûle du bois ; nous allons voir maintenant comment on y arrange la brique pour la cuire, en considérant d'abord ce qui se pratique dans les grands.

Le premier rang s'arrange comme en C, figure 1, pl. III. *TUILERIE*, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. c'est-à-dire que les briques croisent les banquettes formées par les arcades ; de sorte qu'elles dépassent l'épaisseur de ces arcades ou arches, qui est plus petite que la longueur de la brique.

Le second rang au-dessus qui répond au vuide qui est entre les arches, est posé sur l'extrémité des briques dont nous venons de parler, qui forment une espèce d'encorbellement ; les briques, qui ont huit pouces de longueur, ont un pouce & demi de portée par chaque extrémité. Cette position s'observe dans toute l'étendue du four ; de manière que les briques laissent entr'elles assez d'espace pour que la chaleur puisse pénétrer dans l'intérieur du four.

Les briques du troisième rang croisent celle du second : celles-là sont croisées par celles du quatrième ; les briques ainsi rangées dans toute l'étendue du four, se nomment un *champ de brique* ; & lorsqu'il y en a dix, on forme ce qu'on appelle un *lacet*, c'est-à-dire, qu'on arrange un rang de briques comme la figure 7 de la même planche le montre, en sorte que le jour qu'elles laissent entr'elles est d'environ trois pouces ; ce qui se pratique toujours de dix en dix champs. Dans tout le reste de la fournaie, il n'y a que deux ou trois lignes de vuide entre les briques.

Cinquante champs de brique sont une fournaie complète ; la masse de briques excède les murs du four de douze champs. On observe néanmoins de revêtir le pourtour de cette partie excédente, avec des briques cuites posées en pannefle ; ainsi ce revêtement a quatre pouces d'épaisseur, non compris un crêpi de terre grasse dont on le recouvre. Le dessus du tas est couvert avec des tuiles posées de plat, & qui se recouvrent par le bout d'environ un pouce : outre cela quand le feu se porte trop vivement d'un côté, on a soin d'y répandre de la terre. Ces grands sours, tels que celui que nous venons de décrire, servent à cuire la brique & la tuile : mais la plus grande partie de ceux où l'on fait ordinairement de la tuile sont plus petits, & n'ont que deux bouches.

Dans les autres fours, où l'on cuit de la tuile avec la brique, on arrange d'abord un champ de briques sur le gril. Les briques des autres champs sont rangées tout près les unes des autres : c'est par-dessus ces champs de briques qu'on arrange les tuiles.

L'arrangement des briques dans les fours des tuileries de Grandfon, est à-peu-près le même que celui que nous venons de voir. On arrange d'abord le premier champ sur l'arrasement des banquettes. On met ensuite le second champ, que l'on range exactement comme le premier, avec cette différence que les briques de ce champ croisent celles du premier : celles du troisième champ se rangent de même & croisent celles du second, & ainsi de suite ; en observant néanmoins de faire en sorte que les ouvertures que ces briques laissent entr'elles, répondent directement les unes aux autres dans tous les champs. Le nombre de champs de briques que les tuiliers mettent dans leurs fours est assez arbitraire ; il dépend du plus ou du moins de briques qu'ils doivent cuire ; car s'ils ont beaucoup de tuiles à cuire, & peu de briques, ils ne mettent qu'un champ. On fait dans ces tuileries une espèce de briques pour les canaux de cheminées ; elles sont plus étroites & plus épaisses que celles que l'on fait communément, elle ont neuf pouces six lignes de roi de longueur, trois pouces d'un ligne de large & deux pouces d'épaisseur ; celles-ci se fendraient toutes si on les rangeait au fond du four là où la chaleur est la plus grande : c'est pourquoi on les met au-dessus, quand on en a à cuire, en les rangeant une à une, & les tuiles sont au milieu.

Il n'est pas possible de donner des règles uniformes pour la conduite du feu ; cela dépend de la qualité du bois que l'on emploie, de la grandeur du fourneau, & de la qualité de la terre qu'on y doit cuire.

Il est cependant une règle générale, savoir, qu'on doit commencer par faire un très-petit feu, c'est ce que les tuiliers appellent *enfumer* ; les briques qui paroissent seches, rendent alors beaucoup d'humidité. Au four du Havre, on ne fait à chaque bouche qu'un feu composé de trois grosses buches ; on l'entretient ainsi pendant vingt-quatre heures, après cela on y ajoute une buche. La prudence exige que l'on continue long-tems ce feu pendant trente-six

à quarante heures, & même plus long-tems si les terres sont fortes, pour éviter que la brique ou la tuile ne fende & ne se déforme ; on augmente petit à petit ce feu, ensuite on met le grand feu. Pour cet effet on range un tas de buches tout-à-fait au fond des bouches ; on tire en avant la braise, & on met de nouveau bois par-tout, ce qui fait un grand feu qu'on continue pendant vingt-quatre heures : dans cet espace de tems, on conformed jusqu'à dix-huit cordes de bois. Quand on aperçoit que les gueules sont blanches, ou, comme disent les ouvriers, qu'elles sont de la couleur de la flamme d'une chandelle, alors on ralentit le feu pour empêcher que la brique ou la tuile ne se fonde : quelque tems après on ranime le feu jusqu'à ce que la couleur blanche soit rétablie.

Si on aperçoit qu'il dégoûte de la terre fondue entre les arches, on les débouche en poussant le bois vers le fond, & on ferme les portes du côté du vent qui anime le feu.

On couvre aussi de terre le dessus du fourneau ; du côté où le feu se montre trop violent : & l'on fait des ouvertures aux côtés où l'action du feu paroît trop lente.

On finit par fermer toutes les bouches & toutes les ouvertures qui se sont faites, tant aux côtés qu'au dessus du fourneau ; l'ouvrage continue à se cuire, sans qu'on jette de nouveau bois ; on ne tire l'ouvrage du four que lorsqu'il est refroidi.

Telle est, suivant M. Gallon, la manière de faire cuire la brique du Havre, dans les grands fours. D'autres *briquettiers* conduisent leur feu bien différemment, & avec beaucoup plus de ménagement. Nous croyons qu'il ne sera pas inutile de rapporter ici ce que M. Duhamel dit à ce sujet ; car il n'est guère possible de connoître bien le fond de cet art, que par la connoissance des pratiques différentes des ouvriers.

D'abord, & pendant un ou deux jours, ils font un petit feu de gros bois vis-à-vis le four ; ensuite ils séparent le feu en deux, & ils mettent chaque moitié vis-à-vis les arches, & l'entretiennent avec de gros bois.

On y met quelques petites bourrées avec quelques buches bien seches. Quand la braise de ce bois est en partie consumée, on y ajoute quelques autres bourrées & quelques buches. On entretient ce feu modéré pendant trente-six heures, en fournissant toujours un peu de bois : on examine ensuite le dessus du four, pour connoître si la fumée sort également dans toute son étendue, ou par tous les soupiraux si on en a pratiqués : le quatrième jour on augmente un peu le nombre des bourrées qu'on fait entrer sous les arches, & on continue à en augmenter peu à peu le nombre jusqu'au septième ou huitième jour : alors au lieu de ces bourrées, on emploie de bons fagots dont on augmente le nombre pendant deux jours pour établir le grand feu ; si on n'aperçoit plus sortir par le haut du four une fumée très-noire & épaisse, mais seulement celle du bois, on juge que l'humidité des terres s'est dissipée, & l'ouvrage est en cuisson ; alors on augmente le feu de fagots pendant environ deux jours.

Il y a des *briquettiers* qui mettent le petit feu au fond des arches, & qui l'attirent peu-à-peu vers le devant : ils font durer ce petit feu quinze à seize jours, en l'augmentant toujours peu-à-peu, de sorte qu'ils consomment cinq à six cordes de bois avant que de mettre le grand feu. Alors ils serment avec des briques & de la terre la moitié de la hauteur de la porte qui communique de la chaudière à la bombarde. Le grand feu se fait avec des fagots allumés dans la bombarde ou fournaie ; on les porte sous les arches avec des fourches de fer qui ont douze

à quatorze pieds de longueur : ce grand feu dure quatre à cinq jours & autant de nuits, & consomme quatre à cinq milliers de fagots.

Si le feu paroît s'animer plus d'un côté que d'un autre, on l'augmenteroit dans les arches du côté où il est le moins vif, & on couvrirait de terre au-dessus de plus les endroits par où la chaleur s'échapperait en plus grande quantité ; car la vivacité du feu se porte toujours vers l'endroit où le courant de la chaleur s'établit.

Quand on ne voit plus sortir par le haut du fourneau qu'une fumée claire, on augmente vivement le feu ; & au bout de deux ou trois jours, quand on voit le feu s'élever fort au-dessus du four, on maçonne entièrement la porte qui communique de la chaudière à la bombarde : on ferme aussi les soupiraux ou lumières du dessus, si cette partie est voûtée ; ou bien si le four est découvert, on couvre l'ouvrage d'un pied d'épaisseur de terre & de gazon. La chaleur étant ainsi retenue, la terre continue à se cuire. Il est important de laisser refroidir l'ouvrage peu-à-peu : un refroidissement trop précipité rompt toutes les briques ou toutes les tuiles ; c'est pour cela qu'il ne faut ouvrir & vider le four que quand l'ouvrage a presque entièrement perdu sa chaleur ; ce qui n'arrive dans les grands fours qu'au bout cinq à six semaines.

Il est très important que toute l'humidité de la terre soit dissipée, & que la chaleur ait pénétré jusqu'au centre des briques, avant de donner le grand feu ; car on trouve des briques vitrifiées à la superficie, & dont la terre n'a pas perdu intérieurement sa couleur naturelle : ces sortes de briques ne valent absolument rien.

Pour faire une bonne cuisson, il ne faut pas que le feu soit jamais interrompu ; il doit toujours augmenter d'activité depuis le commencement de la cuisson jusqu'à la fin.

Quand dans une partie du fourneau les briques ne paroissent pas assez cuites, on en met tremper quelques-unes dans l'eau. Alors, si elles s'y attendrissent, on les met à part pour les remettre une seconde fois au four : ordinairement ces briques recuites sont excellentes.

Voici ce que les tuiliers de Grandson observent en cuisant leurs briques & leur tuiles. Ils enfument d'abord leurs fours, en ne faisant qu'un très-petit feu avec de gros quartiers de bois de chêne, qui ne donne presque point de flamme ; on continue ce feu de bois de chêne, qui est placé sous les voûtes en l'augmentant insensiblement, jusqu'à ce que la fumée blanche cesse, que la fumée noire vienne & que l'on n'appergoive aussi plus sortir de fumée par les voûtes ou par les bouches ; car l'humidité qui sort de la brique s'échappe aussi par-là. On continue ce feu pendant deux fois vingt-quatre heures dans les fours qui contiennent vingt-cinq à vingt-six milliers, tant briques que tuiles. Alors la tuile & la brique ont rendu toute leur humidité, & l'on peut commencer à faire un feu plus vif & qui donne plus de flamme. Pour cet effet, on ne met plus de bois de chêne sous les voûtes, ou dans les fournaies ; mais on brûle alors du bois de sapin un peu sec, qui, comme l'on sait, produit un feu vif accompagné de beaucoup de flamme ; on l'augmente insensiblement, jusqu'à un certain point, qui dépend de la connoissance que les ouvriers ont de la terre, & du plus ou moins de facilité qu'elle a à cuire ; ensuite qu'on ne peut pas bien le déterminer. Lorsqu'on ne brûle plus de bois de chêne, mais du sapin, on élève un petit mur de briques jusqu'au milieu de la bouche du four, en sorte qu'il n'y a que la partie supérieure qui soit ouverte : on introduit le bois par dessus ce mur, qui en soutient une des extrémités ; on pratique seule-

ment au bas du mur un évent pour donner passage à l'air, afin que les charbons qui tombent au fond se consomment. On ne met jamais ni braie ni bois sous les arches ; le courant d'air qui s'établit dans ces longues voûtes, suffit pour y porter suffisamment de chaleur : car elle est plus grande & se porte avec plus de force dans le fond du four, que vers le côté opposé ; ensuite que sans une précaution que les ouvriers prennent, qui est d'élever le feu dans les voûtes de façon qu'il touche presque le dessus, les briques & les tuiles rangées près de ce côté ne seroient pas assez cuites. Leur manière d'élever le feu au-dessus de la voûte est bien simple ; ils brûlent alors de longues pièces de sapin dont une partie excède le mur qui ferme la bouche ; on charge avec des pierres cette extrémité, en sorte que l'autre s'élève jusqu'à ce qu'elle touche la voûte, alors la flamme qui sort de la voûte monte en plus grande quantité du côté opposé au fond, que dans le fond.

Il faut environ quatre fois vingt-quatre heures ; pour cuire une fournée de vingt-cinq à vingt-six milliers tant briques que tuiles. Les ouvriers reconnoissent que l'ouvrage est cuit, lorsque, comme ils disent, les pièces qui sont au-dessus du four ont acquis une couleur de cerise d'un rouge-clair. Au reste ce dessus du four est couvert avec des tuiles posées de plat, comme cela se pratique par-tout. On gouverne aussi le feu ici, comme on l'a dit ailleurs, en couvrant ou découvrant à propos le dessus du four. Et quand l'ouvrage est cuit, on le couvre de sable & de terre, & on achève de murer les bouches & les évents.

Voilà ce que nous avons à dire sur la manière de cuire la brique avec le bois. Il nous reste encore à parler, pour terminer cet article, de la manière de cuire la brique avec le charbon de terre, & avec la tourbe. Mais comme cette opération de cuire avec la houille, comme l'on fait en Flandre, demande un assez grand détail, que M. Fourcroy rapporte avec beaucoup de clarté, nous avons cru devoir donner ici cette partie de son mémoire, telle que lui-même l'a donnée, crainte d'en rendre quelques endroits peu intelligibles en cherchant à l'abrégé.

Les ouvriers qui enfument & font cuire la brique au charbon de terre, sont ceux que l'on appelle proprement *briqueurs* ; apparemment parce que tout le succès de l'entreprise dépend d'eux. Quand on parle d'un bon *briqueur* dans toutes les provinces du nord de la France où l'on fabrique une grande quantité de briques, on entend un bon conducteur de fourneaux.

Un atelier de ces ouvriers ou une main de *briqueurs*, comme ils parlent entr'eux, consiste en une troupe de treize hommes, qui construisent en quinze à seize jours, si le tems est favorable, un fourneau de cinq cens milliers de briques. Les rangs entr'eux sont le cuiseur ou chauffeur, qui commande les autres & conduit le feu ; deux enfumeurs qui arrangent les briques sur le fourneau ; trois entre-deux qui servent les premiers dans leurs opérations sur le fourneau, & font passer les briques & le charbon de main en main : enfin, sept chercheurs ou brouetteurs, qui voient au fourneau tout ce qui entre dans sa construction. L'entrepreneur leur fournit un ou deux journaliers furnuméraires, pour érafer le charbon s'il en est besoin.

Les différentes manœuvres de tous ces ouvriers sont continuellement entremêlées, parce que tous contribuent également à la construction du fourneau. Cependant, comme le travail des enfumeurs & celui du cuiseur demandent des attentions particulières, je considérerai séparément leurs fonctions, en indiquant la liaison qui se trouve entre celles du cuiseur & des enfumeurs.

Les briqueteurs ayant reconnu que les briques sont seches & prêtes à être cuites, ce qu'ils apperçoivent en en cassant quelques-unes, & en jugeant à la couleur qu'il n'y a plus d'humidité, ils établissent le pied de leur fourneau. Dans les grandes manufactures, telles que celles d'Armentieres, d'où il sort neuf à dix millions de briques par an, destinées pour Lille, Douay, Tournay, Gand, & toutes les villes qui sont fur la Lys & l'Escaut, les pieds des fours sont faits d'une maçonnerie très-solide de briques & d'argille, qui sert à toutes les fournées. Pour les particuliers qui ne travaillent point tant en grand, on construit, sans argille, un pied de four exprès pour chaque fournée, qui s'établit tantôt dans un canton, tantôt dans un autre, selon que l'on peut rencontrer les veines d'argille.

On choisit, pour affeoir le fourneau, un terrain uni près des haies des briques, avec la seule attention que les eaux ne puissent y séjourner, ni y former de courant quand il pleut. Sans peller ce terrain, & sans aucune autre préparation, on y décrit au cordeau un carré de trente-six à trente-huit pieds de côtés, ou environ, pour la base du fourneau.

Les briqueteurs précautionnés sont aux quatre angles du fourneau, faillir de neuf à dix pouces les côtés du corps carré, sur environ cinq pieds de longueur, et y forment à chaque angle une espèce de contre-fort pour le rendre plus solide. Ils élèvent ces contre-forts en talut, en sorte qu'ils se perdent & finissent dans le corps carré du fourneau, à cinq ou six pieds au-dessus de la base.

Sur ce tracé, on décrit encore au cordeau l'emplacement des foyers destinés à recevoir le bois qui doit allumer le fourneau; ce sont de petites voûtes de quatorze pouces de large, & environ dix-huit de hauteur, espacées à trois pieds de milieu en milieu, dont la cavité regne d'un côté du fourneau jusqu'à l'autre, & dont les figures sont assez connoître la construction.

Aussitôt que les cordeaux sont placés, les enfourneurs commencent leur travail; on leur fournit pour le pied de four, des briques cuites & des meilleures; si l'on y en employoit de médiocrement cuites, le feu pourroit les faire éclater, ou la charge pourroit les écaler: le pied de four ne seroit point solide. Ils bordent les cordeaux en arrangeant les premières briques avec soin, de façon qu'elles soient jointives & bien assises sur leur plat le long des foyers: ensuite ils remplissent les intervalles, avec un peu moins de précaution.

Toutes les briques du fourneau, depuis la première assise de ces briques cuites jusqu'au sommet, sont placées sur le champ, excepté celles qui le trouvent autrement posées aux paremens des foyers aux angles des contre-forts, & quelquefois aux paremens du corps carré. Toutes celles de l'intérieur n'ont d'autre ordre entr'elles, que d'être toujours alternativement croisées à angles droits d'un lit à l'autre.

On place ainsi les briques sur leur champ, afin que le feu puisse embrasser plus aisément chacune d'elles. Si elles étoient posées à plat sur leur lit, il y auroit moitié moins de joints dans le sens vertical, suivant lequel se dirige principalement l'action du feu: & la cuisson des briques en seroit d'autant plus difficile.

Lorsque les foyers sont élevés de douze à treize pouces, c'est-à-dire, lorsque toute la base du fourneau a déjà acquis la hauteur de trois briques de champ posées l'une sur l'autre, le cuiseur charge les foyers dans toute leur longueur des matières nécessaires pour allumer le fourneau. Il ne doit pas attendre plus tard; car le nouveau tas que l'enfouneur

doit poser sera la retombée de la petite voûte des foyers, qui sera totalement fermée par le cinquième.

Lorsque l'enfouneur a recouvert le fourneau du sixième tas, le cuiseur y répand le premier lit de charbon dont je parlerai plus bas, sur lequel l'enfouneur pose encore une septième & dernière assise de briques cuites, qui couronne & termine le pied du fourneau.

Pendant l'enfourmage, le cuiseur, dont la présence n'y est pas nécessaire, va dans la carrière à argille en démêler quelques brouettées, & en forme un mortier assez liquide. Chaque journée des enfourneurs se termine par scrupuler tout le parement du fourneau, en appliquant ce mortier contre les tas de la bordure qui ont été posés depuis le matin. Le cuiseur a soin de choisir pour ce mortier l'argille la plus maigre, ou d'y mêler suffisamment de sable. L'argille forte se gerce aussi-tôt qu'elle sent le feu; elle se détache & laisse les briques à découvert: j'aurai occasion de parler encore de ce placage.

L'établissement du pied de four est ordinairement fini le lendemain de l'arrivée des briqueteurs. Comme les briques cuites destinées à former le pied du four ont été mises fort à portée des ouvriers, il suffit de deux ou de trois entre-deux pour les servir de main-en-main aux enfourneurs. Les chercheurs s'occupent, sous la conduite du cuiseur, à planter les sapins des gardes-vents. Ils ont soin aussi de former le petit établissement de la baraque, pour mettre toute la troupe à l'abri.

Le même soir on met le feu dans les foyers; & à l'exception de cette seule nuit, que quatre hommes veillent pour l'attiser & l'entretenir, personne ne travaille depuis sept heures du soir, jusqu'au lendemain une heure avant le jour.

Le cuiseur vient reconnoître, avant le jour, l'état de son fourneau; il y répand une suffisante quantité de nouveau charbon, & tout le monde se remet à l'enfourmage. L'un des deux enfourneurs commence alors à former le premier tas de briques que l'on veut faire cuire. Il place d'abord celles de la bordure sur une certaine étendue, forme encore ordinairement la bordure du tas suivant, puis remplit le derrière de la bordure du premier tas, jusqu'à ce qu'il ait couvert de briques posées de champ, la moitié de la surface du fourneau.

Une partie du talent de l'enfouneur est de construire cette bordure avec soin. Un parement construit à plomb sans aucune matière qui en lie les briques entr'elles, & seulement enduit d'un léger placage, qui, comme je le dirai plus bas, ne les affermit presque point, doit cependant contenir un édifice de vingt à vingt-deux pieds de hauteur, & souffrir quelques efforts, sinon par la poussée de la charge, au moins par celle du feu. Il est donc important que l'enfouneur y apporte plus d'attention qu'au reste de son travail. Cette attention consiste principalement à faire la bordure bien ferrée, le parement bien à plomb, & à en bien affeoir toutes les briques. Leur arrangement est alternatif, de manière que les différentes assises ou les différents tas se croisent dans le corps carré du fourneau; les bordures sont aussi alternativement composées de briques boutisses, c'est-à-dire de briques qui présentent dehors un de leurs bords au parement du fourneau; & de briques panneresses, c'est-à-dire, de briques qui présentent au parement un de leurs longs panneaux, soit leur lit, soit un de leurs longs côtés.

Comme la brique panneresse du parement ne peut avoir beaucoup d'affiette ou de solidité, ne portant que de deux pouces de larges sur le fourneau, & qu'elle seroit facilement renversée par les briques boutisses qui doivent la rencontrer, l'enfouneur place

place d'abord les briques boutiffes de derrière à deux poudes de distance du parement, & dépose sur leur champ la pannereffe, avec laquelle il vient former le parement lorsqu'il a fini le reste de sa tâche : il laisse de même quatre poudes de retraite au parement pour en affeoir deux pannereffes.

Sans examiner encore ici les effets du feu sur ce fourneau, il est nécessaire d'observer en passant, que les bordures ou paremens ne cuisent pas au même point que le reste. Les briques de l'intérieur diminuent plus de volume par la cuisson, & perdent davantage sur les dimensions du moule que celles de la bordure. D'ailleurs le charbon se réduit totalement en cendres dans l'intérieur du fourneau : au lieu que près des bords, il n'est pas toujours parfaitement consumé. Il arrive de là que le fourneau reçoit un affaiblissement plus considérable dans son corps qu'aux paremens, & qu'il prendroit à sa surface supérieure la forme d'un bassin quarré à bords en talut, si l'ensourneur n'avoit soin d'y pourvoir ; il en résulteroit un grand inconvénient. Les briques de bordure ne conservant plus leur parallélisme ni leur assiette horizontale, puisqu'elles seroient forcées & inclinées par celles de derrière, bientôt les paremens se détacheroient du corps quarré : l'édifice s'écrouleroit.

Pour prévenir cet accident, dès que l'affaiblissement commence à paroître, l'ensourneur forme un des tas de la bordure un peu moins élevé qu'à l'ordinaire, ce qu'il appelle faire un *soux tas*, c'est-à-dire, qu'au lieu d'y placer la brique boutisse verticale sur son champ, il l'incline plus ou moins sur l'une des arêtes ; en sorte qu'il abaisse cette bordure de six, douze ou dix huit lignes, suivant que l'exige l'affaiblissement du fourneau. Si l'affaiblissement alloit à deux poudes, ce qui arrive rarement, l'ensourneur formeroit le tas de la bordure d'une brique mise à plat au lieu d'une de champ. Toutes les fois qu'il abaisse ainsi la bordure, il est obligé d'incliner à proportion les premières rangées de briques qui la rencontent sur le même tas. C'est par ce moyen que se rétablit & s'entretient le niveau de la surface supérieure du fourneau.

Les briques du corps quarré, au-delà des dix-huit à vingt poudes de la bordure, n'exigent pas tant de soin. Il suffit de remarquer que, comme de trois en trois tas on répand un lit général de charbon sur le fourneau, les briques du tas qui doit recevoir cette charbonnée, doivent être à peu-près jointives, & beaucoup plus serrées les unes près des autres que celles des deux autres tas, afin que leurs joints ne laissent pas tomber le charbon sur les tas inférieurs : les briques de ceux-ci peuvent être espacées d'un pouce entr'elles, sans inconvénient.

C'est une manœuvre très-animée que celle de l'ensournage ; l'ensourneur est celui dont le travail est le plus fatigant. J'ai dit qu'il ne charge que la moitié de la surface du fourneau. Il entre ordinairement près de dix milliers de briques à chaque tas complet ; & les cinq milliers de la tâche d'un des ensourneurs lui sont fournis deux à deux par les entre-deux, en cinq quarts d'heure de tems ; il les met en place, tantôt quatre, tantôt moins, à la fois, selon que l'espace le lui permet ; il se baïsse & se relève treize à quatorze cens fois en cinq quarts d'heure, & cela sur un attelier où il fait chaud. Les entre-deux ont bien moins de peine : ils tiennent à leurs fonctions tout le long du jour.

Au commencement de la construction du fourneau, les chercheurs sont occupés tous sept à aller chercher les briques, & ils commencent par transporter les plus éloignées. La longueur du roulage diminuant donc à mesure que le fourneau s'élève,

Tome II.

& qu'il y faut élever des échafauds pour le transport de main en main ; ce que le roulage exige de moins des chercheurs, se place en relais sur les échafauds, & ils gardent entr'eux tous un ordre proportionné à la fatigue des différens postes qu'ils occupent.

Le feu qui monte continuellement dans le fourneau, s'éteint en même tems vers le bas ; en sorte que celui des chercheurs qui est placé au relais le plus élevé, en ressent toute l'incommodité. Il ne peut rester qu'environ une demi-heure à cette place ; & quand il a servi ses deux milliers de briques, faisant quarante brouettées qu'il compte exactement, il retourne à la brouette. Le suivant le relève ; & s'il y a plusieurs relais d'échafauds, chacun d'eux remonte d'un étage : au moyen de quoi toute la fatigue est également partagée.

Le fourneau a deux semblables accès de rampes & d'échafauds sur les côtés opposés. Si-rôt que le demi-tas de l'ensourneur est achevé, tout le monde se présente à l'autre bord, & la même manœuvre se répète.

Le premier travail du cuïseur est de charger les foyers du pied de four. Il y conche obliquement quelques gros paremens de fagots, puis des fagots entiers d'environ trente six poudes de tour, & il charge chaque fagot de trois ou quatre bûches de quartier, & y ajoute quelques morceaux de charbon.

Tout le reste du charbon qui entre dans le fourneau a été réduit en poussier, à-peu-près comme celui des forges. On le passe à la claie, & l'on érafo tous les morceaux avec une batte garnie de fer. On en fait un amas au pied du fourneau, d'où les chercheurs le jettent dans des manelles aux entredoux, qui vont le porter au cuïseur. Celui-ci l'étend sur le lit de briques, en secouant fa manelle sans se baïsser, afin que le choc du charbon tombant de haut sur le fourneau, l'émiette & le répande également par-tout. Telle est la manœuvre pour toutes les charbonnées qui se font sur le fourneau, depuis celles sur le sixième tas du pied du four, & sur le septième, jusqu'à son entier achèvement : par où l'on voit que le travail du cuïseur est un des plus simples ; mais son art n'en est pas plus facile.

Il est très-essentiel que le cuïseur ait une grande expérience de la conduite du feu ; qu'il soit un excellent chauffeur ; les moindres inattentions ou défauts de jugement de sa part, peuvent faire manquer l'opération & l'entreprise de la briquerie en tout ou en grande partie. Ce chauffeur, en plein air, a bien d'autres obstacles à surmonter que ceux d'un laboratoire commodément monté.

Il faut huit à dix heures d'un tems favorable ; pour que le feu des foyers puisse se communiquer à la charbonnée du sixième tas. Cet espace de tems nécessaire est ce qui détermine le plus souvent les briqueteurs à mettre le feu dans les foyers vers le soir. D'ailleurs l'air est ordinairement plus calme pendant la nuit que de jour : la tranquillité de l'air favorise l'égalité de l'inflammation dans tous les foyers. Il n'y a donc que les mauvais tems qui les obligent quelquefois à différer au lendemain.

Les quatre hommes qui veillent cette première nuit fournissent du bois de corde aux foyers, en y enfonçant de grosses bûches avec de longues perches, aussi long-tems qu'il est nécessaire pour enflammer la charbonnée du sixième tas : c'est ce qu'ils appellent *assurer le feu*, c'est-à-dire, lui donner par-tout une force égale, & capable de résister au mauvais tems qui pourroit arriver, & déranger beaucoup le pied de four.

S'il survient dans les commencemens de l'édifice du fourneau une grosse pluie qui paroisse pouvoir être d'une durée un peu longue, en quoi l'on fait

que les gens de la campagne se trompent plus rarement que les habitants des villes, le cuiseur ne manque pas de faire croiser aussi-tôt sur son fourneau plusieurs sapins en forme de chevrons, & de les faire couvrir de paillassons pour le garantir une heure ou deux de la pluie, qui d'ordinaire ne dure pas fort long-tems quand elle est forte; mais ce sont de grandes peines, & qui ne réussissent pas toujours. C'est pour cela que les mois de juillet, août, septembre & octobre sont les plus favorables à la cuisson des briques.

On juge bien que quand le feu des foyers s'est communiqué à la charbonnée du sixième tas, & qu'il y a subsisté pendant plusieurs heures, le septième tas qui recouvre cette charbonnée se trouve fort chauffé le matin, ainsi que tous les matins, celui de la surface supérieure du fourneau, lorsque l'atelier reprend son travail. Aussi le cuiseur forme-t-il légèrement, & de plus vite qu'il peut, la première charbonnée de chaque matinée. Quant à l'enfournement qui lui succède, comme il ne peut pas courir en posant ses briques, il ne tient guère qu'un quart d'heure à cet exercice sans être relevé par son camarade, malgré sa chauffure de mauvais foulards, & l'habitude qui rend ces gens durs à cette chaleur: quelquefois même après cinq ou six minutes, il est obligé de se retirer. Comme les entre-deux sont toujours placés sur les briques qui viennent d'être nouvellement posées, ils ne sont pas dans la même cas.

Les charbonnées générales se font régulièrement de trois en trois tas sur toute la hauteur du fourneau, & d'environ un demi-pouce d'épaisseur sur toute la surface, plus ou moins, suivant la qualité du charbon. Il s'en fait d'autres petites à chaque tas, qui ne se conduisent pas de même. La fumée qui sort par tous les joints du lit supérieur, indique, par son plus ou moins de densité, les endroits du fourneau où le feu a fait le plus de progrès: comme il faut une continuelle attention à l'entretenir par-tout isochrone, les petites charbonnées doivent être réglées sur des indices.

On seroit peut-être tenté de croire que les points où le feu va plus vite, sont ceux auxquels il faudroit fournir le moins de matières combustibles à consumer: c'est précisément le contraire. Le cuiseur se promène sur le fourneau, la manette dans les mains, & ne la vuide qu'aux endroits où il voit le feu plus près de gagner la surface. S'il aperçoit des briques qui commencent à blanchir ou à jaunir par l'exaltation des sulfures ou bitumes du charbon inférieur, c'est-là où il répand le plus de nouveau charbon; il en jette moins sur les joints qui rendent une fumée moins épaisse, & de point du tout aux endroits qui ne donnent encore aucun signe d'inflammation.

Pour procurer au fourneau une chaleur égale dans toutes les parties de sa surface, une chaleur qui puisse opérer la cuisson de toutes les briques le plus uniformément possible, il est indispensable de retarder l'action du feu dans les parties de cette surface, où il dénote une extension trop précipitée. Le charbon qu'on ajoute de nouveau opère cet effet, en bouchant une partie des joints entre les briques qui ne sont pas fort fortées.

Je conçois l'opération du feu de ce fourneau, comme l'effet d'un corps élastique en tout sens, tendant toujours à se développer & à s'échapper, principalement par la verticale; & je pense que le talent du cuiseur est de ne laisser débiter ce ressort vers la surface supérieure, qu'après avoir fait séjourner suffisamment cette masse de feu dans le fourneau, sous une forme peut-être continuellement parallépipédale, c'est-à-dire, semblable au corps carré

du fourneau sur une certaine épaisseur. Nous verrons plus bas comment le cuiseur parvient à contenir le feu sur les quatre parois ou paremens du fourneau.

Ce qui m'a fait prendre cette idée, c'est la remarque que j'ai toujours faite lorsque le tems étoit calme, que je pouvois tenir la main contre les paremens tout autour du sommet du fourneau, sur environ quatre pieds de hauteur; plus bas, sur environ quatre autres pieds, la main ne pouvoit y rester: la chaleur étoit tempérée, & décroissoit toujours jusqu'au pied du fourneau. En tout, la chaleur n'étoit guère sensible aux paremens que sur environ 7 pieds de hauteur totale. C'est donc cette zone de chaleur qui doit petit-à-petit parcourir en s'élevant toute la hauteur du corps carré, pour en pousser successivement toutes les briques au point de cuisson qui leur convient.

Cette masse de feu monteroit beaucoup trop vite, si on laissoit à l'air la liberté de circuler par les foyers du pied de four. Dès que le cuiseur y a posé quelques tas de briques crues, il maçonne les embouchures des foyers avec des briques cuites & de l'argille; & s'il a besoin, pendant la construction du fourneau, de pousser un peu le feu vers quelque partie où il ne se porte pas assez, il l'ouvre plus ou moins l'une ou plusieurs de ces embouchures.

L'activité du feu de ce fourneau dépend en grande partie des qualités de la terre & du charbon qui le composent. Il n'est pas possible d'éclaircir dans un mémoire ce point important. Les meilleurs ouvriers ne s'y connoissent que par quelques expériences ordinairement coûteuses pour les entrepreneurs. On peut essayer la terre à briques, comme je l'ai dit; au lieu que si le marchand de charbon en fournit qui soit d'une autre veine que celui dont on s'est servi précédemment, il peut arriver que la qualité soit très-différente. On sait qu'il y a du charbon de terre qui ne convient, ni pour les forges, ni pour les cuves des braiseurs, parce qu'il brûle subitement tous les métaux; il y en a de même qui vitrifie toutes les briques: il est presque inévitable d'y être trompé quelquefois.

Quant à la quantité du charbon qui est propre aux briqueteries, j'ai suivi la construction de plusieurs fourneaux de 500 milliers chacun, dans lesquels j'ai vu qu'il étoit entré environ 6 à 7 pieds cubes de charbon par millier de briques à cuire: ce charbon pesoit 66 livres le pied cube. Dans d'autres, il en entre jusqu'à 8 & 9 pieds cubes par millier; & dans d'autres, peut-être moins de 4 pieds, tout ce charbon mesuré comme il vient des mines, plus en poussier qu'en morceaux.

Lorsque la qualité de la terre ou celle du charbon a été reconnue telle que le feu doive y faire rapidement son effet, on est obligé d'en charger les fourneaux à deux mains, c'est-à-dire, que deux troupes, de 12 ouvriers chacune, élèvent en même tems un fourneau sous un même conducteur ou cuiseur. Le fourneau s'élève en ce cas de 10 & 11 tas par jour, ce qui même quelquefois ne suffit pas: le feu y gagne encore si violemment la surface, que le cuiseur est obligé de le ralentir à chaque tas.

Ce n'est plus alors avec du charbon que l'action du feu doit être comprimée. La trop grande quantité de matière combustible pousseroit la cuisson des briques jusqu'à la fusion, comme je le dirai plus bas. Le procédé pour ralentir le feu, quand il est uniformément trop rapide, est d'y répandre du sable: & c'est l'usage qui apprend au cuiseur la quantité qu'il y en doit mettre.

Cet effet du sable sur le feu du charbon, se remarque sur tous les fourneaux. Il est tel, que le sable qui

tombe des briques sur le fourneau auprès de l'échafaud par où elles arrivent; est capable d'empêcher cette partie de cuire à son vrai point. On a soin d'étendre sous les pieds du premier entre-deux, un morceau de grosse toile pour recevoir ce sable, que l'on jette au pied du fourneau, lorsque le demi-tas est posé.

Si le cuiseur s'aperçoit que, malgré le morceau de toile, les briques de ce bord ne cuisent pas bien, il fait espacer un peu plus entr'elles celles des tas supérieurs; quelquefois il en enlève une ou deux des tas inférieurs, pour donner au feu la facilité de s'étendre sur ce côté; enfin, il y fait mettre quelques assises de briques cuites, pour éviter le déchet qu'il y aurait certainement dans cette partie, & rétablir l'égalité de chaleur dans toute la masse.

Les vents retardent toujours la marche du feu, ou la rendent inégale, dans l'étendue du fourneau. Le courant de l'air arrêté par les abri-vents ne peut frapper contre les paremens; mais ses remous plongent nécessairement sur la surface supérieure, & principalement contre la partie la plus éloignée des paillassons. Alors le feu repoussé sur lui-même par le vent, se concentre plus bas, y acquiert plus de ressort, & fait des efforts considérables pour s'échapper par quelque endroit des paremens. C'est à cette cause que j'attribue les soufflures que l'on remarque souvent autour du corps carré des fourneaux, où l'on voit des briques dérangées.

Lorsque le cuiseur s'aperçoit qu'un parement souffre des efforts du feu, il ne manque pas d'en faire tomber le placage. Sans cette précaution, il se ferait bien-tôt une brèche qui ruineroit tout l'édifice. Les joints du parement, ainsi que les embouchures des foyers, sont autant de registres qu'il faut ouvrir promptement pour donner une issue à la matière du feu, dont l'action totale s'affoiblira sur le champ.

Les foyers d'un bon cuiseur, ne peuvent cependant pas toujours empêcher qu'il ne se fasse quelques lézardes au fourneau: c'est sur tout aux angles qu'il doit veiller le plus. Si l'on continuoit à surcharger un angle dont les briques sont déplacées, sans y apporter quelque remède, il en arriveroit infailliblement de grands accidens.

Lors donc que quelque partie menace ruine, & que le feu s'y est ralenti, c'est-à-dire, lorsque l'exhaussement du fourneau a fait élever la zone du feu au-dessus de la partie défectueuse du parement, le cuiseur y remet promptement un nouveau placage, dans lequel il a mêlé de la paille.

Nous avons vu que le placage ordinaire s'applique à la fin de chaque journée contre les nouveaux tas. Comme ce placage est un mortier liquide dont la terre est fort divisée, & qu'il se trouve peu de temps après exposé à un feu très-vif, il se gerce beaucoup en séchant trop promptement, il se cuit même & s'attache peu aux briques du parement: ce placage ne contribue donc pas à la solidité du fourneau. Il n'a d'autre usage que de former les joints, & de s'opposer, tant à la dissipation du feu par les paremens, qu'à la trop grande vitesse qu'il acqueriroit dans sa marche, si les registres inférieurs demouroient ouverts.

Le même effet n'a plus lieu, lorsque ce placage est appliqué pendant le déclin de la chaleur des paremens. Il sèche toujours de plus en plus lentement, & forme un enduit assez ferme pour les préserver de s'écailler, sur-tout lorsqu'on y mêle de la paille, qui fait ici l'office des bourres & laines dans tous les luts & autres enduits.

Une main de briqueteurs emploie ordinairement deux heures & demie à placer une assise de briques sur le fourneau de notre exemple, ou trois heures, y compris la charbonnée. L'expérience fait voir que

Tome II.

le feu ne monte pas si vite dans le commencement de la construction: pendant les neuf & dix premiers jours, je n'ai vu élever les fourneaux que de trois tas en vingt-quatre heures. Mais comme le feu augmente d'activité par son séjour dans ce massif, il faut lui fournir à proportion la nourriture & sa tâche: on forme donc quatre & cinq tas par jour quand cela devient nécessaire. Si cependant on chargeoit les nouvelles assises à contre-temps, c'est-à-dire, avant que le feu se fit sentir à la surface supérieure, la quantité de matière, soit de charbon, soit de briques, ralentiroit trop la marche du feu, l'empêcheroit de monter: les nouveaux tas ne cuiroient point. J'ai souvent vu des fourneaux où ce défaut de conduite & ces accidens étoient remarquables; le feu trop long-temps retenu dans une couche de quelques pieds d'épaisseur, après en avoir vitrifiées les briques, & s'étant ouvert des issues par les endroits foibles de la couche supérieure, avoit traversé toute celle-ci trop promptement, & les briques en étoient presque crues.

Lorsque toutes les briques sont enfournées, on couvre entièrement le fourneau du même placage que l'on applique aux paremens à la fin de chaque journée. Mais les briques des tas près la surface supérieure, ne sont jamais cuites à leur vrai point, non plus que celles des paremens, en sorte qu'elles tombent en déchet sur la fournée: elles ne composent que de mauvaises constructions si on les emploie dans les maçonneries. Le feu ne peut jamais acquiescer, près la surface du fourneau, le même degré d'intensité que dans le corps carré, parce qu'il s'échappe de tous côtés, & que les surfaces sont continuellement exposées aux accidens de l'air extérieur.

J'ai souvent remarqué quatre & cinq tas de briques très-mal cuites, & quelquefois beaucoup plus, qui couronnoient les fourneaux: ce qui donne communément plus de quarante milliers de briques défectueuses au fourneau d'un fourneau de cinq cents milliers. J'évalue encore à trente milliers au moins les briques mal cuites des paremens: j'estime donc qu'il se trouve environ un sixième de briques mal fabriquées dans les fourneaux qui réussissent le mieux.

Je suis persuadé que l'on éviteroit un déchet aussi considérable, si l'on n'employoit que des briques cuites aux paremens & au couronnement des fourneaux. Il est vrai qu'il en faudroit payer la manutention aux briqueteurs, comme on le fait pour les briques du pied du four: mais, calcul fait, il y auroit encore beaucoup à gagner.

J'ai dit que la trop grande quantité de charbon perdroit le fourneau. C'est une expérience constatée journellement dans les briqueteries où on l'emploie, que le feu, lorsqu'il est poussé à certains degrés de force, fait entrer la matière des briques en fusion, la boursouffle d'abord, la fait champigner, réunit & soude plusieurs briques ensemble, change totalement leur forme, au point de n'y plus reconnoître les traces du moule, enfin, la fait couler quelquefois par les foyers comme des ruisseaux que l'on m'a dit avoir vu s'étendre jusqu'à plusieurs toises de distance des fourneaux, dont toute la masse se trouve ensuiuite presque d'un seul morceau sans aucuns intervalles: j'en ai vu qu'il falloit briser à force de coins & de malletes par morceaux, de trois & quatre pieds cubes.

Je pense que la conversion de la brique en verre; est le *maximum* des accidens de cette manufacture; car il est évident que toute brique qui a bouilli dans le fourneau, a acquis plus ou moins de vitrification. J'ai souvent trouvé dans les fourneaux des tubercules de verre transparent, fort ressemblant à celui du fond des pots de nos verreries.

L'idée générale que l'on se forme ordinairement des caractères de la meilleure brique, c'est d'être

l'ij

très-dure & sonore sans être brûlée. On appelle *brique brûlée*, celle qui ressemble plus ou moins à du maché-fer, ou aux scories des métaux; celle où la chaleur noire & l'abondance des cavités sphériques indiquent qu'elles ont souffert l'ébullition: les briques de cette espèce sont toujours déformées, souvent jointes indiscernablement avec d'autres; elles sont luisantes dans toutes leurs caillures, & donnent du feu sous les coups de briquet. Je ne prétends pas dire ici qu'elles soient moins bonnes dans les constructions, que celles qui sont moins cuites; mais elles ne sont pas propres à être placées aux paremens des édifices, & si l'on vouloit pousser la pluralité des briques d'un fourneau jusqu'à ce degré de cuisson, on tomberoit souvent dans un excès ruineux pour les entrepreneurs.

On juge trop peu cuite au contraire, la brique dont la matière ne s'est point assez durcie dans le feu, en sorte qu'elle s'écrase facilement sous le marteau, qu'elle rend un bruit sourd quand on la frappe, & paroît avoir encore retenu une partie des caractères de l'argile crue.

Je n'ai pu rassembler assez d'observations sur les anciens édifices, pour être parvenu à savoir à quel degré de cuisson avoient été portées les briques qui se font le mieux liées avec les mortiers, pour reconnoître si, comme je le soupçonne, des briques peu cuites ne s'y font pas durcies avec le tems; s'il n'y a pas quelque action réciproque entre la concrétion des mortiers bien conditionnés, & les matières plus ou moins solides dont ils se faisoient. Au défaut de ces lumières, qu'il pourroit être important d'acquiescer, le juste milieu ou le degré de cuisson, que l'on juge communément convenir le mieux à ces matériaux factices, c'est celui que je crois résulter de la plus grande chaleur que leur matière puisse soutenir sans ébullition, puisque les briques bien formées, très-dures & fort sonores, ne manquent jamais de se rencontrer dans les fourneaux, auprès de celles qui font empreintes de quelques marques d'ébullition.

Mais quel que doive être le point de chaleur le plus propre à nous fournir les meilleures briques, il est vraisemblable que l'on peut avec justice attribuer à la négligence ou à l'impéritie du cuiseur, la plupart des défauts que l'on remarque dans les fourneaux lorsque l'on en enlève les briques.

Si, par exemple, le cuiseur s'absente pendant l'enfournement, & que le vent s'élève ou change de direction, comme on n'aura pas assez tôt ajusté les paillassons de l'abri-vent sur cette variation de l'air, le feu se portera totalement sur l'un des flancs du fourneau, la brique s'y brûlera, & celle du flanc opposé ne cuira point.

En un mot, la fabrication de ces matériaux en plein air est soumise à un grand nombre d'accidens qui dépendent presque tous de la mauvaise volonté des ouvriers, & du peu de vigilance des gens préposés à les surveiller. Je crois qu'avec plus d'attention, il est possible de surmonter les obstacles qui peuvent venir de l'impéritie de l'air, & des différentes qualités du charbon ou même de la matière des briques.

Quoique M. Fourcroy ait expliqué fort en détail la construction du fourneau à briques; comme la pratique des *briquiers* est assez différente, sur-tout suivant la grandeur des fourneaux, il est bon de rapporter ce que M. Gallon dit du fourneau pour cuire 100 ou 200 milliers de briques: en détaillant ainsi la pratique des différens ouvriers, le fond de l'art en sera mieux connu.

Suivant M. Gallon, la base d'un petit fourneau destiné à cuire 200 milliers de briques, doit être de 43 briques de longueur, de 41 de largeur, & son

épaisseur de 32 champs de briques; ce qui fait dix à onze pieds d'élévation: on fait qu'un champ de briques est un lit de briques posées de champ sur un de leurs longs côtés.

Pour un fourneau plus petit qui ne devoit contenir que 100 milliers de briques, on met 12 briques en quarré; & on le monte à 22 ou 23 champs de hauteur.

On fait à ces fours-ci quatre gueules ou bouches à la face du fourneau; & pour les fourneaux qui contiennent 200 milliers de briques, on fait six gueules. Il est bon de remarquer qu'on choisit pour faire le pied des fourneaux les briques les plus anciennement moulées, ou les plus sèches, ou même qu'on y emploie, comme l'a dit M. Fourcroy, des briques cuites.

Les trois premières couches sont disposées parallèlement les unes aux autres, mais tant plein que vuide; c'est ce que les ouvriers nomment *clair-champ*.

L'emplacement du fourneau étant égalisé & aplati, la division des bouches ou gueules se trouve, savoir; le premier massif n'a que deux briques de largeur; on laisse ensuite un intervalle d'une brique ou une brique & demie; le second intervalle & les suivans sont de six briques, excepté le dernier qui est, comme le premier, de deux briques; c'est ce qu'on appelle *la face du four*, qui est en total de 42 briques, en supposant que six bouches ont une brique & demie de largeur.

Le premier tas ou la première couche, est formée de trois assises de briques, posées horizontalement; la seconde, de deux assises de briques, posées obliquement sur la première couche, de sorte qu'elles forment des lignes diagonales; au troisième tas, les briques croissent en équerre celles du premier, les coupent perpendiculairement, & coupent obliquement celles du second. Enfin à la quatrième couche, les briques qui sont jointives, forment l'assemblage des trois premiers tas: on met ensuite trois autres assises de briques, posées dans le même sens que la première couche, &c.

Avant d'établir ces tas, on remplit les vuides des clairs-champs, avec de gros morceaux de charbon de terre, d'un volume cependant à pouvoir entrer dans les jours, & descendre jusqu'au fond du four.

En même tems qu'on distribue ce charbon dans l'étendue de chaque massif, on charge les galeries d'une certaine quantité de bois, dans toute leur longueur; & par-dessus ce bois, on met du petit charbon qu'on appelle *gayette*. On conçoit que tout étant à jour au pied du fourneau, le feu doit se communiquer par-tout.

On répand du charbon pilé ou *gayette*, sur le quatrième tas: la quantité de charbon est estimée suivant sa bonne qualité; si c'est pour la première fois qu'on en fait usage, son épaisseur doit être d'un pouce au neuvième & dixième tas; & comme on met le feu lorsqu'on a établi le septième tas, le *briquier* est à portée de connoître au neuvième quelle est la qualité du charbon qu'il emploie. Lorsque le charbon est de la meilleure espèce, on peut épargner trois tas sur vingt-huit; mais on met toujours des bordures d'un pouce d'épaisseur & de la largeur de deux briques; ces bordures paroissent à M. Gallon bien imaginées: 1°. pour augmenter la chaleur au pourtour du four où l'ouvrage n'est pas ordinairement assez cuit; 2°. parce que l'affaiblissement étant plus grand où il y a plus de charbon, la surface du fond se conserve plus régulière.

Il y a des *briquiers* qui épargnent jusqu'à seize & dix-sept tas, en mettant alternativement des couches en plein & simplement des bordures; mais par cette économie mal entendue, leur fournée est souvent



manquée. Voici comment ils distribuent ces lits & ces bordures.

Les quatrième, cinquième & sixième lits, dit M. Gallon, sont couverts chacun d'une couche de gayette d'un pouce d'épaisseur; au septième lit, on en met moins d'un pouce, & on diminue toujours l'épaisseur de la couche de gayette jusqu'au quinzième lit, où la couche de charbon se trouve réduite à un demi-pouce d'épaisseur; au seizième lit, on ne met qu'une simple bordure; le dix-huitième est couvert en pleins; il n'y a qu'une bordure au dix-neuvième: la couche est en plein au vingtième: on en met seulement une bordure au vingt-unième; & ainsi alternativement jusqu'au haut du fourneau, pour lequel on emploie cinquante muids de charbon, & deux cordes de bois: ceux qui n'emploient que quarante muids de charbon font de mauvais ouvrage.

Pour lier & contenir d'une manière solide tout le massif du fourneau, on fait des bordures en briques: ces bordures commencent par deux briques de largeur: au septième tas, les rangs qui répondent aux bouches des fourneaux sont du même sens, & le reste de la couche est d'un sens opposé, en retenant aux bords une demi-brique sur laquelle on forme, par d'autres briques inclinées, une bordure que les ouvriers nomment *éperon*, qui sert à soutenir le huitième tas, qui doit couvrir cet éperon & arrêter le côté du four: cette huitième couche prend alors un arrangement tel que la bordure se fait de quatre briques, & elle ne changera plus dans toutes les autres. On doit observer, que l'éperon se transporte alternativement & en sens contraire, tantôt sur une face & tantôt sur l'autre; de manière que le reste de la couche est toujours placé comme les briques des éperons.

Il faut aussi remarquer que chaque tas de briques se croise toujours dans le milieu, avec celui sur lequel il est établi; mais non pas la bordure qui cependant est liée avec le massif par la demi-brique que recouvrent les éperons.

Il reste encore à expliquer comment on arrange les briques pour former les fourneaux: les pieds droits sont de deux briques & demi de hauteur, ce qui forme trois tas; les briques du quatrième sont en faille de deux à trois pouces, & les briques du cinquième ferment tout-à-fait la voûte du fourneau, qui, par-là, est par encorbellement: cette disposition regne dans toute l'étendue de la galerie.

Le fourneau étant à toute sa hauteur, on le couvre dans toute son étendue avec une couche de vieilles briques posées à plat, qu'on arrange tout près les unes des autres, & sur lesquelles on jette une certaine épaisseur de terre.

A mesure que le fourneau s'élève, on le crépit avec de la terre grasse: quelques *briguiers*, non contents de cet enduit, & pour être plus maîtres de conduire leur feu, & pour empêcher que l'air extérieur n'y pénètre, accumulent de la terre en talut tout autour du fourneau, de manière qu'elle s'élève quelquefois jusqu'au tiers de sa hauteur.

C'est principalement en Hollande, où l'on emploie la tourbe pour cuire la brique, de même que la tuile. Quant au travail du mouleur & à la façon de faire sécher la brique, c'est précisément la même pratique qu'en Flandre, laquelle nous avons détaillée précédemment. Mais les fourneaux que l'on a pour le cuire, de même que la manière d'y ranger la brique, diffèrent de ce que nous avons déjà vu là-dessus; c'est ce qu'on verra par la description que nous en allons donner.

Les fourneaux dont on fait usage pour cuire les briques sont de différentes grandeurs, mais à peu-près tous semblables; il en est qui contiennent depuis trois cens jusqu'à onze & douze cens milliers.

Celui dont on voit la coupe & le plan *fig. 1 & 2. pl. de BRIQUETERIE dans ce Suppl.* peut contenir 350 à 400 milliers de briques, dont les unes qui servent à parer, ont communément, étant cuites, cinq pouces  $\frac{1}{2}$  de long, trois pouces  $\frac{1}{2}$  de large, & un pouce  $\frac{1}{2}$  d'épaisseur: les autres qui sont destinées à la construction des maisons, ont huit pouces  $\frac{1}{2}$  de longueur, quatre pouces une ou deux lignes de largeur, & un pouce  $\frac{1}{2}$  d'épaisseur.

Ce fourneau est un carré de 31 à 32 pieds de long, sur 26 à 27 pieds de large, renfermé par quatre murs de brique, qui ont au moins six pieds d'épaisseur dans le bas, & vont un peu en talut extérieurement jusqu'à leur hauteur, qui est environ de dix-huit pieds; il en est auxquels on a ménagé aussi un talut intérieurement, mais dans le sens contraire; nous avons exprimé dans la coupe *AB*, *fig. 1*, celui des murs de la largeur: quant aux autres, le talut paroît n'y prendre naissance qu'à la moitié ou aux deux tiers de leur hauteur: d'ailleurs, cela varie dans presque tous les fourneaux: il est évident qu'on a eu pour but de concentrer davantage la chaleur dans l'intérieur.

Les murs sur la longueur de ces fourneaux sont percés au niveau du sol, d'une quantité de trous proportionnés à leur grandeur: nous en avons vu qui en avoient jusqu'à dix & douze: celui dont nous avons fait le dessin n'est percé que de six, quoiqu'aussi grand que d'autres qui le sont de huit: nous imaginons que cette différence vient des dimensions des briques & de la grandeur des canaux ou foyers, qu'il est plus aisé de pratiquer plus larges & plus hauts avec des grandes qu'avec des petites, comme on peut le voir dans la coupe *AB*: ces trous sont placés de façon qu'ils se correspondent, ainsi qu'on l'a exprimé dans le plan.

On a ménagé à un des murs sur la largeur du fourneau, une ouverture ou porte cintrée marquée dans le plan par la lettre *E*, & dans le profil ou coupe par *C*: cette porte nous a paru avoir six pieds de largeur & douze pieds de hauteur: elle sert à introduire & à retirer les briques du fourneau: il en est qui ont des portes beaucoup moins hautes & bien moins larges, mais alors le mur opposé est de cinq à six pieds moins élevé que les autres: dans ce cas, on accumule de la terre par derrière jusqu'à la hauteur de la recoupe, ce qui donne une grande aisance pour achever de charger le fourneau, & pour en retirer les briques lorsqu'elles sont cuites.

L'intérieur de ces fourneaux est entièrement pavé de briques arrangées de champ, de sorte que le sol en est fort uni: les murs, en sont aussi bâtis, mais lissés avec un mortier de la même terre dont elles sont faites, & avec lequel on a soin de le recrépifier intérieurement, lorsqu'ils sont dégradés par le feu: malgré la force qu'ils ont, le grand effort de la chaleur leur occasionne souvent des lézards.

Tous les fourneaux en général dont on se sert pour cuire les briques de toutes espèces, n'ont point de couvertures. Il en est cependant plusieurs de ceux à cuire celles à bâtir, qui ont des toits faits en planches & sans tuiles pour les garantir du vent & de la pluie: on pourroit aux autres contre le vent avec des nattes de jonc, que l'on change suivant le côté d'où il vient, lesquelles sont soutenues par une espèce de balustrade de bois fort légère, qui regne tout autour dans la partie supérieure du fourneau: ces nattes servent aussi à mettre les briques sèches à l'abri de la pluie pendant le tems qu'il faut pour charger le four; alors elles sont supportées par des pièces de bois creusées, qui en reçoivent les eaux pour les conduire hors du fourneau.

On a appuyé une espèce de hangar de chaque côté du four contre les murs sur la longueur, à l'effet d'y

renfermer les tourbes, mettre à couvert le chauffeur ou cuiseur, & garantir les foyers du grand vent.

Lorsqu'on veut mettre cuire des briques dans un pareil fourneau ( nous prenons pour exemple celui dont nous donnons la coupe & le plan dans la *pl. de ce Suppl.* ), on fait sur le sol un rang de briques déjà cuites ( quelques briquetiers en mettent deux ); on les pose de champ sur leur longueur à trois quarts de pouce de distance les uns des autres, & de façon qu'elles déclinent un peu de la parallèle des murs, afin qu'elles puissent supporter plus solidement les rangs supérieurs qui se placent toujours parallèlement aux murs : ce rang est recouvert de vieilles nattes de jonc, sur lesquelles on arrange les briques seches qu'on pose aussi de champ, mais sans laisser aucun intervalle entre elles : on nous a dit que ces nattes servoient à empêcher l'humidité du terrain de pénétrer aux briques pendant que l'on remplit le fourneau, ce qui dure trois semaines & jusqu'à deux mois, suivant la grandeur.

Ce rang de briques cuites est placé de façon qu'on laisse un canal de communication entre les ouvertures correspondantes des murs opposés : voyez les lignes ponctuées du plan : on continue ensuite de la même manière six rangs de briques, ce qui fait sept en tout depuis le sol : alors pour le huitième, on fait déborder des briques de deux pouces dans les canaux ; on en fait autant pour le neuvième ; & par le moyen du dixième rang dont elles débordent de chaque côté de deux pouces ; on parvient à fermer totalement les canaux : on en peut voir la figure dans la coupe marquée par la lettre *E*.

Mais comme par l'arrangement des briques qui ferment par gradation les arches, il se forme nécessairement des vuides, & qu'il ne seroit plus possible, en suivant l'ordre des premiers rangs qui doivent être perpendiculaires les uns aux autres, de les faire rencontrer, on y remédie en plaçant, soit en angle droit, soit diagonalement & toujours de champ, sur chacune de celles qui débordent, tout autant de briques qu'il en faut pour les égailler, ce qui est pratiqué également toutes les fois qu'il est nécessaire de les redresser pour les maintenir parallèles aux foyers, & perpendiculaires au sol du fourneau ; on les redresse aussi avec des pailles de jonc pour conserver chaque rang de niveau. Quant aux briques qui joignent les murs, on les y arrange de façon qu'elles se croisent alternativement en angle droit. Nous observerons que lorsqu'on met les briques dans le fourneau, on étend une longue toile sur celles qui sont déjà rangées, c'est-à-dire, sous les pieds des ouvriers qui les placent : c'est afin de retenir le sable qui se détache des briques à mesure qu'ils les reçoivent, & l'empêcher de tomber entre les rangs inférieurs : il en résulteroit un grand inconvénient, celui de boucher l'intervalle qui naturellement reste entre chaque brique ; d'interrompre par-là le passage de la flamme, & par conséquent donner une chaleur très-irrégale dans les différentes parties du fourneau.

On achève de le remplir de la même manière jusqu'à la ligne de la coupe ; il y en a alors quarante-cinq rangs, en y comprenant deux de celles qui sont déjà cuites que l'on met par dessus, dont un de champ comme les autres, & le supérieur à plat sur leur lit : nous avons vu de ces fourneaux où l'on en mettoit trois & quatre rangs.

On observe aussi de ranger tout autour des briques cuites, dans la partie qui excède les murs que l'on crépit avec de la terre à briques, & contre laquelle on met du sable ; on bouche ensuite la porte du fourneau avec un ou même deux rangs de ces briques posées aussi de champ sur toute la hauteur ; entre cette espèce de mur & les briques intérieures,

on laisse un intervalle de huit à dix pouces que l'on remplit de sable ; il sert ici à concentrer la chaleur de façon qu'elle ne puisse pas s'échapper par leurs jointures ; lorsqu'il est achevé jusqu'au cintre de la porte, on met des plateaux droits contre la surface extérieure, & une pièce de bois en arc-boutant pour servir d'étau.

Le fourneau étant rempli, comme il vient d'être dit, on introduit dans les foyers une quantité suffisante de tourbes, que l'on allume par les six trous d'un des côtés du four, après avoir auparavant bouché les six autres qui leur sont opposés, avec des portes maçonnées en briques & jointes ensemble sur leur champ.

On continue à chauffer par ces six premiers trous pendant vingt-quatre heures, en observant dans les commencemens de ménager la chaleur comme cela se fait par-tout ; environ toutes les deux heures, on remet de nouvelles tourbes dans les foyers : l'habitude fait que le cuisier les jette très-adroitement par ces petites embouchures, & aussi avant qu'il le juge nécessaire : lorsqu'il a chauffé d'un côté, il en bouche exactement les ouvertures, & ouvre celles qui leur sont opposées pour en faire de même pendant vingt-quatre heures, ce qu'il répète alternativement trois à quatre semaines de suite, & tems nécessaire pour cuire les grandes briques ; il y a pourtant de ces fourneaux où le feu ( à ce que l'on assure ) doit être entreteint pendant cinq ou six semaines, ce qui dépend de leur grandeur & du tems qu'il fait : on nous a dit près de Moor, que quinze ou vingt jours suffisoient pour les petites briques.

Après qu'on a cessé de chauffer, il faut encore trois semaines pour les laisser refroidir, avant que de les retirer du fourneau ; il arrive ordinairement que la masse de briques s'affaïsse dans différens endroits, ce qui provient sans doute de la diminution de volume qu'elles éprouvent en cuisant, & de ce que quelques-unes ont fondu ensemble pour avoir souffert trop de chaleur.

La qualité des briques que l'on retire de ces fourneaux, diffère en raison du degré de cuisson qu'elles ont acquies : par exemple, celles qui occupent le tiers du milieu de leur hauteur, sont les plus effimées : elles sont noires, très-sonores, compactes & point déformées ; elles présentent dans leur cassure le coup-d'œil d'une matière vitrifiée ; les briques de cette espèce & dimensions citées ci-dessus sont employées communément à construire les citernes & les caves.

Les tourbes dont on fait usage pour cette opération, se tirent de la province de Frise ; elles sont plus grandes & plus légères que celles de Hollande, moins compactes, & paroissent être moins terreuses ; elles sont composées de plantes & de racines plus grosses que les autres : par cette raison elles brûlent plus promptement & donnent de la flamme, au lieu que celles de Hollande n'en donnent presque pas ; sur-tout lorsqu'elles sont agitées par l'air extérieur qui entre par les embouchures des foyers : ces tourbes laissent très-peu de cendres après elles ; de sorte que, quoiqu'il n'y ait point de cendriers, elles ne gênent aucunement.

Quoique nous nous soyons assez étendus sur la description de cet art, les bornes que cet article doit avoir ici, & la crainte de multiplier les planches, en ajoutant de nouvelles figures à celles du *Dict. rais. des Sciences*, &c. nous ont obligé à omettre plusieurs remarques intéressantes. Le lecteur qui cherchera à connoître à fond cet art, pourra consulter l'*Art du Tailleur & du Briquetier*, d'où nous avons tiré à peu-près tout ce que nous avons dit sur ce sujet. (*J.*)

BRISEIS, (*Hist. poët.*) captive d'Achille, avoit

été enlevée à la prise de Lerneffe, ville alliée de Troyes. Comme elle étoit belle & jeune, elle fut aimée passionnément du héros Grec, & répondit bien à cet amour, car lorsque les héros d'Agamemnon l'eurent enlevée, elle les suivit à regret, dit Homère, & dans une profonde tristesse. Achille, outré de l'affront que lui faisoit le roi de Mycènes, en alla porter les plaintes à sa mère Thétis, & la pria de le venger, en obtenant de Jupiter que les Troyens eussent le dessus, & que les Grecs fussent repoussés jusques dans leurs vaisseaux, afin de leur faire sentir le besoin qu'ils avoient de lui. Achille, en voyant partir *Briséis*, jura de ne plus combattre pour la cause commune; en effet il se tint dans sa tente près d'un an, & quelques progrès qu'il vit faire aux Troyens, & quelque satisfaction que lui offrit Agamemnon; & lorsque ce prince lui renvoya sa captive, accompagnée de riches présents, il ne voulut point la reprendre. (+)

**BRISAC**, (*Géogr.*) petite ville de l'Anjou sur l'Aubance, à quatre lieues d'Angers, près de laquelle se donna une sanglante bataille en 1067, entre Geoffroi le barbu & Foulques Rechin son frère. Elle est dans la maison de Coët depuis le quatorzième siècle, érigée en duché-pairie en 1611. Le P. Reineau de l'Oratoire naquit à *Brisac* en 1656, entra à 20 ans à l'Oratoire, professa 22 ans les Mathématiques à Angers, avec une grande réputation. Il fit paroître en 1708 l'*Analyse*, en 2 vol. in-4°. dédié au duc de Bourgogne; en 1714, la *Science du calcul*, in-4°. Ces ouvrages bien reçus des savans, lui méritèrent l'entrée à l'académie des Sciences, en 1716. Le P. Malebranche fit l'éloge de son érudition dans la dernière édition de la *Recherche de la vérité*. M. le chancelier d'Aguesseau honora d'une estime particulière le P. Reineau, qui mourut en 1728, en la maison de saint Honoré. (C)

**BROCADE**, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) nom que les habitants des Moluques donnent à un poisson qui est assez bien gravé & enluminé par Coyett, au n°. 117 de la première partie de sa *Collection des poissons d'Amboine*.

Ce poisson a le corps elliptique, médiocrement allongé & comprimé, ou aplati par les côtés; la tête, les yeux, la bouche & les écailles petites.

Ses nageoires sont au nombre de cinq seulement, toutes molles sans épines, savoir, deux pectorales médiocres, quarrées-longues; une dorsale longue, plus basse devant que derrière; une derrière l'anus longue; une à la queue qui est tronquée & quarrée.

Sa tête est brune, traversée par trois lignes bleues qui rayonnent autour des yeux, & de chaque côté d'un fer à cheval verd, entourant une tache rouge. Son corps a de chaque côté trois bandes longitudinales vertes, renfermant deux bandes brunes. Le dessous du ventre est rouge, une bande jaune sépare la tête du corps derrière les ouies. Les nageoires pectorales sont rouges; la dorsale est verte, avec deux bandes longitudinales orangé; le bout de la queue est jaune, les yeux ont la prunelle noire, entourée d'un iris jaune.

*Mœurs.* Le brocade se pêche dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

*Remarque.* Ce poisson n'ayant point de nageoires ventrales, & ayant toutes les autres nageoires à rayons mous, le range naturellement dans la famille des anguilles, où il forme un genre particulier. (M. ADANSON.)

\* **BROCALO**, (*Géogr.*) « petit royaume d'Afrique » que les Nigritie, à l'embouchure du Niger ». Les bons Géographes ne connoissent point ce royaume. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

**BROCHET DE BAGUEWAL**, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson d'un nouveau genre, dans la

famille des scarés, très-bien gravé & enluminé, sous ce nom & sous celui de petit brochet des roches de *Bagnewal*, par Coyett, au n°. 42 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps cylindrique, très-peu comprimé, & médiocrement long; la tête, la bouche & les dents de moyenne grandeur, les yeux petits.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir, deux ventrales menues, au-dessous des deux pectorales qui sont elliptiques, assez longues; une dorsale moyennement longue; une derrière l'anus fort peu plus longue que profonde; une à la queue tronquée en quarré-long.

Son corps est brun, entouré de quatre cercles bleus, bordés de rouge, & il a une petite tache bleue de chaque côté de la queue. La tête est pareillement brune, avec une tache rouge en-dessus, une verte en-dessous, & deux bleues de chaque côté. Les nageoires sont vertes, excepté la dorsale qui est jaune à sa partie antérieure où est le premier rayon épineux. Les yeux ont la prunelle noire avec un iris bleu.

*Mœurs.* Ce poisson se pêche dans la mer d'Amboine, où il vit autour des rochers du détroit de *Bagnewal*.

*Remarque.* Le nom de brochet que Coyett donne à ce poisson, ne lui convient guère: il n'est point de cette famille, mais de celle des scarés, comme nous l'avons dit. (M. ADANSON.)

\* **BRODERA**, (*Géogr.*) « ville des Indes » orientales dans l'empire du grand Mogol. ... & « BRODRA », petite ville dans l'empire du grand Mogol... » font la même ville. Voyez l'article *Brodera* dans le *Dict. Géogr.* de la Martinière. Thevenot l'appelle *Brodra*. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

**BRONCHIALE** (ARTÈRE, VEINE). *Anatomic.* Il y a constamment deux artères bronchiales, & le plus souvent trois.

L'artère bronchiale droite naît de la première intercostale aortique, & quelquefois de l'aorte. Elle suit le bronche de son côté en faisant des contours, donne de petites branches à l'œtophage, au poumon, au péricarde, au sinus gauche, & aux vaisseaux du cœur. Son tronc accompagne les divisions du bronche dans les poumons; chaque branche de la trachée a deux ou trois petites artères pour compagnes: elles tiennent au bronche, mais elles donnent des rameaux qui en descendent, qui vont au poumon, & qui ont des anastomoses assez considérables avec les rameaux de l'artère pulmonaire. Dans le bronche même le réseau principal est dans la celluleuse seconde, entre les fibres musculaires & la tunique nerveuse.

L'artère bronchiale gauche supérieure naît, ou de l'aorte, ou de l'artère bronchiale droite, comme nous venons de décrire: ses branches sont à-peu-près les mêmes, elle communique sur le sinus droit du cœur avec les branches des artères coronaires, & dans le médiastin postérieur avec les petites bronchiales.

L'artère bronchiale gauche inférieure sort de l'aorte au même endroit, avec la deuxième, troisième ou quatrième intercostale aortique; elle accompagne la veine pulmonaire supérieure de son côté, & les branches sont à-peu-près les mêmes: elle manque quelquefois.

Il y a quelquefois une artère bronchiale inférieure droite qui sort de l'aorte.

Les petites bronchiales supérieures sont des branches de la mammaire, de la sous-clavière, & même de l'aorte. Nous en avons vu naître d'abord à la sortie du péricarde, & celle du côté gauche sortit de l'aorte sous le canal artériel. Il y en a pour le moins une de chaque côté: elles donnent des branches aux deux gros troncs de la trachée, à l'œtophage,

au péricarde, aux glandes bronchiales, au médiastin postérieur, au poulmon, aux deux grandes artères. Assez souvent l'une d'elles fait l'office de la bronchiale.

Les veines bronchiales sont moins connues que les artères. Pour les bien connoître, il faudroit les préparer depuis le dos. Ce que nous en allons dire est vrai, mais nous ne le croyons pas assez complet. La veine bronchiale droite naît de l'azygos, dès qu'elle a atteint les vertèbres au sortir de la veine cave. La veine bronchiale gauche vient de la veine intercostale supérieure du même côté : elle accompagne l'aorte, lui donne des branches, en donne d'autres à l'œsophage, & accompagne la bronche jusques dans le poulmon.

Quelquefois une petite bronchiale vient du sinus gauche lui-même. (H. D. G.)

§ BRONZER, (Art du Doreur.) Pour bronzer il faut premièrement passer de la colle de gant sur l'ouvrage qu'on veut bronzer, puis il faut prendre, une once de spalt, avec une cuillerée d'huile de lin, & les mettre à bouillir ensemble, sur un feu lent, jusqu'à ce que la drogue vienne épaissie comme de la poix ; ensuite de quoi on prend de cette drogue de la grosseur d'une fève, qu'on met dans une coquille ou petite écuelle pour la faire bouillir, avec une ou deux cuillerées d'huile de térébenthine un moment ; & lorsque le tout est bien dissous, vous prenez de cette couleur, qui doit être liquide, avec un pinceau, & la passez sur la figure ; & quand elle est passée sur la figure qu'on veut bronzer, & qu'elle commence à sécher, pour lors vous prenez de la bronze avec un pinceau & la passez sur la figure, en mêlant à cette drogue un peu de cinabre, le bronze en ressemble plus à la dorure. (Article tiré des papiers de M. DE MAIRAN.)

\* § BROUSSEAU, (Géogr.) « rivière de France » en Gascogne ». Les bons Géographes ne connoissent point cette rivière. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

\* § BROUVER (le détroit de), Géogr. C'est le nom d'un détroit de l'Amérique méridionale. Ce détroit n'existe point. Voyez la Martinière au mot Brouwer. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ BRUEL ou BRUL, (Géogr.) lieu ordinaire de la résidence de l'électeur de Cologne... *Dict. rais. des Sciences, &c. Tome II, page 448.* Mais cet électeur réside à Bonn. (C.)

BRUINE KAKATOË VISCH, f. m. (Hist. nat. Ichthyolog.) c'est-à-dire, brun perroquet-poisson, ou poisson-perroquet brun ; nom que les Hollandais donnent à un poisson des îles Moluques, qui a été assez bien gravé en 1718 par Ruysch, dans la *Collection nouvelle des poissons d'Amboine, planche VI, n°. 4, page 10.* Coeytt l'avoit fait dessiner & enluminer long-temps auparavant, pendant qu'il étoit gouverneur d'Amboine, & on en voit une bonne copie gravée & enluminée dans le recueil qui en a été publié en 1754, *partie II, n°. 95*, sous le nom de kakatoë.

Ce poisson a communément la grandeur de la morue, c'est à-dire, trois à quatre pieds de longueur. Son corps est médiocrement allongé & un peu comprimé par les côtés : il a la tête médiocrement grande, les yeux petits, la bouche grande, montante de bas en haut, comme dans la vieille, les dents grandes, la peau dure sans écailles.

Ses nageoires sont au nombre de sept, faveur, deux ventrales, médiocres, elliptiques, placées dessous les pectorales qui sont grandes, elliptiques, obtuses ; une dorsale, longue, comme fendue en deux, plus basse devant que derrière, à sept rayons antérieurs épineux ; une derrière l'anus, plus longue que profonde, épineuse devant ; & une à la queue, qui est quarrée, tronquée à son extrémité.

Son corps est brun, avec une grande bande longitudinale blanche, qui s'étend des nageoires pectorales à la queue ; trois grandes taches bleues rondes sur le dos : sa poitrine est rouge, avec dix petites taches rondes bleues de chaque côté, & six taches pareilles sur chaque côté de la tête : les nageoires sont vertes, excepté la moitié antérieure de la dorsale, qui est rouge-pâle ; celle de la queue est verte, avec deux bandes rouges & dix taches rondes bleues de chaque côté ; la prunelle des yeux est noire, entourée d'un iris rouge.

Mœurs. Le bruine kakatoë visch est très-commun dans la mer d'Amboine.

Qualités. Il est d'un goût exquis.

Usages. Il ne vaut rien cuit avec des sauces, mais seulement rôti ; on en enlève la peau avant de le manger.

Remarque. Ce poisson a beaucoup de rapport avec la vieille : néanmoins il fait un genre différent qui vient dans la famille des remores avec l'éverle, dont il est une espèce. (M. ADANSON.)

BRUIT, (Musique.) C'est en général toute émotion de l'air qui se rend sensible à l'organe auditif ; mais en musique, le mot bruit est opposé au mot son, & s'entend de toute sensation de l'ouïe qui n'est pas sonore & appréciable. On peut supposer, pour expliquer la différence qui se trouve à cet égard entre le bruit & le son, que ce dernier n'est appréciable que par le concours de ses harmoniques, & que le bruit ne l'est point, parce qu'il en est dépourvu. Mais outre que cette manière d'appréciation n'est pas facile à concevoir, si l'émotion de l'air, causée par le son, fait vibrer avec une corde les aliquotes de cette corde, on ne voit pas pourquoi l'émotion de l'air causée par le bruit, ébranlant cette même corde, n'ébranleroit pas de même ses aliquotes. Je ne sache pas qu'on ait observé aucune propriété de l'air qui puisse faire soupçonner que l'agitation qui produit le son & celle qui produit le bruit prolongé, ne soient pas de même nature, & que l'action & réaction de l'air & du corps sonore, ou de l'air & du corps bruyant, se fassent par des loix différentes dans l'un & dans l'autre effet.

Ne pourroit-on pas conjecturer que le bruit n'est point d'une autre nature que le son ; qu'il n'est lui-même que la somme d'une multitude confuse de sons divers qui se font entendre à la fois & contraignent, en quelque sorte, mutuellement leurs ondulations ? Tous les corps élastiques semblent être plus sonores, à mesure que leur matière est plus homogène, que le degré de cohésion est plus égal partout, & que le corps n'est pas, pour ainsi dire, partagé en une multitude de petites masses qui, ayant des solidités différentes, résonnent conséquemment à différents tons.

Pourquoi le bruit ne seroit-il pas du son, puisqu'il en excite ? Car tout bruit fait résonner les cordes d'un clavecin, non quelques-unes, comme fait un son, mais toutes ensemble, parce qu'il n'y en a pas une qui ne trouve son unisson ou ses harmoniques. Pourquoi le bruit ne seroit-il pas du son ; puisqu'avec des sons on fait du bruit ? Touchez à la fois toutes les touches d'un clavecin, vous produirez une sensation totale, qui ne sera que du bruit ; & qui ne prolongera son effet, par la résonnance des cordes, que comme tout autre bruit qui seroit résonner les mêmes cordes. Pourquoi le bruit ne seroit-il pas du son, puisqu'un son trop fort n'est plus qu'un véritable bruit, comme une voix qui a crié à pleine tête, & sur-tout comme le son d'une grosse cloche qu'on entend dans le clocher même ? Car il est impossible de l'apprécier, si, sortant du clocher, on n'adoucit le son par l'éloignement.

Mais, me dira-t-on, d'où vient ce changement d'ouïe

d'un son excessif en bruit? C'est que la violence des vibrations rend sensible la résonnance d'un si grand nombre d'aliqotes, que le mélange de tant de sons divers fait alors son effet ordinaire & n'est plus que du bruit. Ainsi les aliqotes qui résonnent, ne font pas seulement la moitié, le tiers, le quart & toutes les consonnances, mais la septième partie, la neuvième, la centième & plus encore. Tout cela fait ensemble un effet semblable à celui de toutes les touches d'un clavecin frappées à la fois : & voilà comment le son devient bruit.

On donne aussi, par mépris, le nom de *bruit* à une musique étourdissante & confuse, où l'on entend plus de fracas que d'harmonie, & plus de clameurs que de chant. *Ce n'est que du bruit : cet opéra fait beaucoup de bruit & peu d'effet.* (S)

BRULER, ou ECOBUEUR les terres. (*Æcon. rur.*) Quand on veut défricher les terres qu'on a laissées reposer pendant long-temps, il est assez d'usage de les brûler, afin que le feu divise leurs parties, & que la cendre des feuilles & des racines leur donne quelque fertilité.

Au printemps, des ouvriers vigoureux enlèvent avec une espèce de houe, ou de pioche large & recourbée, toute la superficie de la terre, par gazons, auxquels on conserve une figure la plus régulière qu'il est possible, faisant enlarté qu'ils aient environ huit à dix pouces en largeur sur deux ou trois d'épaisseur. Sitôt que les gazons sont détachés, des femmes les dressent & les appuient l'un contre l'autre en fanière, mettant l'herbe en dedans. Lorsque le tems est beau, l'air, qui touche ces mottes de tous côtés, les dessèche suffisamment en une couple de jours pour qu'elles puissent être rangées en fourneaux & brûlées. Mais s'il survient de la pluie, on redresse soigneusement les gazons ; car il faut qu'ils soient secs avant d'être mis en fourneaux. On attend souvent jusqu'à la canicule pour les brûler. Pour former ces fourneaux, on élève d'abord une espèce de tour cylindrique d'environ un pied de diamètre dans œuvre, dont les murailles sont faites de gazons même ; l'épaisseur en est déterminée par la largeur des gazons, que l'on pose l'un sur l'autre, l'herbe toujours en-bas. On ménage au bas de la tour, du côté que le vent souffle, une porte de neuf à douze pouces de large & de haut. Au-dessus de cette porte est placé un gros morceau de bois plus long qu'elle n'a de largeur, & qui sert de linteau ; puis on remplit tout l'intérieur avec des broissilles seches, mêlées d'un peu de paille. L'on achève ensuite le fourneau, en faisant avec les mêmes gazons une voûte semblable à celle des fours à cuire le pain, excepté qu'on ménage une ouverture au centre de la voûte. Avant que la voûte soit entièrement fermée, on allume le bois dont le fourneau est rempli ; puis on ferme vite la porte avec des gazons, & l'on achève de clore l'ouverture qu'on a laissée au haut de la voûte. On a soin de mettre des gazons sur les endroits par où la fumée sort trop abondamment, de la même manière que les charbonniers font à leurs fourneaux, sans quoi le bois se consumerait trop vite, & la terre ne serait pas assez brûlée. Si ces fourneaux étoient couverts de terre, tous les espaces étant très-exactement fermés, le feu s'étoufferait ; mais comme on n'emploie que des gazons, & que l'on met toujours l'herbe en-bas, il reste assez d'air pour l'entretien du feu.

Quand tous les fourneaux sont faits, le champ semble couvert de meulons rangés en quinconce, à quatre pas les uns des autres. On veille aux fourneaux jusqu'à ce que la terre paroisse embrassée ; on étouffe le feu avec des gazons, lorsqu'il se forme des ouvertures : on a soin de rétablir les fourneaux que l'action du feu fait écrouler, & de rallumer le

Tome II.

feu lorsqu'il s'éteint. Quand la terre dont ils font composés paroît en feu, ils n'exigent plus aucune attention ; la pluie même, qui avant cela étoit fort à craindre, n'empêche pas les mottes de se cuire : ainsi il n'y a plus qu'à laisser les fourneaux s'éteindre d'eux-mêmes.

Au bout de vingt-quatre ou vingt-huit heures, quand le feu est éteint, toutes les mottes sont réduites en poudre ; seulement celles de dessus restent quelquefois routes crues, parce qu'elles n'ont pas été assez exposées à l'action du feu ; c'est pour cela qu'il est à propos de ne pas faire les fourneaux trop grands, parce que les parois ayant proportionnellement plus d'épaisseur, la terre du dehors ne serait pas assez cuite, lorsque celle du dedans le serait trop : car si on la cuisoit comme de la brique, elle ne serait plus propre à la végétation. D'ailleurs, pour faire de grands fourneaux, il faudrait transporter les mottes trop loin, & si l'on vouloit les faire plus petits, ils consommeraient trop de bois : ainsi il convient de se renfermer à-peu-près dans les proportions ci-dessus.

Quand les fourneaux sont refroidis, on attend que le tems se mette à la pluie, pour répandre la terre cuite, le plus uniformément qu'on peut, n'en laissant point aux endroits où étoient les fourneaux, & ces endroits, malgré cela, donnent de plus beau grain que le reste du champ : c'est pourquoi on ne laisse en ces mêmes places que les gazons qui n'auraient pas été cuits.

On donne aussi-tôt un labour fort léger, pour commencer à mêler la terre cuite avec celle de la superficie ; mais on pique davantage aux labours suivants.

Si l'on peut donner le premier labour au mois de juin, & qu'il y ait eu de la pluie, il sera possible de tirer tout-d'un-coup quelque profit de la terre, en y semant du millet, des raves ou des navets ; ce qui n'empêchera pas de semer du seigle ou du froment l'automne suivante. Néanmoins il vaut mieux se priver de cette première récolte, pour avoir tout le tems de bien préparer la terre à recevoir le froment.

Il y en a qui aiment mieux semer du seigle que du froment, parce que les premières productions étant très-vigoureuses, le froment est plus sujet à verser que le seigle.

Quelques-uns attendent à répandre leur terre brûlée, immédiatement avant le dernier labour qu'on fait pour semer le froment ; & ceux-là se contentent de bien labourer entre les fourneaux, qu'ils ont soin de bien aligner pour laisser un passage libre à la charrue. Cette méthode paroît défectueuse ; car, puisque les froments versent presque toujours la première année qu'une terre est brûlée, il vaut mieux répandre de bonne heure la terre cuite, pour qu'elle perde une partie de sa chaleur, & pour avoir la commodité de bien labourer tout le terrain : car il est très-avantageux de mêler exactement la terre brûlée avec celle qui ne l'est pas.

Il faut convenir que cette façon de défricher les terres coûte beaucoup, parce qu'elle se fait à bras d'hommes, & qu'elle consomme beaucoup de bois ; mais elle est très-avantageuse. Car après cette seule opération, la terre est mieux préparée qu'elle ne le serait par beaucoup de labours.

Evelyn dit que deux charrettes de gazon peuvent en rendre une de cendres. Il ajoute que les terres ne conservant plus le principe de végétation, quand elles sont trop calcinées, ainsi que nous l'avons dit ci-devant, elles doivent être seulement réduites en cendres noires, pour fertiliser beaucoup.

En Finlande & dans la Norwège, lorsqu'on veut défricher un canton de bois, pour y mettre du grain,

K.

on en abat le bois, qu'on laisse fûcher pendant deux ans sur la place. Après ce tems on choisit vers le milieu de l'été une circonstance qui paroît annoncer une pluie prochaine, pour mettre le feu à ces arbres; puis on sème du fêgle sur les cendres même, encore assez chaudes pour fendre l'écorce du grain & le faire pétiller: s'il survient promptement de la pluie, on est sûr d'une récolte fi abondante, qu'un seul boisseau rend souvent ainsi dix muids de grain; mais si la pluie manque, on ne recueille rien. Cette pratique est encore sujette à un autre inconvénient: c'est que le premier feu sert de signal pour tous les autres, emporte que tout un grand pays est embrasé à la fois; il y a des maisons brûlées, & des morceaux de pins tout en feu font emportés par le vent dans des forêts, quelquefois même assez éloignées, qui en sont consumées entièrement; aussi a-t-on défendu cette méthode en certains endroits. On dit que l'avoine, l'orge, le houblon, le lin & le chanvre, ne réussissent que médiocrement, lorsqu'on les sème de cette manière; mais les pois rendent quelquefois six cens pour un. (+)

**BRUNETTE**, f. f. (*Belles-Lettres, Poésie.*) on donne ce nom à une espèce de chanson, dont l'air est facile & simple, & le style galant & naturel, quelquefois tendre & souvent enjoué. On les appelle ainsi, parce qu'il est arrivé souvent que dans ces chansons, le poète s'adressant à une jeune fille, lui a donné le nom de *Brunette*, petite brune:

*Brunette, mes amours,  
Languirai-je toujours?*

Un vrai modele dans ce genre, est cette chanson de Dufrenoy.

*Philis, plus avare que tendre,  
Ne gagnant rien à refuser,  
Un jour exigea de Silvandre,  
Trente moutons pour un baiser.*



*Le lendemain nouvelle affaire;  
Pour le berger le troc fut bon,  
Car il obtint de la bergère,  
Trente baisers pour un mouton.*



*Le lendemain Philis peu tendre,  
Tremblant de se voir refuser,  
Fut trop heureux de lui rendre  
Trente moutons pour un baiser.*



*Le lendemain Philis peu sage,  
Auroit donné moutons & chien,  
Pour un baiser que le volage  
A Listén donna pour rien.*

(M. MARMONTEL.)

**BRUNETTE**, (*Musique.*) petite chanson tendre & facile à chanter. Les airs des *brunettes* doivent être naturels, gracieux & expressifs. On a des recueils de *brunettes* fort estimés. On appelle aussi *brunettes*, les airs même de ces chansons. (F. D. C.)

**BRUTALITÉ**, (*Morale.*) la *brutalité* est une disposition de l'ame, causée par le tempérament, qui nous rend insensible à tout. Ce vice se corrige un peu, par l'éducation & par une grande étude de soi-même. Quand on se connaît bien, il est aisé d'affaiblir les passions qui naissent du tempérament. Voici de quelle manière Thôcophraste peint la *brutalité* & le brutal.

La *brutalité* est une certaine dureté, & j'ose dire une férocité qui se rencontre dans nos manières d'agir, & qui passe même jusqu'à nos paroles. Si vous

demandez à un homme brutal, qu'est devenu un tel? il vous répond durement: ne me rompez pas la tête. Si vous le saluez, il ne vous fait pas l'honneur de vous rendre le salut.... Il est inexorable à celui qui sans dessein, l'aura poulxé légèrement, ou lui aura marché sur le pied; c'est une faute qu'il ne pardonne pas. La première chose qu'il dit à un ami qui lui emprunte quelque argent, c'est qu'il ne lui en prêtera point; il va le trouver ensuite, & le lui donne de mauvaise grace. Il ne lui arrive jamais de heurter à une pierre qu'il rencontre en son chemin, sans la charger de malédictions. Il ne daigne attendre personne; & si l'on diffère un moment à se rendre au lieu dont on est convenu avec lui, il se retire. (+)

§ **BRUXANELI**, f. m. (*Hist. nat. Botan.*) arbre du Malabar, fort bien gravé, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, au volume V. de son *Hortus Malabaricus* imprimé en 1685, page 83, pl. XLII. Les Bames l'appellent *surpalo*; les Hollandais *dielingh*; les Portugais *arinho*. Ray, dans son *Hist. gen. plant.* imprimée en 1686, l'a désigné sous le nom de *b. cisjora indica, flosculis umbellatis, bacis umbilicatis dicocis*, page 1497.

Cet arbre s'élève à la hauteur de 40 à 50 pieds, sous la forme d'un palmier à tronc cylindrique, haut de huit à dix pieds, sur deux pieds environ de diamètre, couronné par une tête sphéroïde, formée de branches cylindriques minces, longues, droites, alternes, disposées circulairement, écartées sous un angle de 45 degrés, à bois blanc recouvert d'une écorce verte dans les jeunes, & cendrée dans les vieilles.

Sa racine est fibreuse, à bois roux recouvert d'une écorce brune.

Ses feuilles sont opposées deux à deux en croix & alternes, rapprochées au nombre de deux à trois paires au bout de chaque branche, elliptiques, obtuses, avec une pointe aux deux bouts, longues de trois à cinq pouces, une fois moins larges, comparables à celles du laurier benjoin, entières, épaisses, verd-noires dessus, plus claires dessous, relevées d'une côte ramifiée de cinq à six paires de nervures alternes, & portées sous un angle de 45 degrés d'ouverture sur un pédicule cylindrique sept à huit fois plus court qu'elles; une de ces feuilles est plus petite que l'autre dans chaque paire alternativement.

Chaque branche est terminée par un épi *seïste* aussi long que les feuilles, ou une fois plus court qu'elles, composé de 12 à 15 fleurs purpurines, longues de quatre lignes, posées sur un péduncule cylindrique une fois plus court qu'elles.

Chaque fleur est hermaphrodite portée sur l'ovaire. Elle consiste en un calice verd à quatre dents très-petites persistentes; en une corolle à tube très-court & quatre divisions triangulaires une fois plus longues que larges, ouvertes en étoile de quatre à cinq lignes de diamètre, portant quatre étamines courtes, relevées, à anthères purpurines, au milieu desquelles s'élève le style de l'ovaire un peu plus long qu'elles, & terminé par deux ou trois stigmates cylindriques.

L'ovaire n'est d'abord sous la fleur que comme un globe sphérique une fois plus court que la corolle; mais en grandissant par la suite, il devient une capsule sphéroïde déprimée de quatre lignes de diamètre sur deux lignes à deux lignes & demie de longueur, à deux ou trois coques cartilagineuses recouvertes d'une peau verte couronnée par le calice persistant, partagée intérieurement en deux à trois loges qui contiennent chacune une graine sphéroïde, dure, cendré-blanche.

*Culture.* Le *bruxaneli* croît au Malabar, sur-tout à Paracaroo & Mangatti, sur les montagnes, dans

les bois. Il fleurit en juillet & août, & ses fruits mûrissent en novembre & décembre: il vit long-temps.

*Qualités.* Toutes les parties ont une faveur onctueuse légèrement saline, & une odeur forte, excepté les fleurs qui l'ont très-agréable.

*Usages.* Le suc exprimé des ses feuilles mêlé avec du beurre frais donne un onguent dont on frotte pour guérir le charbon. La décoction de son écorce se boit pour pousser les urines. De l'écorce de la racine pilée avec le gingembre & le curcuma, & cuite dans du lait écremé, on fait un cataplasme qui est très-recommandé pour dissiper les douleurs de la goutte.

*Remarque.* Le *bruxandii* n'avoit pas encore été classé avant moi, & il n'est pas douteux qu'il ne doive former un genre particulier dans la seconde section de la famille des chevre-feuilles. Voyez nos *Familles des plantes*, vol. II, p. 158. (M. ADANSON.)

§ BRUYERE, (*Botanique*.) *Erica* en latin, en anglais *heath*, en allemand *heide*.

*Caractère générique.*

La fleur a un calice formé de quatre feuilles colorées, un pétale en grelot, divisé en quatre parties, & huit étamines fixées dans le fond du godet. Il se trouve au centre, un embryon qui devient une capsule ronde, à quatre cellules remplies de petites semences.

*Especes.*

1. *Bruyere* à fommets intérieurs & fourchus, dont les fourchons sont renversés, à godets inégaux, campaniformes & de médiocre grandeur, à feuilles opposées & en fleches. *Bruyere* commune. N°. 1, de M. Duhamel.

*Erica antheris bicornibus inclusis, corollis inaequalibus campanulatis, medio-ribus, foliis oppositis sagittatis, Erica vulgaris glabra. C. B. P.*

*Common fjomth heath.*

2. *Bruyere* à fommets extérieurs, fourchus & simples, à godets campaniformes allongés, à feuilles étendues très-étroites, disposées cinq par cinq.

*Erica antheris bifidis simplicibus exsertis, corollis campanulatis longioribus, foliis quinis linearibus patentibus. Linn. Sp. pl.*

*Pine leav'd heath.*

3. *Bruyere* à fommets intérieurs & fourchus, dont les fourchons sont renversés, à godets ovales en grappes, à feuilles étroites & unies, disposées trois par trois.

*Erica antheris bicornibus inclusis, corollis ovatis racemosis, foliis ternis glabris linearibus. Linn. Sp. pl.*

*Dwarf heath with straw-berry tree flower.*

4. *Bruyere* à fommets intérieurs & simples, à godets ovales & irréguliers, à fleurs en trois grappes réunies, & à feuilles légèrement velues, rassemblées trois à trois.

*Erica antheris simplicibus inclusis, corollis ovatis irregularibus, floribus ternis-racemosis, foliis ternis ciliatis. Luff. Epist. 2, p. 9. Linn. Sp. pl.*

*Heath with single summits, &c.*

5. *Bruyere* à fommets extérieurs & fourchus, à godets moyens & globuleux, à pédicules triphylles, & à feuilles naissant par quatre.

*Erica antheris bifidis exsertis, corollis globosis medio-ribus, pedunculis triphylis, foliis quaternatis. Linn. Sp. pl.*

*Shrubby African heath.*

Cette cinquième espèce est ici désignée sous la phrase qui a été employée dans le *Système natura*, c'est la trente-deuxième du *Species plantarum*. On trouvera dans le corps de ce dernier livre, plusieurs autres *bruyeres*, & dans l'*Appendix*, une nouvelle espèce qui a été découverte en Afrique.

Tome II.

Les quatre premières croissent naturellement dans les lieux incultes, mais elles méritent bien une place dans nos jardins : la singularité & la variété de leurs feuilles, qui sont permanentes, la beauté de leur fleur, dont l'éclat est si durable, les rendent très-propres à orner les bosquets d'hiver & d'été.

J'avois apporté de la Suisse, une *bruyere* à feuille de pin, qui se charge pendant l'hiver de fleurs purpurines; je n'ai pu la conserver, mais je fais qu'une personne de ma connoissance l'élève avec succès dans un jardin de Zurich.

Les abeilles font d'amples récoltes sur les *bruyeres*, & c'est pour elles une ressource d'autant meilleure, que ces fleurs paroissent tard & durent très-long tems.

Wilman, dans son *Traité des abeilles*, dit qu'en Westphalie, vers la fin d'été, on a coutume de transporter les ruchers près des grandes forêts, ou des landes couvertes de *bruyere*, dans la vue de mettre ces insectes précieux à portée de recueillir leur provision de miel pour l'hiver.

Lorsqu'on veut établir les *bruyeres* dans les jardins, il faut les lever en moite avec beaucoup de précaution; j'ignore si elles peuvent se reproduire de semence.

La *bruyere*, n°. 5, est un arbruste charmant. Exposée en plein air, elle supporte assez bien nos hivers doux: il y a une autre *bruyere* du Cap, qui est plus délicate.

J'ai vu dans la plaine de Paderborn, où l'Ém se prend la source, une *bruyere* de cinq ou six pieds de haut, qui porte des fleurs d'un pourpre-clair charmant, & trois ou quatre fois plus grosses que celles de l'espèce commune: au milieu de cette même plaine, qui n'est qu'un désert, se trouve une habitation, autour de laquelle, l'Aide des cendres de *bruyere*, on est parvenu à cultiver des grains & des légumes. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

## BU

BUCARDITE, f. m. (*Hist. nat. Conchyliologie*.) coquillage fossile, c'est-à-dire, qui se trouve entièrement dans le sein de la terre, & qui ressemble si particulièrement à celui que l'on appelle communément *bucardium* ou *cœur de bœuf*, qu'on ne peut se refuser à le reconnoître absolument pour la même espèce. M. Linné l'appelle *helmintholithus* 2 *bucardius*. Chacun sait que c'est la plus renflée de toutes les coquilles bivalves, au point même que son bombement lui fait surpasser en épaisseur toutes les autres dimensions. On en voit au volume XXIII, *Encyclop.* deux figures gravées sous le n°. 3, de la pl. V, de la première *Collection de Minéralogie*, comprenant les corps étrangers au regne minéral qui se trouvent dans la terre. (M. ADANSON.)

§ BUCCIN, f. m. (*Hist. nat. Conchyliologie*.) On voit au vol. XXIII, *Encyclop.* pl. LXII, fig. 1 jusqu'à 9, & planche LXV, figure 9 jusqu'à 16, & planche LXX entière, les figures de 26 espèces de *buccins*. Mais nous devons faire remarquer que de toutes ces espèces il n'y a que le fusau denté, représenté au n°. 4 de la planche LXX, qui puisse absolument porter ce nom. Lister, & d'après lui d'Argenville, ont porté la confusion qui regne aujourd'hui dans la manière de classer les coquilles, faute d'avoir vu les animaux qui les habitent, faute d'avoir rassemblé les opercules de celles qui en ont; & plus encore faute de les avoir assez étudiés par les rapports de leurs coquilles, même sans avoir égard à l'animal qui les habite. Aussi les *buccins* en question renferment-ils sept à huit genres différents, savoir; 1°. dix des limaçons terrestres qui forment

K ij

ment, & nous appellons *cochlea* ou limacon profonde, dit, dont la coquille à l'ouverture demi-ronde, simple, sans opercule; & tels sont ceux figurés à la planche LXIV, n<sup>o</sup>. 1, 7, 8, 9, & planche LXV, n<sup>o</sup>. 16; 2<sup>o</sup>. des vis, *terebra*, qui forment un autre genre dont la coquille à l'ouverture demi-ronde, avec une échancrure en haut en canal sans opercule; & telles sont celles des n<sup>o</sup>. 12 & 14 de la planche LXV; 3<sup>o</sup>. des pourpres, *purpura*, dont la coquille terminée en haut & en bas par un canal, & accompagnée d'un opercule; & telles sont celles des n<sup>o</sup>. 1, 2, 3, 5, à 10, de la planche LXX; 4<sup>o</sup>. des buccins, *buccinum*, dont la coquille terminée en haut & en bas par un canal, & accompagnée d'un opercule, tel que le buccin n<sup>o</sup>. 4 de la coquille à l'ouverture ronde, *cerithium*, dont la coquille, échancrée en haut & en bas par un petit canal, & bouchée par un opercule; & telles sont celles des n<sup>o</sup>. 15, planche LXV, & du n<sup>o</sup>. 3, planche LXX; 6<sup>o</sup>. des toupies, *trochus*, dont la coquille à l'ouverture demi-ronde sans canal, mais avec un opercule; & telles sont les épineuses qui sont gravées aux n<sup>o</sup>. 9, 10 & 11, & qui vivent dans les ruisseaux & les rivières de l'île de France; 7<sup>o</sup>. des fabots, *turbo*, dont la coquille à l'ouverture ronde sans aucune échancrure, mais avec un opercule; & telles sont celles des n<sup>o</sup>. 3 & 4, de la planche LXIV; 8<sup>o</sup>. enfin l'élegante striée représentée au n<sup>o</sup>. 5, de la planche LXIV, fait encore un genre particulier différent de celui du fabot par son opercule qui, au lieu d'être de substance de corne, est pierreux comme celui des nérites; ce coquillage qui est de ce pays-ci, & fort commun sur les collines de Meudon, de Saint-Cloud, de Marly, de Montmorency, &c. à cela de singulier, qu'il est le seul coquillage terrestre qui porte un opercule, les autres coquillages operculés vivant dans les eaux. Il est vrai que les endroits qu'il habite sont très-humides, mais le plus souvent il lui suffit d'être couvert par les feuillages & autres broussailles, sous lesquelles on le trouve ordinairement caché. (M. ADANSON.)

§ BUCCIN ALONGÉ, f. m. (Hist. nat. Conchyliolog.) Il est aisé de voir par les caractères de cette coquille, gravée au n<sup>o</sup>. 9, de la planche LXVII, que son ouverture étant allongée, plus longue que son sommet, & échancrée à son extrémité supérieure, avec un opercule, elle appartient au genre des pourpres & non à celui des buccins.

Elle vient des îles Malouines, & se voit dans la Collection de M. de Boullongne. Elle est d'un blanc jaunâtre; elle a la levre droite de son ouverture tranchante, peu épaisse, & quatre dents sous la forme de quatre côtes obliques, & descendantes sur la levre gauche qui forme l'axe de sa volute. (M. ADANSON.)

§ BUCCIN FEUILLETÉ, f. m. (Hist. nat. Conchyliologie.) La coquille représentée sous ce nom au n<sup>o</sup>. 10, de la planche LXVII, au volume XXIII, est une espèce de pourpre. Elle représente un ovoïde pointu aux deux extrémités, long de deux pouces un quart, de moitié moins large, à ouverture demi-ronde, une fois plus longue que le sommet, portant une échancrure en haut & en bas, & un opercule de substance de corne. Le sommet est conique, à-peu-près aussi long que large, & formé de huit à neuf spires aplatis.

Extérieurement elle est feuilletée, ou pour parler plus exactement, cancellée, c'est-à-dire travertée par un grand nombre de feuilletés longitudinaux qui s'oblitérent en forme de cordons & qui sont croisés par d'autres cordons parallèles à la longueur des

## BUG

spires, de sorte que les mailles formées par leur rencontre sont carrées.

Sa couleur extérieure est un blanc sale; intérieurement elle est d'un violet foncé.

Ce coquillage est commun aux îles Moluques & aux îles Malouines. (M. ADANSON.)

§ BUCCINATEUR, (Anatomic.) Le muscle qui porte ce nom a trois têtes ou origines; la première vient de la mâchoire supérieure au-dessus de la dernière dent molaire à l'endroit excavé par le sinus maxillaire; de la face extérieure de l'apophyse pterygoïde, & de la petite corne du même nom.

Les fibres moyennes viennent du pharynx même; vis-à-vis du pterygopharyngien; les plus inférieures, de la mâchoire inférieure, à l'entrée du nerf, derrière les dents molaires.

Les fibres supérieures descendent un peu, les inférieures remontent & le muscle devient plus étroit; il est transversal en gros, il forme les joues & se termine dans l'orbiculaire de la levre supérieure, & dans celui de la levre inférieure. Quand la bouche est fermée, il presse les joues contre les dents & comprime l'avant-bouche (*bucca*); il peut dans cet état retrécir le pharynx & le tirer en avant contre les levres. Quand la bouche est relâchée, il pousse davantage, & agit dans l'état de rire. (H. D. G.)

BUCHÉ, f. t. (Luth.) Ne trouvant nulle part le nom d'un instrument très-peu connu, appelé en Allemand *schaid-holt*, je l'ai traduit littéralement, en quoi j'ai été en quelque façon autorisé par la figure de cet instrument qui consiste en une caisse longue, tantôt carrée & tantôt triangulaire, ressemblant assez à une buche. Sur la table de cet instrument sont tendues trois cordes de laiton par le moyen d'autant de chevilles; ces cordes se mettent à l'unisson, & ensuite on en fixe une sur un petit crochet, en sorte que la partie entre le cheval & ce crochet sonne la quinte au-dessus des deux autres. Quelquefois on ajoute une quatrième corde à l'octave. Pour jouer de cet instrument, on touche toutes les cordes à la fois avec le pouce de la main droite, tandis qu'on produit le chant en prononçant de la main gauche un petit bâton poli sur la corde la plus haute, la partie de l'instrument qui sert de manche étant divisée par des touches, comme les manches des guitarras. Voyez fig. 5, planche I de Luth. dans ce Suppl. (F. D. C.)

\* § BUCKEIRA ou BUCHHARA, (Géogr.) c'est ainsi qu'on nomme un lac d'Égypte à sept milles d'Alexandrie. C'est un lac imaginaire. Voyez La Martinière. Lettres sur l'Encyclopédie.

\* § BUCZAVA ou BUSKO, (Géogr.) «ville de» Pologne... & BUSKO, ville de Pologne... sont la même ville. Lettres sur l'Encyclopédie.

\* § BUDACK, (Géogr.) ville capitale de la Croatie: 1<sup>o</sup>. On ne trouve point cette ville dans les bons Dictionnaires; 2<sup>o</sup>. c'est Carlsburg qui est la capitale de la Croatie Autrichienne, & Whits de la Croatie Turque. Lettres sur l'Encyclopédie.

\* § BUDNOCK, (Géogr.) petite ville de la haute Hongrie. Budnock n'est point une ville, mais un simple château. Voyez La Martinière. Lettres sur l'Encyclopédie.

§ BUGEY, (Géogr.) province de France entre la Savoie, la Bresse & la Franche-Comté, dont Belley est la capitale; elle faisoit autrefois partie de la cité des Séquanois, & depuis partie du royaume de Bourgogne, dont Rodolphe fut proclamé roi en 888.

Le Bugy a été uni à la couronne par Henri IV, en 1601, & placé dans le ressort du parlement de Bourgogne. Il y a cinquante-quatre cures, dont dix-neuf du diocèse de Belley, vingt-neuf de celui de Genève, qu'on travaille à réunir par échange à celui



de Belley, & quatorze de celui de Lyon: on y trouve les abbayes d'Ambournai, de S. Sulpice, de Saint Rambert, de Joux, le prieuré de Nantua; quatre chartreuses, Portes, Meria, Pierre-Chatel & Arvière.

Ce pays d'états est arrosé par le Rhône, l'Ain, l'Albarine, le Suran & le Furan. Les habitans font le commerce de moutons avec les Comtois & les Suisses; les chanvres passent en Dauphiné, les bois de sapin, les noix, l'huile qu'on en tire se débitent à Lyon; les fromages qui sont renommés, dans les provinces voisines.

Dans le mandement d'Amberieux, on voit les vestiges d'un camp fortifié par les Romains, sous les ordres de J. Galba, un des lieutenans de César; il est appelé la motte des Sarrazins.

A Harnore, dans le mandement de Mafafelon, étoit un temple dédié à Mercure, dont il subsiste quelques colonnes de marbre: l'inscription porte qu'il fut élevé par Rutellus & sa famille.

On trouve en plusieurs endroits des inscriptions, des tombeaux & des médailles qui prouvent que les Romains y ont fait un long séjour. Le Bugy & le pays de Gex font régis par le droit écrit, & sont de la généralité de Bourgogne. (C.)

**BUINDUK**, (terme de la milice Turque.) Les Turcs appellent ainsi une arme défensive, marquée G, pl. II, *Art militaire, milice des Turcs, Armes, &c.* composée de deux ais attachés ensemble qui se ferment en embrassant le cou du cheval, ainsi que le pratiquent les Tartares. (V.)

§ **BUI**s, (Botanique.) en Latin *buxus*, en Anglois *box-tree*, en Allemand *buchbaum*.

#### Caractère générique.

Les mêmes boutons, sur le même individu, donnent naissance à des fleurs mâles & à des fleurs femelles, les unes & les autres se touchent, lorsqu'elles sont écloses. Les premières ont un calice divisé en trois parties, deux pétales concaves, quatre étamines droites, & le rudiment d'un embryon sans style ni stigmate. Dans les secondes on trouve trois pétales creusés en cuilleron, un calice de quatre feuilles d'où s'élève un embryon en forme d'une marmite renversée: cet embryon devient une capsule divisée en trois cellules dont chacune contient deux semences oblongues.

#### Espèces.

1. *Buis en arbre à feuilles ovales.*

*Buxus arborens foliis ovatis.*

*Box tree with oval leaves.*

2. *Buis en arbre à feuilles en lance.*

*Buxus arborens foliis lanceolatis.*

*Box-tree with spear shaped leaves.*

3. *Buis nain à feuilles rondes. Buis d'Artois.*

*Buxus humilis, foliis orbiculatis.*

*Dwarf or Dutch box.*

#### Variétés.

1. *Buis à feuilles ovales bordées de jaune.*

2. *Buis à feuilles ovales bordées de blanc.*

3. *Buis à feuilles en lance, dont le bout est bordé de jaune.*

4. *Buis nain à feuilles panachées.*

Quelle ressemblance qu'il y ait entre les buis que nous avons donnés comme espèces, aucun d'eux cependant ne varie dans les individus qui en proviennent par la graine, ou du moins ils conservent toujours leur principal caractère spécifique, c'est ce dont j'ai été convaincu par ma propre expérience.

M. Duhamel rapporte deux variétés de buis panachés que nous ne transcrivons pas. Les Anglois & les Hollandois, si curieux des variétés à panaches

des arbres toujours verts, n'en font aucune mention dans leurs livres de jardinage; leur silence sonde au moins des doutes sur leur existence.

Les buis, n<sup>o</sup>. 1. & n<sup>o</sup>. 2. peuvent atteindre sur une tige unique à la hauteur de quatre ou seize pieds. J'en ai vu qui approchoient de cette taille; quelques auteurs assurent qu'ils deviennent beaucoup plus grands, & si je ne dois pas les croire sur leur parole, je ne puis pas non plus les contredire; mais il est très-vrai que les individus de ces espèces obtenus par la voie des semis, & convenablement soignés, deviendront plus hauts & plus droits que ne seroient ceux élevés par tout autre moyen.

C'est en octobre, au moment que les capsules sont pres de s'ouvrir, qu'il faut en tirer la graine; vous la semerez tout de suite dans des caisses, suivant les méthodes détaillées aux art. *CYPRES* & *TUUYA*, *Suppl.*; mais comme elle est plus grosse, elle veut être recouverte d'une couche de terre plus épaisse de quelques lignes: vous enterrerez ces caisses contre un mur ou une haie exposés au levant; couvrez pendant l'hiver d'un peu de paille de pout, & tous vos soins, au printemps, se borneront à les arroser de tems à autre, la graine lèvera vers le mois de mai. La troisième année à la fin de septembre, choisissez pour vos jeunes arbrutes un endroit frais un peu ombragé: c'est-là que vous les transplanterez dans des planches d'une bonne terre légère, en observant entr'eux une distance de dix poices en tout sens: trois ans après, au commencement de l'automne, vous pourrez les fixer dans le lieu de leur destination; si l'usage que vous voulez en faire demande qu'ils soient plus forts, il faudra les planter en pépinière à trois pieds les uns des autres, & les y laisser quelques années.

Ces arbres se multiplient aussi de marcottes & de boutures. Les premières se font en automne, & au bout d'un an elles sont suffisamment pourvues de racines. Pour les secondes, je me suis très-bien trouvé de les planter à la fin de juin, il n'en manque pas une, si l'on y apporte les précautions convenables qui consistent principalement à éloigner les taupes, à étendre de la mousse entre les boutures, à les arroser souvent, à les couvrir pendant la rigueur de l'hiver, & à les ombrager au printemps. Cette méthode est excellente pour les buis panachés qu'on ne peut multiplier de graine.

Les grands buis contribuent beaucoup à la décoration des bosquets d'hiver; on peut leur former une tige & les planter en ligne sur les devantes des massifs. Ils prennent sous le ciseau la forme qu'on veut leur donner; mais le bon goût a banni des jardins ces figures bizarrement contournées qui n'ont point de modèle dans la nature. Il approuve encore moins ces arbres verts taillés en figures humaines qui ressemblent à des spectres, & qui, placés dans des lieux faits pour offrir à nos regards les scènes les plus riantes, ne font que réjouir & effrayer votre imagination. Toutelois en fuyant un art trop recherché, craignons de tomber dans un autre excès. Le goût nouveau des jardins Anglois est totalement opposé aux ornemens artificiels; mais je ne puis dissimuler que je le crois outre. On a beau faire, un jardin décelera par quelqu'endroit la main qui l'a créé; & si j'excepte les vastes forêts, aïlées des ombres & du silence, trouve-t-on sur la terre habice un lieu qui ne porte pas l'empreinte de l'industrie humaine? Que la vue le promène sur un paysage, est elle blâcée par de jolies maisons élevées d'espace en espace; par les sillons qui destinent la plaine, & par les ceps régulièrement espacés qui revêtent les coteaux? Non, sans doute; ces objets-là mêmes rendent la perspective gracieuse & riante.

Eh! quoi, l'industrie plairait dans les campagnes,

à se déraciner dans les jardins. Un arbre est dit-  
chant : un autre ne demande, pour avoir une tête  
régulière, que le retranchement de quelques bran-  
ches vagues, & vous lui refuserez un secours  
si bien indiqué.

Souvent on croit suivre la nature, qu'on la con-  
trarie. Tel arbre, si vous le laissez croître à son  
gré, sans lui façonner une tige, ne vous donnera  
qu'une masse pyramidale de verdure ; mais que le  
ciseau dégrossisse ce bloc, & vous paraître un obé-  
lisque vert, fort mince & fort blanc, qui se détache  
des maillots & qui varie les formes.

Rien de si naturel non plus que les palissades  
vertes ; n'est-ce pas l'effet des taillis à l'orée des  
bois ? Celles qu'on fait avec du *buis* sont charmantes ;  
elles parviennent aisément à la hauteur de six pieds  
& plus, & l'on peut en environner certaines par-  
ties des bosquets d'hiver : les arbres dont le feuil-  
lage a un ton bleuâtre ou argenté ; ceux qui portent  
des baies de couleur brillante, tous les arbres pana-  
chés enfin, ressortiront bien mieux devant ces ri-  
chers, leur serviront de fonds, & qui brilleront  
d'ailleurs l'impétuosité des vents & les effets de la  
gelée, s'ils sont placés au nord & au nord ouest.

Les *buis* panachés sont très-jolis. On doit les em-  
ployer en buissons dans les maillots des bosquets d'hiver,  
& les entremêler avec des arbrustes sans panache  
& d'un ton de verd-obscur. Le petit *buis* panache  
figure très-bien sur les devans. L'espèce com-  
mune, dont ce dernier est une variété, peut former  
de petites palissades de la hauteur de deux ou trois  
pieds, pourvu qu'on le cultive avec soin, & qu'on  
évite de le tailler par le haut : on connoît son usage  
pour border les plates-bandes, ainsi que la manière  
dont il se multiplie.

Les gros *buis* se tirent de Champagne & d'Espagne ;  
leur bois est fort recherché des tabletiers, des  
tourneurs, des peigniers & de plusieurs autres arti-  
sans ; il porte bien la vis, & est très-estimable à bien  
des égards : son utilité devrait porter les cultiva-  
teurs à recueillir de ces *buis* les côtes pelées & infé-  
riles qui se refusent à toute autre culture ; ce  
seroit enrichir & décorer ces lieux arides. (M. de  
Buron de Tschoudi.)

BUITELAR, f. m. (Hist. nat. Ichthyolog.) poisson  
des îles Moluques, assez bien gravé sous ce nom  
& sous celui de *cernuus*, par Ruysch, en 1718, au  
n° 11 de la planche *XVIII* de la *Collection nouvelle*  
des poissons d'Amboine, sous le nom de *springer*, c'est-  
à-dire, le sauteur.

Il a le corps médiocrement long & peu comprimé  
ou aplati par les côtés, la tête, les yeux, la bou-  
che & les nageoires médiocrement grandes.

Ses nageoires sont au nombre de huit, savoir ;  
deux ventrales au-dessous des deux pectorales qui  
sont menues, allongées ; deux dorsales, triangulaires,  
petites ; une derrière l'anus, triangulaire, & une à  
la queue qui est fourchue jusqu'aux trois quarts de  
sa longueur.

Son corps est bleu, marqué de chaque côté d'une  
bande longitudinale blanche qui s'étend des nageoi-  
res pectorales à la queue ; sa tête est marquée de  
chaque côté de trois lignes obliques circulaires ; ses  
nageoires sont toutes vertes ; ses yeux ont la pru-  
nelle noire entourée d'un iris verd.

Mœurs. Le *buitelaar* a été nommé *cernuus* & sau-  
teur, parce qu'en nageant il retourne subitement sur  
ses pas en faisant un saut & un demi-cercle qui le  
fait paraître comme nageant sur le dos. Il est com-  
mun dans la mer d'Amboine, sur-tout près de Loe-  
ven, où on le pêche en grande abondance.

Qualités. Il est de très-bon goût.

Usages. On l'écorche & on le hache avec des

## B U J

huites & des épiceries, puis on en remplit des  
tonneaux pour la provision. C'est un ragout pari-  
culier qui a le goût de la tête de veau marquée froide  
avec du vinaigre & du persil.

Remarque. Ce poisson fait avec le goudrisc  
un genre particulier dans la famille des perches.  
(M. ADANSON.)

BUJANVALI, f. m. (Hist. nat. Bot.) nom Brame  
d'une espèce de *niruri* très-bien gravée avec la plu-  
part des détails, sous le nom Malabare *speru kirgan-  
nelli*, qui veut dire petit *kirganelli*, par Van-Rheede,  
à la planche *XXVI*, page 31, du volume *X*, de son *Hor-  
tus Malabaricus*, imprimé en 1690 ; J. Commelin,  
dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *viti-idea*  
*affinis*, flore *hexapetala ex albicantibus* ; Plukenet dans  
la *Phytographie*, imprimée en 1691, pl. *CLXXXIII*,  
figure 6, l'appelle *fruticulus capsularis hexapetalos*  
*ficus D. Dubois*, M. Linné le désigne dans son *Syste-  
ma naturæ*, édition 12, imprimé en 1767, page 620,  
sous le nom de *phyllanthus 4 urinaria foliolis pinnatis*,  
*floriferis*, *foribus sessilibus*, *caule herbaceo procum-  
bente*.

C'est une plante annuelle, haute d'un pied & de-  
mi, à racine blanche, fibreuse, longue de trois pou-  
ces sur une ligne & demie de diamètre, surmontée  
par une tige simple, droite, élevée, striée, longitu-  
dinale, rouge, ramifiée simplement de douze à quinze  
branches simples alternes, disposées circulairement,  
imitant les feuilles de tamarin, & accompagnées à  
leur origine de deux stipules triangulaires.

Les feuilles qui couvrent chaque branche sont dis-  
posées sur presque toute sa longueur au nombre de  
huit à dix paires avec une impaire disposées alterna-  
tivement sur un même plan, elliptiques, obtuses,  
longues de trois à quatre lignes, une fois & demie à  
deux fois moins larges, entières, minces, lisses, ter-  
netes, verd-brunes dessus, plus clair dessous, bordées  
de rouge, relevées d'une petite côte ramifiée de  
trois à quatre paires de nervures portées sous un angle  
de 45 degrés, sur un pédicule peu sensible accompa-  
gné de deux petites stipules triangulaires écaillieuses ;  
sur le soir au moment du coucher du soleil, & dans  
les tems nuageux & pluvieux, elles se ferment comme  
les feuilles des plantes légumineuses.

De l'aisselle de chaque feuille en dessous, sortent  
trois fleurs pendantes presque sessiles, dont deux  
mâles au centre & une seule femelle, vertes dehors,  
blanchâtres dedans, ouvertes en étoile de deux lignes  
de diamètre.

Chaque fleur est posée au-dessous de l'ovaire, & se  
consiste en un calice persistant, à six feuilles vertes,  
en une corolle blanche à six pétales, & en trois étam-  
ines réunies par leurs filets à trois anthères, jaunes  
dans les mâles ; dans les femelles au lieu des étamines  
c'est un ovaire hémisphérique déprimé, élevé sur un  
petit disque orbiculaire aplati, couronné par trois  
styles & six stigmates cylindriques.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule hémis-  
phérique, verte, d'une ligne de diamètre, une fois  
moins longue, marquée de six sillons par lesquels  
elle s'ouvre en six valves formant trois loges qui  
contiennent chacune deux graines brunes, trianguli-  
ères, dont le dos est convexe & les deux côtés  
plans.

Culture. Le *bujan-vali* est commun au Malabar dans  
les terres sablonneuses, mais sur-tout dans celles qui  
sont mêlées d'argille, il est annuel.

Qualités. Il a une saveur âcre.

Usages. Sa racine se prend en poudre pour la toux,  
les rhumatismes & les dysenteries qu'elle arrête sou-  
verainement : pilée avec le lait elle nettoie les ulcères  
des testicules & les raffermit ; broyée avec les feuilles

cile s'emploie en cataplasme pour résoudre les tumeurs: les feuilles s'emploient seules comme un puifiant: certifi que nettoie les ulcères; frites dans l'huile du coco, elles font un excellent vulnéraire pour réunir & cicatriser les plaies.

*Remarques.* On voit aisément par cette description que la comparaison que J. Commelin fait du *bujan-vali* avec l'airelle, *vius-idea*, cloche beaucoup; que le nom de *fruticulosus* que lui donne Plukenet n'est pas plus exact que celui de *phyllanthus*, dans le genre duquel le range M. Linné qui, s'il s'en fut rapporté, comme il le devoit, aux botanistes voyageurs qui lui ont observé cinq folioles, cinq pétales & cinq étamines, en eût fait, comme eux, un genre particulier sous le nom de *phyllanthus*, & eût rappelé comme nous le *bujan-vali* au genre du *niruri*, auquel il appartient. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, imprimées en 1759, & publiées en 1763, page 356. (M. ADANSON.)

**BULA**, f. m. (*Hist. nat. Bot.*) plante du Malabar assez bien gravée dans la plupart de ses détails, sous ce nom Malabare, par VanRheede, à la planche XXX, page 59, du volume X de son *Hortus Malabaricus*: les Brames l'appellent *dacalo tandalo*.

Elle a à-peu-près le port & la figure de la pariétaire, formant une espèce de buisson sphéroïde assez clair, d'un pied à un pied & demi de diamètre, à racine cylindrique ramifiée, longue de trois pouces sur une ligne & demie de diamètre, blanche intérieurement, rougeâtre extérieurement, portant une tige cylindrique d'une ligne & demie de diamètre, couverte, un peu au-dessus de son origine, de trois à quatre branches alternes, disposées circulairement, lâches, assez longues, ouvertes sous un angle de 45 degrés, ramifiées de même alternativement, charnues, aqueuses, vertes intérieurement, filices ou nerveuses, & rougeâtres extérieurement.

Chaque rameau porte environ six à douze feuilles alternes, disposées circulairement à des distances d'un pouce environ, taillées en cœur sans échancrure, c'est-à-dire arrondies à leur origine, pointues à l'extrémité opposée, longues d'un pouce & demi à deux pouces, une fois moins larges, entières, molles, finement veloutées des deux côtés, relevées en-dessous de trois côtes principales, & portées sous un angle de quarante-cinq degrés d'ouverture sur un pédicule demi cylindrique, creux en-dessus, rougeâtre & très-court.

De l'aisselle de chaque feuille sortent trois à cinq petites fleurs sessiles, rassemblées en un paquet un peu plus court que leur pédicule.

Chaque fleur est hermaphrodite, blanchâtre dessous, rougeâtre en-dessus, un en-dessus, & posée autour de l'ovaire auquel elle touche. Elle consiste en un calice ouvert en étoile d'une ligne de diamètre, à quatre folioles orbiculaires, concaves, persistentes, de deux étamines courtes, blanches, à anthères blanches, & d'un ovaire à deux styles terminés chacun par un stigmate hémisphérique blanc.

L'ovaire mûrissant devient une capsule sphéroïde un peu déprimée, de deux lignes de diamètre, de moitié moins longue, à deux lobes ou marquée de deux sillons, à deux lobes, s'ouvrant en deux valves qui contiennent chacune une graine sphéroïde brune, de deux tiers de lignes de diamètre.

*Culture.* La *bula* est annuelle; elle croît au Malabar dans les terrains sablonneux, humides ou aqueux.

*Qualités.* Elle est sans saveur & sans odeur. Ses tiges comprimées & caillées exhalent quelquefois une vapeur semblable à une fumée.

*Usages.* Sa racine pilée avec le tandalo des Brames, qui est le *schœru bula*, c'est-à-dire, le petit *bula* des Malabares, se donne en bain pour attirer à la peau

& chasser hors du corps les humeurs âcres qui y font abondantes.

*Remarque.* Cette plante doit faire un genre particulier assez voisin de la *phytolacca* dans la famille des blitons. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 262. (M. ADANSON.)

**BULIN**, f. m. (*Hist. nat. Conchyliolog.*) coquillage d'un nouveau genre dans la famille des limaçons qui n'ont pas d'opercule ni d'échancrure à l'ouverture de leur coquille qui est elliptique. J'en ai fait graver, d'après mes dessins faits au Sénégal, quatre figures avec l'animal qui l'occupe, à la planche I, page 3 de mon *Histoire naturelle du Sénégal*, publiée en 1757. Je n'ai observé qu'une espèce de ce genre, & elle n'est décrite ni figurée nulle part.

*Coquille.* Sa coquille est une des plus petites que l'on connoisse, ayant à peine une ligne un tiers de longueur, sur une largeur presque une fois moindre, c'est-à-dire, de trois quarts de ligne environ. Elle est ovoïde, arrondie dans son contour, obtuse à sa base, pointue au sommet, & tournée en quatre ou cinq tours de spirale qui vont en descendant fort obliquement de gauche à droite. Les spirales sont si renflées, qu'à ces endroits de leur jonction elles paroissent laisser un profond sillon entr'elles. Un grand nombre de rides très-fines & fort serrées s'étendent de longueur sur toute la surface de cette coquille qui est luisante, extrêmement mince & transparente.

Son ouverture se trouve à gauche, comme dans les coquilles qu'on appelle anques ou à bouche retournée. Elle représente une cloque verticale, obtuse dans sa partie supérieure & aiguë dans l'inférieure. Son grand diamètre dépasse une fois le petit diamètre, & égale la longueur du sommet. Ses bords sont simples, tranchans & interrompus à la rencontre de la première spire qui forme la partie inférieure de l'ouverture.

Cette coquille est de couleur fauve, quelquefois pointillée de noir vers l'ouverture.

*Animal.* L'animal qui remplit cette coquille est, comme tous les autres limaçons, d'une substance charnue, comme glaireuse, à demi-transparente, d'une couleur gris cendrée.

Sa tête est demi cylindrique, convexe en-dessus, aplatie en-dessous, & bordée tout autour d'une large membrane qui est légèrement échancrée à son extrémité.

Au-dessous de la tête, vers son extrémité antérieure, est placée l'ouverture de la bouche qui, par la réunion des lèvres, représente un marteau à deux têtes.

Le fond de la bouche est rempli par deux mâchoires qui ne diffèrent pas sensiblement de celle du limacon terrestre, c'est-à-dire, dont la supérieure forme une espèce de rateau ou de peigne courbe à cinq ou six dents courtes, & l'inférieure une membrane recouverte d'un nombre infini de petites dents en crochets recourbés en arrière.

Au milieu de la tête sont placées deux cornes une fois plus longues qu'elle. Elles sont assez exactement cylindriques, capables de peu de contraction, & portent à leur origine par derrière un appendice membraneux en croissant, dont la convexité est tournée vers la coquille.

Les yeux, semblables à deux petits points noirs, sont placés dans l'angle intérieur, que forment les cornes en sortant de la tête.

Le pied est de figure elliptique, obtus à son extrémité antérieure, & pointu à l'extrémité opposée. Son grand diamètre est triple du petit diamètre, & presque égal à la longueur de la coquille; dans la plus grande largeur, il est un peu plus étroit que la tête.

ne plante est une membrane assez fine qui tend tout l'intérieur de la coquille, sans sortir au-delà des bords de son ouverture. Là elle se replie sur la gauche de l'animal pour former un petit trou rond auquel répond l'anus; les excréments sont ronds & vermiformes.

**Mours.** Ce coquillage vit communément sur la lentille de marais & sur le lemma dans les marais d'eau douce & les étangs de Podor à 30 lieues en ligne droite de la mer au Sénégal. Je lui ai donné le nom de *bulin*, parce que l'animal pendant sa vie nage presque continuellement à fleur-d'eau, & qu'après sa mort la coquille flotte comme une petite bulle d'air transparente. Pour prendre cette attitude de nager à fleur-d'eau, le pied retourné en-dessus, & la coquille pendante en-bas, il monte sur la première hauteur de l'eau, il glisse son pied au-dessus de sa surface, en retournant en même tems son corps; & son pied qui pend en-bas, lui sert de lest, & sur pied qui fait au-dessus comme une goutte de cire sur laquelle l'eau n'a point de prise, sert à le faire avancer par ses ondulations, & à le promener par-tout en nageant sur le dos. On le trouve rarement dans une autre position, & c'est pour cela que la surface de l'eau en paroît souvent toute couverte. J'ai vu exécuter la même manœuvre, mais moins fréquemment, à un petit coquillage de même genre qui se trouve aux environs de Paris, qu'on nomme communément la *membranaceuse*, & que Lister a fait graver dans son *Historia Conchyliorum*, planche CXXXIV, n° 34, sous le nom de *buccinum fluviatile à dextrâ sinistrorsum tortile, triumque orbium, sive neitodes*.

**Remarque.** Le *bulin* ne se voit que depuis le mois de septembre jusqu'à celui de janvier, dans les marécages formés par l'eau des pluies qui tombent en juin, juillet, août & septembre. Ces marais sont desséchés pendant cinq à six mois, & pour ainsi dire, brûlés par le soleil le plus ardent: ces coquillages disparaissent alors; on ne trouve sur la terre que des coquilles abandonnées par leurs animaux à la sécheresse à faire périr. Cependant on en voit reparoître tous les ans de semblables pendant la saison pluvieuse; j'ai même remarqué que plus cette saison étoit chaude, plus ils étoient abondans, & à un tel point qu'un coup de main en enlevait plusieurs milliers. Comment expliquer cette merveilleuse reproduction? Comment des œufs aussi délicats & aussi petits que ceux qui doivent produire ces petits animaux, peuvent-ils rester dans un terrain aussi aride sans se dessécher entièrement? Comment ces animaux eux-mêmes, s'il est vrai qu'ils s'enfoncent dans des crevasses & qu'ils se cachent dans le fein de la terre, peuvent-ils résister pendant cinq à six mois aux ardeurs du soleil? (*M. ADANSON.*)

**BULSUK**, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson des îles Moluques, assez bien gravé & enluminé au n° 191 de la seconde partie du *Recueil des poissons d'Amboine*, de Coeyt.

Il a le corps très-court, presque rond & renflé; la tête grande; les yeux & la bouche petite; deux dents grandes, coniques, à chaque mâchoire.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir; deux pectorales, médiocres, arrondies; deux dorsales, dont l'antérieure forme une très-grande épine dentée de huit dents en scie par derrière; une devant l'anus, composée de cinq épines; une derrière l'anus assez longue, & la septième à la queue, tronquée ou arrondie.

Son corps est bleu, sa tête verte devant, & enroulée derrière les yeux d'un bandeau rouge à six points noirs de chaque côté. Ses nageoires sont vertes, excepté celle de la queue qui est rouge à

cinq rayons jaunes, & deux bords bleus. La nageoire postérieure dorsale est bordée de bleu; les yeux ont la prunelle noire & l'iris jaune.

**Mours.** Le *bulsuk* est commun dans la mer d'Amboine autour de l'île Boero.

**Qualités.** Il est passablement bon, mais sec.

**Usages.** On le sale pour l'ordinaire, parce qu'il est meilleur, plus tendre & moins sec, conservé de cette manière.

**Remarque.** Ce poisson forme avec l'évauve & le *speervisch*, dont il est une espèce, un genre particulier dans la famille des coffres.

# Deuxième espèce. SPEERVISCH.

Ruyfch a fait graver au n° 3 de la planche II, page 3 de sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, sous le nom de *speervisch* qui signifie poisson à pique ou piquer, à cause de la grande épine de sa première nageoire dorsale, une autre espèce de *bulsuk* qui ne diffère de la précédente qu'en ce que 1° l'épine de la première nageoire dorsale n'a que six dents derrière; 2° la nageoire antérieure de l'anus n'a que quatre épines ou rayons épineux; 3° son corps est un peu moins renflé ou plus alongé; 4° il a de chaque côté une bande longitudinale qui s'étend des nageoires pectorales à la queue; 5° le bandeau rouge qui entoure le derrière de la tête renferme les yeux dans le milieu de sa largeur, & n'a aucunes taches; du reste ce poisson ressemble au précédent. (*M. ADANSON.*)

**BUONACCORDO**, (*Luth.*) nom Italien d'une épinette moins grande que les épinettes ordinaires, & sur laquelle les enfans apprennent, à cause de la petitesse de leurs mains. (*F. D. C.*)

**BUPARITI**, f. m. (*Hist. nat. Bot.*) plante malvacée du Malabar, très-bien gravée, avec la plupart de ses détails, par Van-Kheede, dans son *Horvius Malabaricus*, vol. I, imprimé en 1678, page 51, planche XXXIX. Les Bames l'appellent *valli cali capasi*; J. Commelin, dans les notes sur cet ouvrage, le désigne sous le nom d'*alcea Malabarensis, abutili folio, flore majore ex albo flavescente*. M. Linné, dans son *Système natura*, édition 12, imprimée en 1767, page 463, l'appelle *hibiscus*, 3 *populneus, foliis cordatis integrissimis, caule arboreo*.

C'est un arbre élevé de 30 à 40 pieds, à racine comme ailée ou pinnée d'un grand nombre de fibres capillaires, d'où s'élève droit un tronc cylindrique de deux pieds & demi à trois pieds de diamètre, sur huit à dix pieds de hauteur, couronné par une cime sphéroïde assez semblable à celle du tilleul, très-épaisse, très-agréable à voir à cause de la netteté de ses feuilles, qui ne sont attaquées par aucun insecte, formée par un grand nombre de branches cylindriques, épaisses, longues, disposées circulairement & alternativement, écartées sous un angle de 45 degrés d'ouverture, à bois blanc médiocrement dur, comparable à celui du sapin, à centre plus tendre, comme moelleux, & recouvert d'une écorce verte d'abord lisse & luisante, ensuite cendrée, enfin noirâtre.

Les feuilles sont disposées alternativement & circulairement au nombre de dix à douze le long des jeunes branches à des distances de deux pouces environ, sur un pédicule cylindrique verd égal à leur longueur, & ouvert sous un angle de 45 degrés. Elles sont taillées en cœur arrondi & échancré d'un sixième à un dixième à son origine, terminées par une pointe alongée à l'extrémité opposée, longues de quatre à huit pouces, d'un tiers moins larges, entières, épaisses, molles, lisses, peu luisantes, vert-moyen dessus, plus clair dessous, ou elles sont relevées de cinq à sept côtes principales rayonnantes. Elles sont pendantes

ou inclinés sur leur pédoncule, qui est accompagné de deux feuilles caduques.

De l'aisselle de chacune des feuilles supérieures sort une fleur en cloche, longue & large de quatre pouces, portée sur un péduncule égal à celui des feuilles & à la longueur. Elle est hermaprodite, jaune-pâle, à fond purpurin, & placée autour de l'ovaire. Elle consiste en deux calices d'une seule pièce, dont l'extérieur est entier, sans découpures, comme déchiré ou rongé tout-à-tour, & l'intérieur à cinq divisions égales; en une corolle à cinq pétales en cloche, verd jauné, à bâte purpurine, unies en long & veines, minces en haut, plus épais en bas, romus légèrement entr'eux, & à la colonne blanche des étamines, formée par la réunion d'une centaine de filets, dont l'extrémité est couronnée par une anthere jaune, courbée en rein. L'ovaire qui part du centre du calice est sphéroïde fort court, surmonté par un style cylindrique qui entale le cylindre des étamines, & qui se fourche au sommet en cinq branches terminées chacune par un stigmate sphérique velouté.

Cet ovaire, en mûrissant, devient une capsule sphéroïde à cinq angles peu élevés, d'un pouce environ de diamètre, noirâtre, lisse, marquée extérieurement de dix sillons, correspondant à autant de loges, s'ouvrant très-rarement en cinq valves ou capsules triangulaires, partagées chacune par une cloison moyennine en deux loges, qui renferment chacune deux graines ovoïdes à trois angles & à dos convexe, longues de quatre lignes de moins, moins larges, recouvertes d'un coton argenté, sous lequel elles sont brunes, ayant une arête blanche.

*Culture.* Le *huparaut* croît au Malabar, dans les terres sablonneuses. Il est toujours couvert de fleurs.

*Qualités.* Il n'a point d'odeur, mais seulement une saveur mucilagineuse légèrement astringente. Ses branches, lorsqu'on les coupe, rendent un suc, une gomme jaunâtre, sans odeur, sans saveur, semblable à la gomme gutte. Ses fleurs, en s'épanouissant, font d'abord verd-jaunâtres, puis elles jaunissent de plus en plus, enfin elles brunissent le troisième jour, se ferment & tombent en quittant le calice.

*Usages.* Les Malabares appliquent les feuilles sur les ulcères pour les guérir.

#### *Deuxième espèce. BARULAUT.*

Le *barulaut*, dessiné en 1670 par Rumphé, sous le nom de *novella littorea*, à la planche LXXIV, page 224 du volume II de son *Herbarium Amboinicum*, publié en 1750, parait au premier abord être une espèce de *huparaut*. Les Malais l'appellent *karulaut* & *karu partay*; les habitants d'Amboine, *karulaut*, & ceux de Ternate, *bayu java*. M. Burmann, dans ses notes sur cet ouvrage, page 226, l'appelle *folia foliis cordatis acuminatis integerrimis*.

Il ne s'élève guère qu'à la hauteur de 15 à 20 pieds, tantôt sous la forme d'un buisson à 3 à 4 troncs, tantôt sous celle d'un arbrisseau à un seul tronc cylindrique d'un pied à un pied & demi de diamètre, haut de 1 à 6 pieds, tortu, finement à écorce cendrée, tendre, fibreuse & souple.

Ses feuilles sont de deux formes différentes, taillées en cœur allongé, échancré d'un huitième à leur origine, à trois à cinq dans les jeunes arbres & les jeunes branches, unies & sans angles dans les vieilles, longues de 3 à 11 pouces, de moins moins larges, épaisses, lisses, d'un verd glauque, relevées en-dessous de cinq côtes blanches, & portées sur un péduncule cylindrique égal à leur longueur.

Le fleur qui sort de l'aisselle de chaque feuille ressemble à celle du *huparaut*, mais elle est, avec son péduncule, aussi longue que le pédoncule de la feuille. Ses étamines sont moins nombrées, moins serrées,

*Tome II.*

moins rapprochées, au nombre de 50 à 60 seulement. Elles s'ouvrent le matin depuis neuf ou dix heures jusqu'à trois heures du soir, ou elles se ferment en prenant une couleur incarnate, enfin d'un rouge obscur quand elle est prête à tomber.

L'ovaire devient en mûrissant une capsule sphéroïde, aplatie, d'un pouce & demi de diamètre, d'un tiers ou de moins moins longue, marquée de cinq angles légers, noirâtre, s'ouvrant rarement en cinq valves partagées chacune en deux loges, qui contiennent chacune deux graines ovoïdes anguleuses, longues de sept à huit lignes, une fois moins larges, jaunâtres, tachées de noir, lisses.

*Culture.* Le *barulaut* ne croît point naturellement ailleurs qu'au bord des eaux, sur-tout sur les caps élevés au bord des précipices, & dans les rochers les plus escarpés des îles d'Amboine, où l'on voit souvent les racines toutes nues & découvertes. Il se voit aussi dans les terres marécageuses & profondes. Il se multiplie de boutures & de graines; mais lorsqu'on le plante, il ne croît jamais aussi bien que ceux qui croissent naturellement au bord de la mer.

*Qualités.* Ses feuilles ont une saveur aromatique. Son bois est fragile, tendre, blanc dans les jeunes arbres, à cinq à six pouces de diamètre, & rougeâtre au centre, insipide ou déagréable au goût, ou faible dans les pieds qui croissent au bord de la mer; mais dans les vieilles touches, le cœur est brun ou veuve de noir dans quelques endroits, d'une odeur & d'une saveur aromatique viciée qui se dissipe. Lorsqu'on le tresse ou qu'on le travaille, soit qu'on le mûche ou qu'on le tienne même un petit moment qui pique légèrement la langue, sans avoir d'amertume qu'à le brûler, c'est-à-dire, le parer. Dans les vieux arbres, ce cœur du tronc est communément carie, rongé, creux, sans qualité, sans goût, ainsi que le bois des racines qui sont devenues noires pour avoir été exposées dans au soleil.

*Usages.* Les Malais ne font usage dans les arts d'aucune autre par de cet arbre que du cœur de son bois. Lorsqu'il est venu de noir ou d'un beau brun, ils en font des colliers, des boîtes, des manches de couteaux, & des bois de fust très-estimés à cause de leur couleur agréable & de leur légèreté. Les colliers qu'on en fait conservent longtemps leur odeur vineuse, lorsqu'on les tient bien serrés, & cette odeur se reprend même pendant qu'on travaille ce bois.

Les habitants d'Amboine mangent les feuilles cuites comme seja, or; leur saveur légèrement farineuse n'est pas désagréable; machées crues avec le betel, elles remplissent la bouche de leur odeur agréable & de leur saveur agrétable.

Le cœur brun ou veiné de ce bois est très-salutaire; pulvérisé ou broyé sur le porphyre avec de l'eau, il se bont dans cette espèce de pleurésie appelée *agas mers*, si dangereuse chez les Malais, qui se déclare si subitement par une rougeur au visage, des picotements dans la poitrine, des douleurs aux côtes & au dos, & des douleurs en respirant. Cette poudre est aussi souveraine dans les coliques bilieuses où l'on vomit la bile en abondance. Dans les fièvres ardentes, elle rafraîchit en rafraîchissant le cœur. Les pêcheurs ont mangé de quelque poisson venimeux, comme le manche de leurs couteaux est ordinairement fait de ce bois, ils en rapent un peu sur une pierre avec de l'eau, qu'ils boivent comme un antidote souverain; s'ils vomissent la première dose, ils en boivent une seconde.

Cette poudre, mêlée avec celle du bois stercoraire de Java, appelée *zay*, se bont dans les coliques venteuses pour dissiper les vents.

Pour que ce bois ait la qualité, la vertu & les effets qu'on en attend, on choisit les arbres dont le

une des pas encore carié, & l'on prend la partie par l'eau du tronc ou des racines qui a été abreuvée par l'eau de la mer, & qui a un petit goût sain. On sépare bien de la partie brune de ce cœur tout le bois blanc qui l'entoure, on le plonge une ou deux fois dans l'eau salée de la mer, & on le fait sécher au soleil. On peut le garder ainsi, & lui conserver sa vertu pendant dix ans, pourvu qu'on le plonge de tems en tems dans l'eau de la mer; car c'est la saine, particulièrement qui tempère l'aideur de la bile, ce qui lui est commun avec plusieurs autres bois salés.

**Remarques.** Par les caractères de ces deux plantes comparées entr'elles, & avec les autres plantes malvacées qui nous sont connues, il est évident, 1°. qu'elles ne sont point deux espèces du même genre; 2°. que le *Euphorbia* n'appartient point au genre de l'*hibiscus* où M. Linné l'a rapporté, c'est-à-dire, au genre du pariti; 3°. que le *barbault* est encore plus éloigné du genre *sida* où le place M. Burmann, c'est-à-dire, de l'*abutilon*; 4°. enfin que tous deux forment un genre différent, mais très-voisin du patou, c'est-à-dire, des plantes qui ont deux calices vives, c'est-à-dire, des plantes qui ont deux calices plantes, vol. II, page 401. (M. ADANSON.)

**BUPLEVRUM.** (Botan.) dans Linnæus *bupleurum*, de *cut*, bœuf, & de *αἶμα*, côté, parce qu'on a prétendu qu'il faisoit enfler les côtes des bœufs; en François, oreille de lièvre, *sefid d'Ethiopie*; en Allemand, *haufenwurzlein*; en Anglois, *hartwort*.

#### Caractère générique.

Les *bupleurums* portent leurs fleurs en ombelles sur des pédicules déliés, le calice commun aux petites ombelles, c'est-à-dire, celui qui les contenoit toutes, & qui, lorsqu'elles sont toutes épanouies, se trouve à leur base, est composé de six feuilles, & le calice particulier des petites ombelles est divisé en cinq parties; la fleur porte six petits pétales formés en cœur, & disposés en rose: de son centre s'élève un pistil composé de deux embryons & de cinq étamines très-minces; les deux embryons situés au fond du calice s'arrondissent en grossissant, & deviennent un fruit strié, qui se divise par la maturation en deux parties, dont chacune est une semence oblongue & striée, semblable à celle des carottes & des chervis.

#### Especies.

1. *Buplevrum*, arbrisseau à feuilles ovoïdes entières.

*Buplevrum frutescens foliis obovatis integerrimis.* Linn.

*Shrubby hart-wort of Ethiopia.*

2. *Buplevrum* d'Espagne en arbre, à feuille de gramin.

*Buplevrum hispanicum arborescens, gramineo folio.* Infl. rei herb. Tourm.

3. *Buplevrum*, arbrisseau dont les feuilles au printemps font surcomposées, unies & décomposées, & en été, étroites, anguleuses, & divisées en trois.

*Buplevrum frutescens foliis vernalibus decompositis, planis, incis, aestivalibus filiformibus, angulatis, trifidis.* Linn. Sp. pl. 238.

*Shrubby hart's ear whose spring leaves are decomposed, plain & cut, and the summer leaves are narrow, angular & trifid.*

4. *Buplevrum* commun des champs.

*Buplevrum involucriis universaliibus nullis, foliis perfoliatis.* Hort. Upsal.

*The most common or field thorough wax.*

5. Grand *buplevrum* des Alpes, à feuilles étroites & pointues.

*Buplevrum involucriis pentaphyllis orbiculatis, unis, verjati triphylo, ovato, foliis amplexicaulis, cordato-lanceolatis.* Linn. Sp. pl. 237.

*Greater narrow-leaved thorough wax with a hart's ear leaf.*

6. Petit *buplevrum* à feuilles étroites.

*Buplevrum involucriis pentaphyllis acutis, unis, foliis triphylo flosculo centrali altiore, ramis divaricatis.* Linn. Sp. pl. 237.

*Smaller narrow-leaved thorough wax with a hart's ear leaf.*

7. *Buplevrum* à feuilles rigides.

*Buplevrum caule dichotomo subnudo, involucriis minimis acutis.* Linn. Sp. pl. 238.

*Hart's ear with affix leaf.*

8. *Buplevrum* à feuilles très-étroites.

*Buplevrum umbellis simplicibus alternis pentaphyllis subrifloris.* Linn. Sp. pl. 238.

*Hart's ear with a very narrow leaf.*

On peut recourir à Linnæus pour les autres espèces.

Le *buplevrum* n°. 1. est un arbrisseau du second ordre, qui s'élève dans les terres où il le plaît, jusqu'à la hauteur d'une toise; il pousse de son pied nombre de branches, dont les unes s'élancent, & les autres plus menues s'inclinent ou rampent, si on ne les soutient pas.

Sa feuille ovoïde par le bout, est terminée par un onglet; elle s'étirec toujours davantage jusqu'à son aisselle, où la côte qui s'élargit en descendant, forme une protubérance en forme de console, qui embrasse le rameau, & fait l'office de pédicelle. Ces feuilles sont disposées alternativement sur les branches, & sont très-convergentes; le dessus est d'un verd-glauque, obscur & fort luisant; le dessous est du même ton, mais plus clair, mat & comme marbré.

L'écorce des nouvelles branches est violette d'un côté, verte de l'autre; celle des branches d'un an, brunâtre; celle du tronc & des branches mairées, d'un gris-jaunâtre-clair: toutes font fort unies. Le bois contient beaucoup de moëlle d'un blanc un peu rouillé; les racines sont b'anchâtres, tendres & spongieuses.

Toutes les parties de cet arbrisseau ont une odeur plus ou moins forte, qui approche de celle du panais & du chervis. On recommande sa semence comme un excellent antidote contre la morsure des bêtes venimeuses.

Comme il ne perd pas ses feuilles, il est très-propre à la décoration des bosquets d'hiver, où il formera une variété agréable par son port, la figure de ses feuilles & leur verd bleuâtre: on y peut placer ce beau buisson en troisième ou quatrième ligne dans les mailles, on bien le palisser au bord de quelque petite allée: il est d'un très-bel effet, employé de cette manière. Il mérite aussi une place dans les bosquets d'été: les ombelles de fleurs jaunes qui terminent toutes les branches en juillet & août, les fruits même qui leur succèdent & qui conservent la même couleur, font d'un aspect très-gracieux.

1. Quoique le *buplevrum* soit indigène d'Ethiopie, il supporte très-bien les hivers des provinces septentrionales de la France, où il a résisté en pleine terre à douze degrés de congélation sans couverture: dans le cas où le thermomètre descendroit un peu plus bas, on pourroit l'empailier suivant la méthode détaillée à l'article ALATERN. Il ne faut pas négliger de plaquer de la litière autour de son pied avant l'hiver: cette précaution garantira ses racines, & si ses branches sont gelées, du moins pourront-elles repousser de nouveaux jets; le mieux seroit

toutefois de couvrir le bas de la tige à la hauteur d'un pied & demi ; car son bois étant mouilleux & plein de suc, la pourriture y fait de tels progrès, qu'elle pourroit quelquefois s'étendre jusqu'aux racines : souvent on retire cet arbriste endommagé par la gelée, lorsqu'il n'en est encore nullement atteint. Dans les jours les plus rigoureux de l'hiver, les feuilles, de droites qu'elles étoient, pendent molles & décolorées, & semblent même rompues à l'endroit de leur attache ; mais au printemps que la sève se ranime, elle les redresse bientôt, en relevant dans leurs vaisseaux ; alors la plupart reprennent leur verdure, mais d'autres périssent, ainsi qu'un petit nombre de jeunes rameaux qu'il faut retrancher soigneusement vers la fin d'avril, de crainte qu'ils ne gâtent ceux d'où ils partent, & parce qu'ils contrasteroient mal avec les branches vives.

2. Si le tems est favorable, la graine de cet arbristeau mûrit vers la mi-septembre dans les provinces septentrionales de la France : on peut la semer en octobre ou en février dans des caisses remplies de terre légère : comme elle est fort mince, il faut ne la couvrir qu'un peu ; au printemps si l'on met ces caisses dans une couche tempérée, on accélérera leur germination, & l'on favorisera la croissance des jeunes arbres : ces caisses doivent être abritées l'hiver suivant fous des châssis. Le second printemps il convient de transplanter les petits *buprestes* dans de plus grandes caisses à quatre ou cinq pouces les uns des autres. Cette petite pépinière doit passer encore un hiver fous les châssis. Le troisième printemps, c'est-à-dire en avril, par un tems doux & nébuleux, on enlèvera les jeunes arbristes avec de petites mottes, & on les plantera à demeure, ayant soin de plaquer de la mousse autour de leurs pieds, pour y entretenir la fraîcheur & épargner les arrosemens. Il sera aussi très-utile de les couvrir légèrement d'une feuille de sapin ou de bruyère, afin de parer à l'effet du hâle qui pourroit sécher leurs feuilles, accident grave pour les arbres toujours verts.

3. Cet arbristeau se multiplie aussi de marcottes & de boutures. Il faut faire les marcottes au mois de juillet, suivant la méthode indiquée à l'article ALATIERNE dans ce Supplément, elles pourront être transplantées le second printemps : les boutures se font en juin & en octobre. Dans les deux saisons il faut couper rez-tronc les branches qui les doivent former, afin qu'elles soient pourvues de cette protubérance qui contient des germes de racines, & qui bouche de plus le conduit médullaire. Ces branches doivent être recoupees, en sorte qu'elles n'aient que huit à neuf pouces de haut. Il les faut enterrer de quatre à cinq. En octobre elles doivent être plantées dans des pots qu'on mettra dans une caisse à vitrage durant l'hiver, & le printemps suivant sur une couche tempérée & légèrement ombragée. Quant à celles que vous ferez en juin, plantez-les dans une caisse remplie de terre légère & fraîche que vous enterrerez dans un lieu abrité du couchant, du midi & même du levant qui tient du midi. Si le tems est fort sec, rapissez de mousse la superficie de la terre de la caisse, & arrosez fréquemment. Quelques-unes de ces boutures poufferont avant l'hiver des racines & des bourgeons ; elles pourront être transplantées le second printemps, pour pour les mettre en pépinière, pour pour les planter à demeure, mais on gagnera à les laisser plus long-tems dans leur berceau.

L'espèce n°. 2, mentionnée par Tournefort, & transférée par M. Duhamel du Monceau, ne se trouvant ni dans Miller, ni dans les catalogues Hollandois, nous n'en parlerons pas.

Tom. II.

Quant à l'espèce n°. 3, nous nous bornerons à dire que c'est un arbriste de ferre qui se multiplie de boutures, plantées en pots sur couche au printemps.

Les autres *buprestes* sont des plantes annuelles qui ne se cultivent que dans les jardins de Botanique très-complets.

L'espèce n°. 4, croît naturellement en France, en Allemagne & en Angleterre. Les suivantes habitent les Alpes & les Pyrénées. (M. le Baron DE Tschoudi.)

§ BUPRESTE, f. m. (*Hist. nat. Insectologie*.) D'après d'Aristote & de Plin, on donnoit le nom de *bupreste* à un petit nombre d'insectes auxquels on avoit reconnu la propriété causative de faire enfler les bœufs qui en avoient avalé. Ces insectes avoient à leurs cuisses postérieures un appendice saillant : les modernes ont fait ce caractère pour en faire leur distinction générique, de manière que tous les insectes à antennes filiformes comme le *bupreste*, font, selon eux, de même genre, pourvu qu'ils aient cet appendice aux cuisses, ce qui charge ce genre d'une cinquantaine d'espèces auxquelles on en pourroit joindre encore autant en suivant ce principe ; mais tous les insectes à antennes filiformes, à cinq articles aux pattes, & à appendice saillant aux cuisses postérieures, comme le *bupreste*, ne sont pas pour cela des *buprestes* ; en examinant ces animaux avec l'attention nécessaire on y remarque non-bref d'autres caractères très-apparens, très-faciles à saisir, au moyen desquels on reconnoît que les modernes, au lieu de confondre des êtres si différens, auroient dû diviser ce genre en huit autres genres très-distincts, qui n'auroient compris tous eux qu'une dizaine d'espèces plus faciles à retenir & à distinguer. La différence proportion des articles des antennes plus ou moins longs ; la forme des tarses des pieds conique ou cylindrique ; la forme du corcelet carré ou en cœur, plus ou moins large que les écus ; les deux écus distincts ou réunis en un seul ; la présence ou le défaut des ailes, leur auroient fourni, comme à nous, des moyens de simplifier & de lever la confusion qui règne dans ce genre d'insectes.

M. Linné a donné aux 41 espèces dont il compose ce genre, le nom de *carabus*, non pas en trompant du mot *carabus*, comme le pense M. Geoffroy, *Hist. des Insectes*, vol. 1, p. 138, mais du mot *karabos* que les Grecs ont toujours donné au crabre de mer appelé en latin *carabus*.

L'insecte gravé au n°. 11, de la planche LXXV, de la *Collection d'histoire naturelle du volume XXIII*, sous le nom de *bupreste*, n'est pas le *bupreste* des anciens ; il n'en a, comme ceux des modernes dont nous avons parlé, que les antennes & l'appendice aux cuisses : il en diffère, 1°. en ce que les écus sont réunis en un seul, 2°. en ce qu'il n'a point d'ailes au-dessous de ces écus ; 3°. en ce que son corcelet est taillé en cœur plus étroit que les écus. Quoiqu'il soit indiqué comme trouvé en Provence, & d'un brun-jaune, presque entièrement transparent, il ne paroit différer du commun de nos campagnes des environs de Paris, qu'en ce qu'il a été pris au moment de sa métamorphose, où il n'avoit pas encore pris la couleur noire, & tué dans cet état. C'est cette espèce que M. Linné appelle dans son *Système natura*, édition 12, imprimée en 1767, page 631, *carabus coriaceus*, apterus, ater opacus, elytris punctis intricatis subrugosis, & que M. Geoffroy nomme *Hist. des Insectes*, vol. 1, p. 141, *buprestis ater*, elytris rugosis... *Bupreste* noir chagriné, l'ayant reconnu en 1748, pour un genre différent, je lui donnai le nom de *farli* que les nègres donnent à une espèce du même genre, & c'est sous ce nom que je le désignerai dans mon *Histoire universelle*. (M. ADANSON.)

\* § BURATTES, (Géogr.) il paroit que ce sont

L ij

les mêmes que les BRATSKI. Voyez la *Géographie* de Nicolle de la Croix, dans la *Description de la Sibirie*, & le *Recueil des voyages au nord*, tome VIII.

BURBELIN, CARBALIN, CURBALIN ou SURBALIN, (*Musiq. instr. des Hébreux.*) Bortoloxius prouve dans sa *grande Bibliothèque Rabbinique*, que tous ces mots ne font qu'un même mot corrompu, & qui doit être le nom d'un instrument de musique : il conjecture, & il me semble avec raison, que *eurbalin* étoit le vrai mot, & qu'il venoit du grec *crembala*. Voyez CREMBALA, *Musiq. instr. des Grecs*, Suppl. (F. D. C.)

BURCARDIA, Heisteri Epit. CALLICARPA, Linn. Ag. Upl. *Johnsonia dale*, frutex baccifer verticillatus, &c. Catesb. Carol. (*Botanique.*) nous ne connaissons point de nom particulier à cet arbrisseau, ni en Anglois, ni en François, ni en Allemand.

#### Caractère générique.

Le calice est d'une seule feuille découpée en petits segments, il porte une fleur monopétale en tube, échancrée par le bord en quatre parties : du fond de la fleur s'élevaient quatre étamines déliées, qui dépassaient les pétales; elles sont portées sur un embryon arrondi, qui se change en une baie ronde, où sont renfermées quatre semences dures & oblongues.

On ne connoît encore qu'une espèce de ce genre.

Le *burcardia* croît abondamment dans les bois près de Charles-Town, dans la Caroline méridionale, sa hauteur ordinaire est de cinq à six pieds; ses jeunes bourgeons sont couverts d'une poussière blanchâtre & rude au toucher, elle a les feuilles ovales, terminées en pointe & opposées; leur couleur est d'un verd pâle, & celle des fleurs d'un pourpre obscur : celles-ci naissent en couronne autour des branches : le rouge brillant de ces baies se change, à mesure qu'elles mûrissent, en un pourpre foncé.

Tous les arbrustes de ce genre qu'on avoit obtenus de la graine envoyée par M. Catesby, ont été plantés en pleine terre dans les jardins des Anglois botanistes; ils y ont résisté à plusieurs hivers doux qui se sont succédés; mais l'hiver de 1740 les a fait tous périr : ceux qu'on avoit élevés de la semence envoyée l'année précédente par le docteur Dale, & qui avoient été tenus sous des caisses vitrées, ont réchappé.

Ces particularités que me présente le *Dictionnaire* de Miller, se rapportent parfaitement avec mes expériences; j'ai trouvé même que le *burcardia* supportoit encore moins le froid dans les Evêchés qu'en Angleterre; j'en ai eu plusieurs qui ont péri jusqu'au pied, pour les avoir laissés exposés à l'air libre jusqu'à la fin d'octobre, à présent je les enfersme dans des caisses à vitrages dès le commencement de ce mois, & je ne les en tire que vers la mi-avril : dans la suite quand j'aurai de gros pieds, je me propose d'en exposer quelques-uns en plein air pour essayer la température de nos hivers sur leur constitution que le tems aura fortifiée : peut-être qu'en les empailant suivant la méthode détaillée dans l'article ALATERNE, on les garantirait de la gelée, mais je craindrois pour eux l'humidité & la privation du courant d'air; leurs jeunes bourgeons tendres, spongieux & presque herbacés me paroissent disposés à se chancier.

On multiplie le *burcardia*, par ses graines; on devoit les répandre en automne, mais on ne peut guère les recevoir d'aussi bonne heure, il convient donc, si on ne les emploie qu'au printemps, de hâter leur germination en les semant dans des pots qu'on enfoncera dans une couche de tan; lorsque les plantes auront paru, il faudra les accoutumer peu-à-peu à une moindre chaleur : ces pots doivent passer l'hiver sous une caisse à vitrage; le printemps suivant, un peu avant la pousse, on transplantera chaque arbruste

dans un petit pot, & on les fera passer successivement dans de plus grands à mesure qu'ils grossiront; on usera toujours des mêmes abris jusqu'à ce qu'on ait des pieds assez forts pour oser en risquer quelques-uns en pleine terre. (M. le Baron de TSCHOUDI.)

§ BURELE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'un écu divisé en dix parties égales par neuf lignes horizontales, lesquelles parties sont de deux émaux alternés. Lezay de Luignem en Poitou; *burelé d'argent & d'azur.*

Cette maison a pour cimier au haut de l'écu de ses armes une *Merlusine*, femme échevelée à mi-corps, dont la partie inférieure se termine en queue de poisson, elle est dans une cuve & le bout de sa queue paroît en dehors.

On a fait un roman de la *Merlusine*, qui passe pour une histoire réelle dans l'idée du peuple du pays; mais suivant la vérité, *Merlusine* étoit une comtesse de Luignem qui commandoit à tous ses vassaux avec un ton si absolu, que lorsqu'elle leur envoyoit des lettres scellées de son sceau sur ce qu'elle exigeoit d'eux, il falloit obéir dans l'instant sans méfiance.

§ BURELES, f. f. pl. (*terme de Blason.*) fascia minuta pari numero sex aut etiam plures, fauces diminutives en nombre pair, ordinairement de six, quelquefois de huit; quand il y en a cinq ou sept dans un écu, elles sont nommées *tringles*.

L'étymologie des termes *burelé* & *bureles* vient; selon le P. Menestrier en son *Histoire de Lyon*, page 345, d'une espèce de cloison à bandes, potées horizontalement, qui laissoient des espaces vuides & égaux à leur largeur.

Hernat de Denonville en Beauce, *d'argent à six burelés de sable.* (G. D. L. T.)

BURIS, (*Hist. de Danemarck.*) descendoit des rois de Danemarck, il aspirait au trône qu'occupoit Valdemar I. il forma même une conspiration pour s'en frayer le chemin, mais il avoit l'ambition d'un chef de conjurés, fans en avoir les talens. Il vouloit régner, & ignoroit l'art de feindre. Valdemar avoit désigné Canut son fils, pour son successeur, & la nation l'avoit proclamé en 1165. Au milieu des fêtes & de l'allégresse publique, *Buris* parut dévoré d'un dépit secret, qui sembloit redoubler à chaque cri de joie que le peuple pouvoit lever le ciel : il refusa même d'être armé chevalier de la main de Canut, justifia ce refus avec une maladresse qui le rendoit plus injurieux encore. Dès-lors Valdemar entrevit ses desseins. Il crut qu'un ennemi si peu dissimulé, n'étoit pas dangereux. Il le carressa, & s'efforça de lui lier les mains par des bienfaits.

*Buris* apprit alors à mettre plus de mystère dans sa conduite. Il traita secrètement avec les Norwégiens, qui devoient envoyer une flotte dans le Juthland, soulever cette province ou la conquérir, & gagner ou arracher en sa faveur, les suffrages des peuples. Déjà Ormus, frère de *Buris*, étoit entré dans la rivière d'Yrre, & s'étoit emparé de quelques vaisseaux, qui, sur la foi de la paix, ne le mirent pas en défiance. Une lettre interceptée, découvrit au roi le complot qu'il avoit déjà loupé. *Buris* fut arrêté : Valdemar, qui pouvoit le punir sur le champ, commença par l'acculer devant toute fa cour; le coupable voulut se justifier; mais il fut confondu, lorsqu'on lui montra la lettre qui contenoit le plan de la conspiration. On ignore quel fut son supplice. Quelques écrivains ont prétendu que la clémence de Valdemar lui laissa la vie. (M. DE SACY.)

§ BURLESQUE, adj. & subst. m. (*Belles-Lettres, Poésie.*) ceux qui se font élevés sérieusement contre le *burlesque*, ont perdu leur peine à prouver ce que tout le monde savoit. Les écrivains même, qui se font égayés dans ce genre, ne doutoient pas qu'il



Rit contraire au bon sens & au bon goût. Mais ne seroit-on pas ridicule de représenter à un homme qui se déguise grotesquement pour aller au bal, que cet habit n'est pas à la mode ? Assurément l'auteur du *Roman comique*, favoit bien ce qu'il faisoit en travestissant l'*Enéide* ; mais il y a de bons & de mauvais bouffons ; & sous l'enveloppe du *burlesque*, il peut se cacher souvent beaucoup de philosophie & d'esprit. Le but moral de ce genre d'écrits, est de faire voir que tous les objets ont deux faces ; de déconcerter la vanité humaine, en présentant les plus grandes choses & les plus sérieuses, d'un côté ridicule & bas, & en prouvant à l'opinion qu'elle tient souvent à des formes. De ce confrate du grand au petit, continuellement opposés l'un à l'autre, naît, pour les âmes susceptibles de l'impression du ridicule, un mouvement de surprise & de joie si vif, si soudain, si rapide, qu'il arrive souvent à l'homme le plus mélancolique d'en rire tout seul aux éclats ; & c'est quelquefois l'homme du monde qui a le plus de sens & de goût, mais à qui la folie & la gaieté du poète sont oubliées, pour un moment, le sérieux des bienséances. La preuve que cette secousse que le *burlesque* donne à l'âme, vient du contraste inattendu dont elle est fortement frappée, c'est que mieux on connoît Virgile & mieux on en sent les beautés, plus on s'amuse à le voir travesti par l'imagination plaissante & folle de Scarron.

L'orgueil n'entend pas aussi-bien la plaisanterie que la vanité ; il est jaloux de son opinion, & chagrin lorsqu'on le déçoit ; aussi le *burlesque* sera-t-il toujours mieux reçu chez une nation vaine, que chez une nation orgueilleuse ; mais chez aucun peuple éclairé, il n'est à craindre que le *burlesque* devienne le goût dominant, & l'insanité licite sera toujours sans conséquence. (M. MARMONTEL.)

\* Dans l'art. BURLESQUE du *Dict. rais. des Sciences*, &c. au lieu de Lalli Caporali, lisez Lalli & Caporali, car ce sont deux auteurs différens. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

BUSANCI, (*Glogr.*) *Busencyum*, bourg de Champagne, diocèse de Reims, élection de Sainte-Menehould. Charles V. permit à Robert, duc de Bar, d'y établir un bailli : le roi l'appelle dans les lettres, *castrum & castellania de Busenyo*. Voyez *Ordonn. des rois*, in-folio, tome V, page 93 ; ce lieu est omis dans la Martinière. (C.)

BUSIRIS, (*Histoire des Egyptiens.*) plusieurs rois d'Egypte ont porté le nom de *Busiris* ; l'un fut le fondateur de Thebes, dont il fit le siège de son empire ; les autres n'ont rien fait d'assez mémorable pour être transmis à la postérité, à moins qu'on ne répète les mensonges des Grecs qui ont débité qu'un monstre de ce nom unissoit un corps vivant à un cadavre. Marsham & Newton nient qu'il y ait eu jamais un tyran aussi féroce, placé sur le trône d'Egypte. Mais les raisons qu'ils allèguent pour réfuter son existence, ne peuvent détruire les monuments historiques qui en attestent la réalité : il est plus probable que les Grecs ont calomnié ses mœurs & exagéré ses vices, pour se venger de la loi qui leur défendoit de pénétrer dans ses états, sous prétexte que le commerce des étrangers ne pouvoit que corrompre les Egyptiens faciles à la séduction. Sa politique étoit de commander à des esclaves ; & il savoit trop que les Grecs, jaloux de leur indépendance, auroient voulu que tous les hommes fussent libres comme eux. (T—N.)

§ BUSSIERE (LA), (*Glogr.*) n'est pas une petite ville, mais seulement un petit village de quinze feux, à dix grandes lieues d'Autun, & non près de cette ville, comme dit le *Dict. rais. des Sciences*, &c. (C.)

\* BUTHOU, (*Glogr.*) « ville de la Cassabie, aux

» frontières de la Prusse royale. . . . & BYTHAU, petite ville de la Prusse polonoise . . . sont la même ville qui appartient à présent à l'électeur de Brandebourg. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

BUTIS & SPERTIS. (*Hist. de Lacédémone.*) Les Spartiates, avertis que Xerxès étoit prêt à fondre sur la Grèce, offrirent des sacrifices, & les prêtres ne virent dans les entrailles des victimes que de funestes présages. Les devins interrogés répondirent que le destin de Sparte exigeoit qu'un de ses enfans se dévouât pour elle. *Butis & Spertis*, illustres par leur naissance, & considérables par leurs biens, s'offrirent d'eux-mêmes à mourir pour leur patrie ; Sparte, qui auroit dû honorer leur courage, les envoya à la cour de Perse, dans l'espoir que Xerxès se vengeroit sur eux du meurtre des héros que Darius lui avoit envoyés. Dès qu'ils furent entrés sur les terres de Perse, ils furent conduits chez le gouverneur de la Province, qui, surpris de leur courage héroïque, essaya d'attacher à son maître des hommes si généreux. Ils ne se laissèrent point éblouir par l'éclat de ses promesses ; vos conseils, lui dirent-ils, vous sont dictés par vos sentimens qui sont bien différents ; élevé sous l'empire d'un despote, vous avez ployé vos penchans sous la servitude. Un Spartiate n'obéit qu'à ses loix, & ne connoît point de maître. Si vous connoissiez le prix de la liberté ; vous rougiriez d'être esclaves ; & vous conviendriez que des peuples magnanimes doivent employer les lances & les haches, pour conserver leur indépendance.

Quand ils furent arrivés à Suse, on les admit à l'audience du monarque ; on exigea qu'ils se prosterassent pour l'adorer : mais malgré les menaces & les promesses, ils opposèrent un généreux refus ; disant qu'ils n'avoient point entrepris un si pénible voyage pour adorer un homme. L'orgueil asiatique fut obligé de céder. Le roi, assis sur son trône, leur demanda quel étoit le motif de leur voyage : roi de Perse, répondirent-ils, Sparte nous envoie pour expier par notre mort, le meurtre des héros de Darius, dont elle s'accuse coupable. Xerxès, frappé d'admiration, leur dit : Je ne me réglerai point sur l'exemple de vos compatriotes, qui ont violé le droit des gens ; je ne veux point me rendre coupable des crimes dont j'ai le droit de vous punir. L'attentat de votre nation est trop grand pour être expié dans le sang de deux hommes. Allez annoncer à Sparte mes volontés. (T—N.)

BUTNERIA, BEERERIA, CALYCANTHUS. POMFABOUR, (*Botanique.*) cet arbrisseau ne se trouve point dans les ouvrages Anglois que j'ai entre les mains ; il étoit encore fort rare, lorsque M. Duhamel a publié son *Traité des arbres & arbrustes* ; je ne le cultive moi-même que depuis deux ans, comme je ne l'ai pas encore vu fleurir, je vais prendre M. Duhamel pour guide.

Caractère générique.

La fleur a, au lieu de calice, une masse charnue ; d'où partent environ quinze pétales sur deux rangées. Les pétales extérieurs paroissent être une continuation de la masse charnue, & pourroient être regardés comme les découpures du calice.

Les pistils paroissent formés de petits foyers implantés sur les embryons qui sont renfermés dans le calice.

Les feuilles sont opposées sur les branches : elles sont entières, ovales, terminées par de longues pointes, creusées par-dessus de sillons assez profonds, & relevées par-dessous de nervures faillantes.

Les fleurs naissent une à une au bout de chaque branche, & s'épanouissent dans le mois de Mai ;

elles font d'un violet terne, parce que les pétales font couverts d'un duvet très-fin de couleur fauve : elles ressemblent aux fleurs de la climatière à fleur double, leur odeur est peu agréable.

On ne connoît encore qu'une espèce de ce genre. M. Duhamel croit que cet arbrisseau nous vient du Japon, & qu'il est décrit & dessiné dans Kœmpfer.

Dans le tems que ce célèbre académicien a fait imprimer son *Traité des arbres & arbrustes*, il doutoit encore si le *bruteria* s'éleveroit en pleine terre ; ce doute s'est dissipé depuis par l'expérience, elle a même prouvé qu'il est assez dur, & qu'il se multiplie aisément de marcottes. Comme ses racines sont très-fibreuses, je juge qu'il se plaît dans les terres légères. Je serois aussi porté à croire qu'il peut se reproduire par les boutures : comme son jeune bois est fort tendre, il faudroit couper la bouture au-dessous d'un nœud pour empêcher une humidité trop abondante de s'élever dans le tuyau médullaire. ( *M. le Baron DE TSCHOUDI* ).

\* BUTON, ou BOUTON, ( *Géogr.* ) Voyez ce dernier mot dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

\* § BUTUA, ( *Géogr.* ) ville & royaume d'Afrique, sur la rivière de Zambre. Ville, royaume & rivière très-probablement imaginaires. Voyez le *Dictionnaire* de la Martinière, au mot *Butua*. Lettres sur l'Encyclopédie.

BUTUMBO, f. m. ( *Hist. nat. Botaniq.* ) nom Brame d'une plante du Malabar, assez bien gravée, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume IX, imprimé en 1689, page 87, planche XLVI, sous le nom Malabare, *petumbha*. J. Commelin dans les notes sur cet ouvrage, l'appelle *Lyfinachia virginiana accedens*. Les habitants de l'île de Ceylan le nomment *kautumba kawa tumba*, & *kawa tuwa*, selon Hermann, *Zeyl.* page 13 & 29 ; & *kawa luwa*, selon M. Linné, *Flora Zeylan.* n°. 21. Hermann dans son *Hortus Lugduno-batavus*, imprimé en 1687, en a fait graver une figure sous le nom de *euphrasia affinis indica echinoides*, page & planche DCXCIX. M. Linné, dans son *Système natura*, imprimé en 1767, page 60, l'appelle *julicicia*, 12 *echinoides*, *foliis lanceolato-linearibus obtusis, sessilibus, racemi ascendenti secundis, bracteis setaceis*.

Elle s'élève à la hauteur de trois pieds, sous la forme d'un buisson conique, une fois plus long que large, accompagné seulement à sa racine de quatre branches oppoées en croix.

Sa racine est conique blanche, longue de quatre pouces, épaisse de quatre lignes, tortueuse, verticale, garnie de fibres.

Ses tiges & ses branches font quarrées, de quatre lignes au plus de diamètre, vertes, peu ligneuses, fermées de poils blancs assez longs.

Les feuilles font oppoées deux à deux en croix, assez serrées, à des distances d'un pouce, elliptiques, arrondies à leur base, pointues à l'extrémité oppoée, longues d'un pouce & demi à deux pouces & demi, trois fois moins larges, entières, fermes, roides, assez épaisses, creusées ou plées en canal en-dessus, semées de poils rudes, relevées en-dessous d'une côte longitudinale verd-blanchâtre, ramifiée de quatre à cinq paires de nervures alternes & attachées horizontalement aux branches sans aucun pétirole.

De l'aisselle de chaque paire de feuilles sortent quatre à six épis de fleurs presque aussi longs qu'elles, étendus ou épanouis horizontalement, portant sur leur face supérieure seulement quatre à huit fleurs sessiles relevées verticalement.

Chaque fleur est hermaphrodite blanc-roussâtre, longue de cinq à six lignes, large de deux lignes au plus, monopétale, irrégulière, posée au-dessous de

l'ovaire. Elle consiste en un calice à cinq feuilles très-menues, sétacées, verd-rougeâtres, hérissées de longs poils blancs, persistenses ; en une corolle monopétale presque une fois plus longue, irrégulière, à long tube & deux levres à cinq divisions, & en quatre étamines inégales, dont deux plus grandes, aussi hautes que la corolle, au tube de laquelle elles sont attachées. L'ovaire porte sur un petit disque orbiculaire qui fait corps avec lui, élevé sur le fond du calice, & il est surmonté par un style fourchu en deux stigmates hémisphériques.

Cet ovaire en mûrissant devient une capsule ovoïde cartilagineuse, dure, élastique, pointue aux deux extrémités, un peu comprimée, verte d'abord, longue de cinq lignes, presque deux fois moins large, à deux loges, s'ouvrant élastiquement en deux valves ou battans, partagés longitudinalement par leur milieu, par une cloison, à chacun des côtés de laquelle est attaché un petit crochet qui supporte verticalement par-dessous une graine lenticulaire.

Culture. Le *butumbo* croît au Malabar, dans les terres humides.

Qualités. Toute la plante a une odeur & une saveur légèrement aromatique & agréable.

Usages. Ses feuilles pilées font un contre-poison qui s'applique extérieurement sur les morsures des chiens enragés. Son suc se doit comme un spécifique dans les fièvres froides.

Remarques. La comparaison que J. Commelin fait de cette plante avec la *lyfinachia* de Virginie, est on ne peut pas plus inexacte. Paul Hermann, deux ans avant la publication que Commelin fit du volume IX de l'*Hortus Malabaricus*, où est figuré le *butumbo*, comparoit avec bien plus de raison cette plante avec l'eufraïse, lui reconnoissant quatre étamines, comme Van-Rheede ; & il est étonnant que M. Linné l'ait placée dans le genre de l'adhatoda qui n'a que deux étamines.

Au reste, le *butumbo* fait un genre de plante particulier, voisin de la *ruellia*, dans la famille des perfonées, dans la troisième section, où se trouve aussi l'eufraïse. Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 210. ( *M. ADANSON.* )

BYENA, f. m. ( *Hist. nat. Ichthyolog.* ) poisson des îles Moluques, assez bien gravé & enluminé par Coeytt, au n°. 22, de la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, sous le nom de *byenaneque*.

Il a le corps cylindrique, médiocrement allongé, la tête médiocrement grande, la bouche petite, avec deux barbillons au menton, les yeux grands, les écailles petites.

Ses nageoires font au nombre de huit, savoir, deux ventrales petites, placées sous le ventre assez loin derrière les pectorales qui font aussi triangulaires petites ; deux dorsales petites triangulaires comme dans le muge, *magil* ; une derrière l'anus fort longue, & une à la queue, fourchue jusqu'au milieu de la longueur.

Son corps est entièrement rouge, ses nageoires font bleuâtres, ainsi que ses barbillons ; la prunelle de ses yeux est noire, avec un iris rouge, entouré d'un cercle blanc.

Mœurs. Le *byena* est commun dans la mer d'Amboine.

Deuxième espèce. BYENANK.

Le *byenank*, assez bien gravé & enluminé, aux nageoires dorsale & anale près qui ont été oubliées, par Coeytt qui le nomme *pesque byenank*, au n°. 216 de la première partie de son *Recueil*, est encore une espèce de ce genre qui diffère de la première, en ce que, 1°. il est un peu moins allongé à proportion de sa grosseur ; 2°. la queue est

fourchue jusqu'aux trois quarts de sa longueur ; 3°. son corps est verd sur les côtés, rouge sur le dos & sous le ventre ; sa tête est rouge dessus, & jaune par-tout ailleurs ; ses nageoires sont rouges & ses barbillons noirs ; la prunelle de ses yeux est bleue, entourée d'un iris rouge.

*Mœurs.* Ce poisson se trouve avec le précédent.

*Remarque.* La *byena* a quelques rapports avec le guakari du Brésil, & forme un genre particulier dans la famille des muges. (M. ADANSON.)

BYOUW, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) nom que les habitans des îles Moluques donnent à un poisson très bien gravé & enluminé à la première partie du *Recueil des poissons d'Amboine*, par Coyett, au n°. 48.

Il a le corps médiocrement allongé & comprimé, ou applati par les côtés ; la tête & la bouche médiocrement grandes ; les yeux petits.

Ses nageoires sont au nombre de sept ; savoir, deux ventrales petites au-dessous des deux pectorales qui sont aussi petites triangulaires ; une dorsale très-longue, plus haute devant que derrière, une derrière l'anüs assez longue ; enfin une à la queue tronquée ou quarrée.

Son corps est coloré de chaque côté de trois bandes vertes longitudinales, qui sont l'alternative avec quatre bandes jaunâtres : sa tête est verte : ses nageoires pectorales & ventrales sont jaunes : celle de la queue est pareillement jaune & bordée de verd en-dessus & en-dessous : sa nageoire dorsale & celle de l'anüs sont colorées chacune de trois bandes : l'une verte, l'autre rouge, & la troisième jaune ; mais disposées de manière que la rouge tient le milieu au-dessus de la bande verte dans la nageoire dorsale, au lieu que c'est la jaune qui tient le milieu au-dessous

de la bande rouge dans la nageoire de l'anüs : la prunelle des yeux est noire avec un iris rouge.

*Mœurs.* Le *byouw* se pêche communément dans la mer d'Amboine.

*Remarque.* Il forme un genre particulier dans la famille des rémores. (M. ADANSON.)

BYTER, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson d'Amboine très-bien gravé & enluminé sous ce nom, & sous celui de *mordant* d'Amboine, par Coyett, au n°. 126 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps médiocrement long & médiocrement comprimé, ou applati par les côtés ; la tête, la bouche & les dents grandes ; les yeux médiocrement grands.

Ses nageoires sont au nombre de huit ; savoir, deux ventrales petites au-dessous des deux pectorales, qui sont pareillement petites & triangulaires : une dorsale très-longue à six rayons antérieurs épineux, plus longs que les postérieurs ; une à l'anüs, longue à deux rayons antérieurs épineux ; & une à la queue, fourchue jusqu'aux trois quarts de sa longueur.

Son corps est entièrement bleu, un peu plus foncé sur le dos : ses nageoires sont vertes, à l'exception de la dorsale, dont la membrane qui unit les six rayons épineux est jaune : la prunelle de ses yeux est noire, entourée d'un iris jaune.

*Mœurs.* Le *byter* est commun dans la mer d'Amboine : on le pêche ordinairement en avril & en septembre.

*Qualité.* Il est fort bon à manger.

*Usages.* Les Malays en font des provisions, & ; pour les mieux conserver, ils les salent & les fument dans leurs cabanes.

*Remarques.* Le *byter* forme un genre particulier dans la famille des spares. (M. ADANSON.)



## C

S



*Consonne...* On assure dans cet article, que parmi nous le C sur les monnoies est la marque de la ville de Saint-Lô en Normandie. Cela pouvoit être autrefois ; mais il y a long-tems qu'il n'y a plus d'hôtel des monnoies à Saint-Lô, & que la lettre C marque Caën.

Lettres sur l'Encyclopédie.

§ C, (*Musique*). Cette lettre étoit, dans nos anciennes musiques, le signe de la prolation mineure imparfaite, d'où la même lettre est restée parmi nous, celui de la mesure à quatre tems, laquelle renferme exactement les mêmes valeurs de notes. Voy. *MODÈ*, *PROLATION*, (*Musique*) dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. (S)

Lorsque dans les musiques Italiennes & Allemandes des siècles précédens, & du commencement de celui-ci, on trouve un C à la clef d'une piece de musique, sans aucun mot qui en décide le mouvement, c'est toujours un *adagio*.

Lorsqu'à la clef d'un *canonichino* à deux parties, on trouve un C simple & un C barré l'un dessus l'autre, c'est une marque qu'une des parties chante ou exécute le chant, tel qu'il est noté, & que l'autre donne à toutes les pauses, notes, &c. le double de leur valeur : la partie dont la marque est en haut, commence la premiere. Voyez un *canonichino* ainsi noté & son effet, fig. 3, *planche V de Musique Suppl.*

La lettre C majuscule dans le courant d'une basse continue marque que le dessus (*canto*) commence à chanter.

Quelquefois aussi on indique le premier dessus par C 1. & le second par C 2. (*F. D. C.*)

CAABA, ou COBA, ou CAABATA, ou BORKA, ou BORKATA, (*Géogr.*) noms Turcs & Arabes, du fameux temple de la Mecque, dans l'Arabie Pétrée, où tous les Musulmans sont obligés d'aller en pèlerinage, soit en personne, soit par procureur, au moins une fois en leur vie, & vers lequel chacun d'eux, en quelque lieu du monde qu'il se trouve, est censé se tourner, toutes les fois qu'il fait ses prières. C'est un petit bâtiment carré, que les Mahométans croient avoir été construit par Abraham, & que l'empereur Turc fait magnifiquement revêtir tous les ans, d'une étoffe de soie noire : à sa porte est placée la pierre noire qui, suivant Mahomet, servoit de reposoir au patriarche, dans le tems qu'il faisoit travailler au bâtiment, & qu'il en regardoit les ouvriers : cette pierre est proprement le grand objet de la dévotion des pèlerins ; la loi veut qu'ils aillent tous la voir & la baiser avec un saint respect. Au reste le Caaba est comme la chapelle de Lorette, placé dans l'enceinte d'un autre édifice, bâti de briques, formé en rotonde, couvert d'une grande voûte, portant sur des colonnes, & où l'on entre, dit-on, par cent portes : dans ce même grand édifice, à dix ou douze pas du Caaba, se trouve encore une petite chapelle qui renferme le *Zemzem*, ou puits de 140 pieds de profondeur, dans lequel la tradition mahométane veut qu'Agar ait dévoré son fils Ismaël, lorsque chassé de chez Abraham, emportant son enfant avec elle, & le voyant sur le point de mourir de soif, Dieu lui-même daigna lui montrer les eaux du *Zemzem*. (*D. G.*)

CAADEN ou KADAN, (*Géogr.*) ville de Rohéme, dans le cercle de Saatz, sur la rivière d'Egra.

## C A B

Elle existoit dès l'an 821, & se compte dans le pays, parmi les villes royales : son district comprend deux villages, indépendamment de ceux qui possèdent les freres de la Rose Croix établis dans son enceinte. (*D. G.*)

§ CAANA, (*Géogr.*) Cette ville que quelques-uns prennent pour l'ancienne Copos, & que les Arabes prétendent avoir été fondée avec plusieurs autres, par Cham, fils de Noé, est placée presque vis-à-vis de Dandre, au-dessous des Cataractes, & au-dessus d'Akemin & de Girgê. Son enceinte, qui est d'une étendue considérable, renferme une quantité de colonnes anciennes, & d'aiguilles chargées de figures hiéroglyphiques : & son commerce, qui est de grande importance à l'Arabie, fournit principalement à la Mecque, la plupart des bleds & des légumes que l'on y consume. (*D. G.*)

CAANTIE, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) nouveau genre de poisson des îles Moluques, très-bien grave, & enluminé sous ce nom & sous celui de tête de cochon, ou de mangeur d'huîtres, par Coeyt ; au n°. 82 de la premiere partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps extrêmement court, très-comprimé, ou aplati par les côtés ; la tête & la bouche petites, allongées en groin de cochon ; les yeux très-grands, faillans & presque contigus au-dessus de la tête.

Ses nageoires sont au nombre de sept ; savoir, deux ventrales petites, menues & pointues, placées au-dessous des deux pectorales, qui sont petites & rondes, une dorsale fort longue arrondie, plus haute à son milieu qu'aux extrémités, une derriere l'anus, longue & arrondie, enfin une à la queue, quarrée ou tronquée.

Tout son corps est gris-cendré, piqué & comme pointillé de verd, avec une tache noire dessus le front & derriere les yeux, & une tache longue sur les côtés, près de la queue : les nageoires sont vertes : ses yeux ont la prunelle noire, & l'iris entouré de deux cercles jaunes entre deux blancs.

*Mœurs.* Ce poisson vit dans la mer d'Amboine, autour des rochers, où il vit d'huîtres & de coquillages, dont il brise la coquille avec ses dents, qui sont fortes comme des pincettes.

#### Deuxieme espece. CAANTIE DE MANIPE.

Coeyt a fait graver & enluminer assez bien, sous le nom de *caantis de Manipe*, au n°. 170 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, une autre espece de poisson du même genre, dont le corps est un peu plus allongé ; mais la tête plus courte, & les yeux moins grands, placés, non à la partie supérieure, mais sur les côtés.

Il a le corps brun, marqué sur chaque côté d'une ligne blanche longitudinale, avec quatre points rouges marqués de bleu ; la poitrine jaune, avec six points bleus de chaque côté ; les nageoires vertes ; les yeux à prunelle bleue & iris jaune.

*Mœurs.* Celui-ci est particulier à Manipe.

*Usages.* On le fait sécher, puis rôtir sur le grill dans du papier graissé de beurre ; préparé de cette façon, il a le goût approchant de celui des côtelettes de mouton.

*Remarque.* Ces deux poissons doivent former, comme l'on voit, un genre particulier dans la famille des rémores, qui ont la queue tronquée, & les sept nageoires disposées comme celles des ipares. (*M. ADANSON.*)

CABALE, f. f. (*Police. Spécul.*) On appelle ainsi une espece de milice, que les amis ou les ennemis

ennemis d'un poëte, qui donne une piece de théâtre, vont lever dans les carrefours & dans les cafés de Paris, quelquefois même dans le monde, pour se répandre dans le parterre & dans les loges, & pour blâmer ou applaudir, au gré de celui qui l'assemble. On peut juger des lumieres d'un siecle, par le plus ou le moins d'ascendant que la *cabale*, amie ou ennemie, a pris sur l'opinion publique, & par l'espace de temps qu'elle a soutenu de mauvais ouvrages, ou qu'elle en a déprimé de bons.

Le chef d'une *cabale* amie est communément un connoisseur, un amateur, qui veut être important, & n'est souvent que ridicule. Le chef de la *cabale* ennemie est presque toujours un envieux, lâche & bas; mais ardent, & doué d'une éloquence populaire; il parle avec facilité; il prononce; il décide; il tranche; il annonce avec impudence qu'il connoît ce qu'il n'a point vu; ou s'il ne peut mesurer de l'ouvrage, il déclame contre l'auteur, l'accuse d'orgueil, d'insolence, & le peint quelquefois des plus noires couleurs, afin de le rendre odieux. J'ai ouï parler dans ma jeunesse d'une scene qui peut donner l'idée de cette espece de ligueurs. Dans un café que les gens de lettres fréquentoient alors, un de ces chefs de cabale se déchaînoit contre le jeune poëte dont on alloit jouer la piece: l'un de ceux qui l'écou-toient lui demanda s'il connoissoit ce jeune homme: assurément, dit-il, je le connois, & je m'intéressois à lui; mais fa présumption opiniâtre me l'a fait abandonner: la piece qu'il donne aujourd'hui, il me l'a lue: je lui en ai montré les défauts; mais il est si plein de lui-même, qu'il n'a rien voulu corriger: j'ai eu tort, lui dit le jeune homme auquel il répondoit: mais, Monsieur, ce n'est pas assez de connoître les gens, il faut les reconnoître.

Du reste, dans un siecle dont le goût est formé, ces *cabales* si effrayantes pour de jeunes poëtes, ne leur font du mal qu'un moment; jamais un bon ouvrage n'y a succombé, & c'est ce que doivent savoir ceux qui entrent dans la carrière, pour n'être pas découragés.

La *cabale* en faveur des talens médiocres ne leur est guere plus utile; elle les soutient quelques jours, mais ils retombent avec elle: & à la longue rien ne peut empêcher l'opinion publique d'être juste & de marquer à chaque chose le degré d'admiration, d'estime ou de mépris qui lui est dû. (M. MAR-MONTEL.)

**CABARDIE** ou **KABARDINIE**, (Géogr.) portion de la Circassie qui semble séparer en Asie l'empire Russe d'avec le Turc & le Persan, mais dont le premier fait encore entrer la principauté dans ses titres. Elle est au pied du Caucase, au nord-ouest de la province de Dagistan, & faisoit autrefois partie de l'Ibérie ou de la Colchide: c'est un pays de plaines & de montagnes, habité de gens peu laborieux & peu civilisés, qui n'ont aucune ville proprement dite, mais seulement quelques villages mal arrangés, & qui obéissent à un prince, tantôt caressé & tantôt maltraité par les puissances voisines, selon que sa prudence & son courage sont plus ou moins en défaut. (D. G.)

**CABELLAU**, f. m. (Hist. nat. Ichthyolog.) poisson d'Amboine, fort bien gravé & enluminé sous ce nom & sous celui de *cabellau* de l'île Maurice, par Coeyett, au n°. 61 de la premiere partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps médiocrement allongé & presque cylindrique, peu comprimé par les côtés; la tête & les yeux médiocres; la bouche grande & montante.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir, deux ventrales, petites, placées sous le milieu du ventre, assez loin derrière les pectorales qui sont rondes & petites; une dorsale fort longue, un peu

plus basse devant que derrière; une longue & basse derrière l'anus; enfin une derrière la queue qui est quarrée.

Son corps est jaune avec une large bande noire, étendue de chaque côté depuis le sommet de la tête jusqu'à la queue; la tête est brune, piquetée de noir; les yeux ont la prunelle bleue, entourée d'un iris rouge; les nageoires sont cendré-noir.

*Remarque.* Le *cabellau* fait, avec le *voorn* d'Amboine, un genre particulier de poisson dans la famille des remores. (M. ADANSON.)

**CABIAL**, f. m. (Hist. nat. Quadrup.) petit animal ainsi nommé au Brésil, & dont nous avons fait graver une figure dans le volume XXIII, à la planche VII, n°. 3 du *Recueil d'Histoire naturelle*. M. de Buffon l'avoit fait graver avant au volume XII de son *Histoire naturelle*, in-4°. On le nomme encore *cabianara*, & M. Brillon l'a désigné sous le nom d'*hydrochoerus*, du Grec *hydro*-choiros, c'est à-dire, cochon-d'eau; mais ce nom lui convient d'autant moins, qu'il ne ressemble nullement au cochon.

Il ressemble au contraire, à bien des égards, au lapin & au lièvre. Il en a les deux dents incisives à chaque mâchoire, la levre supérieure échan-crée, plus avancée que l'inférieure, & les oreilles courtes du tapeti, appelé aussi improprement *cochon d'Inde*. Ses doigts sont au nombre de quatre aux pieds de devant, & de trois seulement à ceux de derrière, & ils sont tous réunis par une membrane assez lâche; il n'a point de queue.

Son corps est couvert de soies rousses, mêlées de noir & de brun, mais moins rudes que celles du cochon.

*Mœurs.* Le *cabial* est commun à la Guiane & au Brésil. Il se plat à rester dans l'eau, où il nage très-aïsement; il y cherche du poisson pour sa nourriture; il vit aussi de grains, de fruits & d'herbages. (M. ADANSON.)

**CABINET D'ORGUE**, (Luth.) Voyez BUFFET D'ORGUE, *Dict. rais. des Sciences*, &c. (F. D. C.)

\* **CABITA**, (Géogr.) une des îles Philippines, avec un port, à deux lieues de Manilla. Cabite ou Cavite n'est point une île, c'est le port de l'île Manille ou Luçon. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* **CABLAN**, (Géogr.) ville & royaume d'Afie, dans l'Inde au-delà du Gange, dépendant du roi d'Ava. Ce royaume & cette ville n'existent probablement pas. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* **CABLE**, ée; adj. (term. de Blason,) représentation d'une fasce, d'une croix ou autre piece, faite de cables tortillés.

Aldart de Mignieres, en Gatinos; d'argent & la fasce cablee de gueules & de sinople, accompagnée en chef de deux étoiles du second email, & en pointe d'un croissant de même; sur la fasce un écusson du champ, chargé d'une main senestre appaumée de gueules. (G. D. L. T.)

**CABOES LAOWE**, f. m. (Hist. nat. Ichthyolog.) nom d'un poisson des îles Moluques, très-bien gravé & enluminé par Coeyett, au n°. 42. de la premiere partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Son corps est cylindrique assez long; sa tête & ses yeux sont médiocres, & sa bouche fort grande.

Il a sept nageoires, dont deux ventrales placées sous les deux pectorales, toutes quatre médiocrement grandes, triangulaires; une dorsale fort longue, un peu plus basse devant que derrière; une derrière l'anus assez longue, & une à la queue quarrée & échan-crée d'une quatrième partie en arc.

Son corps est brun tacheté de noir, ainsi que ses nageoires dorsales & anales qui sont jaunes. Ses autres nageoires sont vertes, & celle de la

M

queue a une tache blanche; la prunelle de ses yeux est noire, entourée de jaune, avec huit rayons rouges.

*Deuxieme espece. CABOS LAWD.*

Le *Cabos lawd* est un autre poisson du même genre, assez bien gravé par Ruysch, au n°. 17, de la *Planche II. de la Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, & qui ne diffère du précédent que par les caractères suivans: 1°. Sa queue est échancrée jusqu'à son milieu; 2°. son corps est noir en dessus, marqué de chaque côté de sept taches blanc-argentées, au-dessous desquelles répondent autant de bandes longues, brunes, transversales, terminées chacune par une tache ronde, la tache de la queue est noire entourée d'un cercle blanc.

*Remarque.* Ces deux especes de poissons forment un genre particulier dans la famille des spares. (M. ADANSON.)

§ CABRE, (terme de Blason.) Voyez la pl. V. fig. 278. de l'Art héraldique, Dict. rais. des Sciences, Arts, &c.

CABRE, (McC.) c'est une espece d'engin assez semblable à celui que les charpentiers & les maçons appellent une *chevre*, mais plus grossièrement fait, & composé seulement de deux ou trois fortes & longues perches ou pieux, joints, liés ensemble par le haut, dont les bouts d'en-bas s'éloignent à discrétion, & soutenus par trois cordages attachés dans l'endroit où les perches se joignent. Ces trois cordages sont disposés en triangle, & tirent l'un contre l'autre entre les deux perches: on met une poulie de caliorne avec une étaué pour enlever, ou plutôt pour tirer les fardeaux. C'est avec cette machine qu'on retire les grosses pieces de bois de construction qui sont sur les bords des rivières ou des ateliers.

Il y a aussi des *cabres* composés de trois perches, mais alors il ne faut point de cordages pour les soutenir. Les carriers se servent de ces derniers pour tirer les vuidanges des puits qu'ils font pour commencer à ouvrir les carrieres, & les *cabres* à deux perches ne sont guere d'usage que dans la marine. (+)

CACATALI, f. m. (Hist. nat. Botan.) nom brame d'une plante du Malabar, assez bien gravée, avec la plupart de ses détails, sous le nom Malabare *Caca-mullu*, par Van-Rheede dans son *Hortus Malabaricus*, vol. X. planche 72. page 143. M. Linné, dans son *Systema Natura*, édition 12, pag. 427, l'appelle, d'après M. Royen, *Petalium A murex*.

Sur une touffe de racines jaunes dehors, blanches dedans, ligneuses, longues de quatre à cinq pouces, sur deux à trois lignes de diametre, s'élève une espece de buisson sphérique d'un pied & demi à deux pieds de diametre, composé d'une tige cylindrique noueuse de six à sept lignes de diametre, partagée dès son brigue en cinq à six branches alternes, cylindriques, tortueuses, ligneuses, dures.

Ses feuilles sont opposées deux à deux en croix, portées horizontalement sur un pédicule demi-cylindrique, creux en dessus, presque une fois aussi long qu'elles. Elles sont elliptiques, arrondies, aux deux extrémités, longues de deux pouces à deux pouces & demi, de moitié moins larges, épaisses, molles, onduées, verd-claires, marquées de chaque côté de cinq à six grandes dentelures obtuses & relevées sur les deux faces d'une côte saillante ramifiée de trois paires de nervures de chaque côté.

Les fleurs sortent solitairement & alternativement de l'aisselle d'une des feuilles de chaque paire dont elles égalent le pédicule, étant portées sur un péduncule cylindrique très-court.

Elles sont hermaphrodites, jaune-clair, posées un peu au-dessous de l'ovaire, composées d'un calice à cinq feuilles triangulaires persistentes, d'une corolle monopétale, jaune, pâle, à long tube, & cinq divisions presque égales, & de cinq étamines blanches, menues, courtes, un peu velues, à antheres jaunes, dont une stérile. L'ovaire est sphérique, verd, porté sur un petit disque, & surmonté d'un style terminé par deux stigmates en lames.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule sphéroïde de six lignes de diametre, arrondie en dessus, quarrée en dessous, pendante à son péduncule qui est épais, une fois plus court, en écorce ou osselet subereux, dur, relevé à son milieu de quatre cornes coniques, courbées en bas, couvert d'une écorce verd-jaune, mince, ne s'ouvrant point, mais partagée intérieurement en deux loges qui contiennent chacune une graine ovoïde. De ces deux loges il en avorte communément une, de façon qu'on n'y trouve qu'une seule graine qui a grossi aux dépens de celle qui a avorté.

*Culture.* Le *cacatali* est annuel; il croît au Malabar, dans les terres sablonneuses.

*Qualités.* Toute la plante a une odeur forte & désagréable. Lorsqu'on l'agite dans l'eau, elle rend mucilagineuse & si épaissie, qu'elle paroît mêlée avec le blanc d'œuf.

*Usages.* Sa décoction fe donne dans les fièvres ardentes: Son suc tiré par expression, ou l'infusion seule de ses feuilles, dissipe les ardeurs d'urine, les douleurs de la pierre & la chaleur de la poitrine & des mains; on prétend même qu'il brise la pierre. La poudre de ses feuilles arrête la chaude-pisse; prise avec le sucre & le lait récemment tiré, elle rétablit toutes les indispositions des membres.

*Remarques.* Le nom de *pedalium*, que MM. Van-Royen & Linné ont donné à cette plante, ayant été attribué par les Grecs à une plante de la famille des persicaires, nous croyons qu'on doit conserver à celle-ci son nom indien *cacatali*, sur lequel nous l'avons placé près du sésame, avec lequel elle a beaucoup de rapports dans la quatrième section de la famille des perfonées. Voyez nos *Familles des plantes*, vol. II. pag. 213. (M. ADANSON.)

CACATOTOTL, f. m. (Hist. nat. Ornitholog.) nom Mexicain d'une espece de tarin, décrit par Fernandez dans son *Histoire de la nouvelle Espagne*, pag. 52. chap. 197. M. Brisson la désigne dans son *Ornithologie*, vol. III. pag. 71. n°. 6. sous la dénomination de tarin noir du Mexique, *carduelis superne subnigro & fulvo variis, inferne candidus; remigibus relictibusque subnigris fulvo variis..... ligurinus Mexicanus niger*.

Cet oiseau a la grandeur & la grosseur du tarin d'Europe. Toute la partie supérieure de son corps est variée de noirâtre & de fauve, savoir, la tête, le dessus du cou, le dos, le croupion, les plumes scapulaires, les couvertures du dessus des ailes & celles du dessus de la queue. Tout le dessous du corps qui comprend le menton, la gorge, la partie inférieure du cou, la poitrine, le ventre, les côtés, les jambes, les couvertures du dessous de la queue, & celles du dessous des ailes, est blanc. Les plumes de l'aile & celles de la queue sont noirâtres & variées de fauve. Les pieds sont cendrés.

*Mœurs.* Le *cacatototl* vit communément dans les plaines du Mexique, il chante agréablement. (M. ADANSON.)

CACHEE, (Masfig.) épithète que les Italiens & les Allemands donnent aux quintes & aux octaves,

qui ne se trouvent pas réellement entre deux parties ; mais qui s'y trouveroient si l'on remplissoit l'intervalle d'une de ces parties, ou de toutes deux. Dans la figure 4, planche V de Musique Suppl. il y a la quinte *cachée*, *ut* fut dans la première mesure du dessus : l'octave *cachée*, *ut* *ut* dans la deuxième mesure du dessus ; la quinte *cachée*, *la* *mi*, dans la troisième mesure de la basse ; enfin l'octave *cachée*, *si* *si* qui résulte des notes inférieures dans le dessus & dans la basse de la mesure quatrième. Les blanches sont les notes réelles du chant ; & les noires, celles qu'on a inférées pour avoir les quintes & les octaves *cachées*.

Toutes les fois que les quintes & les octaves *cachées* sont dans le dessus, elles sont aussi sévèrement défendues que les quintes & les octaves réelles, par la raison que si celui qui exécute ce dessus brode sa partie, on entend ces quintes & ces octaves. Quand elles sont dans la basse continue on les tolère, parce qu'on ne brode jamais cette partie : on les tolère encore dans les parties mitoyennes.

Quelques maîtres pouffent, dirai-je l'exaditude ou la pédanterie, jusqu'à défendre les quintes & les octaves *cachées* dans l'accompagnement par l'orgue ou sur le clavecin : mais, comme il est clair que si elles ne peuvent jamais le faire entendre réellement, & qu'elles n'y sont, pour ainsi dire, qu'imaginaires, cette défense me paroit absurde ; seulement il faut éviter, même dans l'accompagnement, de passer d'une consonnance parfaite à une autre consonnance parfaite, en mouvement semblable, non à cause des quintes ou des octaves *cachées*, mais à cause du défaut de variété. Voyez CONSONNANCE. (Musique). Suppl. (F. D. C.)

\*SACHELOT, appelé *Cachalot* dans le *Dic. rais. des Sciences*, &c. (Hist. nat. Zoologie. Mat. méd.) espèce de baleine, qui a des dents aux deux mâchoires. C'est d'elle qu'on tiroit anciennement le *sperma ceti*. Anderfon donne une description indéchiffrable du réservoir de cette graine. Mais l'analogie des autres poissons nous porte à croire qu'elle se tiroit du crâne, non du cerveau même, mais d'une huile qu'on trouve en quantité dans plusieurs poissons, entre la dure & la pie-mère de nos jours ; ce n'est plus ce cerveau qu'on épure, du moins à ce que nous assure M. Hill, c'est l'huile de balaine qui sert de matière au *sperma ceti*. On la cuit avec plusieurs eaux ; elle devient blanche, & perd une partie de sa mauvaise odeur. Il lui reste cependant une odeur de suif, qui nous donne une très-mauvaise opinion de l'usage qu'on en fait dans les obstructions de la poitrine. Rien ne l'engorge plus que la graisse en général, & les graisses rances encore davantage. (H. D. G.)

\*SACHEMIRE, (*Giogr.*) « province d'Asie, dans les états du Mogol... » & CASSIMERA, pays d'Asie, dans les états du Grand-Mogol... sont la même province. Le dernier mot est latin. Lettres sur l'Encyclopédie.

CACOTUMBA, f. m. (Hist. nat. Botanique.) nom Brame d'une plante des Indes, assez bien gravée, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Horius Malabaricus*, sous le nom Malabare *carim tumba*, volume X, planche LXXXIII, page 183. J. Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *nepea Malabarica folio latiore flore carulo exalbido*.

D'une racine tortueuse & rameuse, roux-blanche, ligneuse, longue de quatre à cinq pouces, sur quatre à cinq lignes de diamètre, s'élève droit une tige cylindrique, haute d'un pied & demi à deux pieds, sur quatre lignes de diamètre, formant un buisson conique, une à deux fois moins large, ramifiée du bas en haut en deux à trois paires de bran-

Tome II.

ches, opposées deux à deux & quatre à quatre, cylindriques, ligneuses, à moëlle verte, aqueuse, verd-blanches en-haut, rougeâtres çà & là en-bas, & semées de poils longs.

Les feuilles sont opposées deux à quatre en croix, elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues de deux pouces à deux pouces & demi, une fois à une fois & demi moins larges, bordées de chaque côté de vingt à vingt-cinq dents obtuses ; verd obscures, velues, relevées en dessous d'une côte longitudinale, ramifiée en six à huit paires de nervures alternes, & attachées horizontalement, sans aucun pédicule sur la tige, & les branches à des distances d'un à quatre pouces.

Le bout de chaque branche est terminé par une tôte sphéroïde, de six à neuf lignes de diamètre, composée de cinquante fleurs contiguës, séparées chacune par une écaille elliptique, une fois plus courte qu'elles, & deux fois plus longue que large.

Chaque fleur est hermaphrodite, & posée au-dessous de l'ovaire. Elle consiste en un calice cylindrique ou conique, renversé, entier, une fois plus long que large, & de moitié plus court que la corolle qui est monopétale, à tube long, partagé à son extrémité, en deux levres & quatre divisions dont trois inférieures, & qui porte quatre étamines un peu plus longues qu'elle, presque égales, blanc-bleuâtres, à anthères blanches. L'ovaire est ovoïde, porté sur un disque élevé sur le fond du calice, & surmonté d'un style terminé par un stigmate en lame.

L'ovaire en grandissant devient une capsule ovoïde, pointue, longue de deux lignes, une fois moins large, à une loge contenant plusieurs graines menues brunes.

Culture. Le *cacotumba* est une plante annuelle, qui croit au Malabar dans les terres sablonneuses.

Qualités. Elle a une odeur forte & agréable, & une saveur très-âcre & assez amère.

Usages. On tire de cette plante, par la distillation ; une huile jaune-rougeâtre, claire, transparente, d'une odeur forte & d'une saveur âcre, & un peu amère. Son suc uni au sucre, se prend intérieurement pour dissiper les humeurs phlegmatiques. Sa décoction se donne en bain pour les douleurs de la goutte.

Deuxième espèce. SAKILO.

Le *saikilo* des Bames, gravé par Van-Rheede, dans son *Horius Malabaricus*, volume X, planche CX, page 179, sous le nom Malabare *kaiaurka*, est une espèce de *cacotumba*, que J. Commelin, dans ses notes, appelle *nepea indica rotundioris folio*. M. Linné, dans son *Systema natura*, édition 12, page 390, la désigne sous le nom de *nepea 12 indica*, *corollarum labio superiore integerrimo brevissimo*, & il la confond avec le *leucus foliis rotundis serratis flore albo*, gravé à la planche LXIII, n. 1. du *Thesaurus Zeylanicus* de M. Burmann, qui est une plante d'un genre fort différent, comme nous le ferons voir.

Le *saikilo* diffère du *cacotumba*, en ce que, 1°. la racine est blanche, en fûtceau de deux pouces de diamètre ; 2°. la tige est haute d'un pied à un pied & demi au plus, verd-blanchâtre, un peu quadrangulaire, de trois lignes de diamètre ; 3°. les feuilles sont opposées deux à deux & trois à trois, rondes, orbiculaires, d'un pouce & demi de diamètre, portées horizontalement sur un pédicule cylindrique, presque aussi long qu'elles ; 4°. chaque épi de fleurs est ovoïde, long d'un pouce & demi, une fois moins large, porté sur un pédicule aussi long que lui, & composé de soixante à quatre-vingts fleurs d'un jaune doré.

Culture. Le *saikilo* croît dans les mêmes terrains que le *cacotumba*.

M ij

*Usages.* On l'emploie en liniment, avec le suc de l'écorce du lanja, pour arrêter l'effet du poison du serpent polega, & confait affeoir le corps dans le marc de sa décoction, lorsqu'il est enflé & enflammé par la violence du venin.

*Remarques.* Il est évident, par la description de ces deux plantes ; 1°. qu'elles sont deux especes du même genre ; 2°. que le *sakilo* ne doit pas être confondu avec le leucus de M. Burmann, comme a fait M. Linné ; 3°. que cet auteur n'a pas eu plus de raison pour en faire une espece de *cataria* ou *nepeta*, puisqu'elle n'est pas à beaucoup près de cette famille, n'ayant pas les graines nues, mais enfermées dans une capsule ; 4°. que le *cacotumba* fait un genre de plante particulier, qui, en suivant la méthode de M. Linné, viendrait dans la classe de la *didynamia angiospermia*, affez près de son *obolaria*, mais qui se range encore plus naturellement dans la premiere section de la famille des perfonées, près de l'ambuli. Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 208. (M. ADANSON.)

CADAVALLI, f. m. (Hist. nat. Botanica.) les Brame appellent ainsi un genre de vigne du Malabar, nommé par les Portugais *uvas d'ensermos*, par les Hollandois *snoep druiven*, & bien gravé avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabarius*, volume VII, planche XI, page 21, sous le nom *Malabare schunambryalli*. J. Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *hedera taci-cifera scandens non spinosa*. M. Linné, dans la douzieme édition de son *Système nature*, publié en 1767, page 124, la désigne sous le nom de *cissur* 3, *ficoides*, *foliis subcordatis nudis, setaceo-ferratis, ramulis teretibus*, & il la confond avec la vigne d'Amérique, figurée par le P. Plumier, sous le nom de *viitis foliis dentatis*, icones Burmanni, planche CCLIX, figure 2 ; & avec celle que Rumphé appelle *funis crepitans major & minor prima & secunda*, dans son *Herbarium Amboinicum*, volume V, planche CLXIV, figure 1 & 2, page 446. Mais on va voir, par la description de ces trois plantes, que ce sont trois especes différentes.

#### Premiere espece. CADAVALLI.

Le *cadavalli* a la racine cylindrique ligneuse, blanchâtre, longue d'un à deux pieds, sur un demi-pouce à un pouce de diamètre, très-ramifié.

Il en fort deux à quatre tiges, longues de vingt à trente pieds, serpenteuses & grimpantes, cylindriques de trois à quatre lignes de diamètre, charnues, tendres, pleines d'un suc blanc laiteux, vertes extérieurement, mais femées çà & là d'une farine blanche, semblable à de la chaux formée par l'exiccation de la transpiration de ce suc.

Ses feuilles sont alternes, disposées circulairement le long des tiges, à des distances de quatre à six pouces, taillées en cœur, longues de cinq à neuf pouces, d'un quart moins larges, échancrées d'un fixieme à leur origine, terminées par une longue pointe à leur extrémité opposée, ornées de chaque côté des bords, de cinquante à quatre-vingts denticules terminés en soie, minces, fragiles, lisses, brunes, ternes dessus, luisantes dessous, relevées d'une grosse côte longitudinale, ramifiée de sept à huit paires de nervures opposées de chaque côté, dont les inférieures forment cinq côtes rayonnantes, & portées sur un pédicule cylindrique presque égal à leur longueur.

De l'origine de ce pédicule sortent deux stipules affez grandes, caduques, & à l'opposé du pédicule même, une vrille aussi longue qu'elles, & ramifiée à son milieu de trois à quatre branches alternes.

Les corymbes des fleurs sortent, non pas de l'aiselle des feuilles, mais du côté qui leur est opposé, &

seulement sur les petites branches, de sorte qu'elles tiennent la place des vrilles qui leur manquent. Ce corymbe égale à peine la longueur des feuilles, & il est partagé à son milieu en cinq à six branches alternes, terminées chacune par un bouquet de trois à neuf fleurs blanchâtres, ouvertes en étoile de deux lignes de diamètre, & portées sous un angle de quarante-cinq degrés d'ouverture, sur un péduncule cylindrique fort peu plus long.

Chaque fleur est hermaphrodite & posée au-dessous de l'ovaire. Elle consiste en un calice à quatre feuilles petites, triangulaires, égales, en quatre pétales égaux, triangulaires, une fois plus longs, & en quatre étamines de même longueur ; l'ovaire est sphéroïde, petit, porté sur un disque applati, qui l'éloigne des étamines & de la corolle, & surmonté par un style, terminé par un stigmate hémisphérique velouté.

L'ovaire en mûrissant est accompagné du disque qui croît un peu au-dessous de lui, & devient une baie ovoïde très-courte ou sphéroïde, longue de cinq lignes, à peine d'un quart moins large, verte d'abord, ensuite très-noire, luisante, charnue, succulente, pleine de chair onctueuse, à une seule loge, contenant un osselet ou pepin ovoïde, de trois lignes de longueur, d'un tiers moins large, cendré-noir à amande bleu-pâle.

*Culture.* Le *cadavalli* croît au Malabar sur les lisières des grandes forêts ; il est vivace.

*Qualités.* Son suc est blanc de lait, très-âcre & de mauvaie odeur. Celui de ses fruits est verd & extrêmement âcre.

*Usages.* De ses farnens les Malabares font des papiers & des corbeilles qu'ils appellent *cada*, pour enfermer leur manger. Son suc, tiré par expression & cuit avec l'huile, s'emploie en emplâtre pour résoudre les humeurs les plus épaisses. Sa décoction, avec le sucre, se donne dans les sievres ardentes & la pleurésie. L'eau qui coule naturellement de ses tiges, donnée avec le sucre, a le même effet, adoucit la toux, purifie le sang, guérit la pulmonie & arrête les crachemens de sang. Sa racine, pilée & cuite dans l'eau, se met entre les dents pour en appaiser la douleur. Son écorce pilée, s'applique sur les ulcères pour accélérer la reproduction des chairs.

#### Deuxieme espece. BABOUNJI.

Les Malays appellent du nom de *babounji* ou *tali babounji*, une autre espece de *cadavalli*, dont Rumphé a fait graver une bonne figure, quoique sans détails, au volume V. de son *Herbarium Amboinicum*, page 446, planche CLXIV, n°. 1, sous le nom de *funis crepitans*, qui rend bien l'idée du nom Malays *tali babounji*.

Cette espece differe du *cadavalli*, en ce que 1°. sa racine est extrêmement longue, sortant par intervalles au-dessus de la terre, s'y replongeant ensuite, & produisant çà & là un grand nombre de tiges qui empêchent de distinguer la principale : son écorce est visqueuse & souple ; 2°. les tiges sont plus épaisses, d'un pouce environ de diamètre, plus longues, vertes souples, vertes, mêlées de brun, & comme articulées ; 3°. ses feuilles forment un cœur de cinq à six pouces au plus de longueur, sur une largeur de moitié moindre ; 4°. leurs dentelures sont moins nombreuses & plus obtuses, sans filer au bout, au nombre de sept à huit de chaque côté, comme les nervures ; 5°. elles n'ont que trois grosses côtes à leur origine en dessous ; 6°. le pédicule qui les porte est deux à quatre fois plus court qu'elles ; 7°. le corymbe de ses fleurs est une fois plus court que les feuilles, & composé seulement de neuf à douze fleurs.

*Culture.* Le *babounji* croît communément dans les



bois peu élevés, tant sur le rivage que dans les champs, où il jette des tiges si nombreuses & si longues, que souvent on ne peut en distinguer la souche ou la tige principale. Ses fruits sont mûrs en mars & en avril.

**Qualités.** Ses tiges ont la propriété, pour peu qu'on les plie, de craquer ou de faire un bruit aussi fort que si on les casse, sans cependant souffrir le moindre dommage. Toute la plante a une odeur forte. Ses feuilles ont une saveur légèrement acide, qui cause une légère démangeaison à la bouche.

**Usages.** Les habitants de Baleya, malgré l'âcreté qu'ont ses jeunes feuilles, les font cuire avec les autres herbes, pour les manger en farce.

*Troisième espèce. BTOL.*

La troisième espèce de *cadavalli*, nommée *bisfol* par les habitants d'Amboine, a été bien gravée, mais avec peu de détails par Rumphé, dans son *Herbarium Amboinicum*, vol. V, page 446, pl. CLXIV, n°. 2, sous le nom de *funis crepitans minor*. Les Malais l'appellent *bisfol* ou *daun bisfol*, ou *daun apotama*; les habitants d'Amboine *wari lottu-lottu*, ceux de Baleya *sambong tulang*, qui veut dire *confonde des os*, ceux de Ternate, *goemi rotto-rotto*, c'est-à-dire *liant pétillant*.

Elle diffère du babounji, en ce que 1°. ses tiges sont comprimées, cendrées en-bas, brunes en-haut, tachées de vert; 2°. ses feuilles sont un peu plus petites & plus allongées à proportion, longues de quatre à cinq pouces au plus; 3°. le pédicule qui les porte, est une à deux fois plus court qu'elles; 4°. le corymbe des fleurs est presque sessile, à peine aussi long que le pédicule des feuilles, & composé de quinze à vingt fleurs; 5°. les baies ou raisins sont sphériques, de trois lignes au plus de diamètre, à-peu-près comme les baies du fureau.

**Qualités.** Le *bisfol* se trouve dans les mêmes lieux que le babounji, mais il fait beaucoup plus de bruit lorsqu'on le plie. Il a les mêmes vertus que l'*aristoloché*.

**Usages.** Ses feuilles amorties sur le feu, & mêlées avec un peu de curcuma & de sel, s'appliquent en topique sur les tumeurs, pour les faire ouvrir & abcéder; lorsqu'on les applique dès le commencement de leur formation, elles les empêchent d'augmenter & les dissipent, comme lorsqu'on y applique l'opium ou le suc du limon. Leur principale vertu consiste à resoudre ou à faciliter la soudure des os cassés, comme fait l'oslecolle, d'où lui vient son nom, & il semble que la nature ait voulu indiquer cette vertu par le craquement qu'elle fait, comme si elle se cassait pour peu qu'on la plie.

**Remarques.** La vigne destinée par Plumier, sous le nom de *vitis hederæ folio serrata*, catalog. page 18, planche CLII, figure 2, est encore différente des deux précédentes par ses feuilles velues, & portées sur des pédicules quatre ou cinq fois plus courts qu'elles. Voilà donc quatre espèces de plantes confondues comme une seule espèce, & sous le même nom de *cissus ficoides* par M. Linné, & ce nom de *cissus* est lui-même fautive, puisqu'il est le nom grec du lierre, *hederæ*; on ne pouvoit donc réunir un plus grand nombre de fautes, que M. Linné en a réunies en prétendant déterminer & classer ces espèces de vignes étrangères, qui pourroient faire un genre particulier que nous indiquerons sous celui de *bisfol*, & qui doit être rangé auprès de celui de la vigne, dans la famille des *câpriers*, & non dans une autre famille, comme a fait M. Linné, qui place la vigne dans la cinquième classe de la pentandrie, & le *bisfol*, qui est son *cissus*, dans la quatrième classe de la tetrandrie, quoiqu'il sache, ou qu'il doive savoir, que souvent la vigne n'a que quatre étamines. Voyez ce

que nous avons dit à ce sujet dans le volume II. de nos *Familles des plantes*, page 408. (M. ADANSON.)

\* § CADAVRE. (*Hist. nat.*) Voici un fait bien extraordinaire, rapporté par un auteur digne de foi.

Deux personnes, un homme & une femme, périrent dans les neiges le 14 janvier 1674, & ne furent trouvés que le 3 mai suivant; mais ils sentoient si fort, qu'on ordonna qu'ils fussent enterrés sur le champ, au lieu même où ils avoient été trouvés, c'est-à-dire dans la paroisse de Hope, proche des bois, dans la province de Derby en Angleterre.

Ces cadavres demeurèrent en terre couverts de mousse pendant vingt-huit ans & neuf mois, au bout desquels quelques personnes, qui avoient apparemment observé que la terre de ces quartiers a la propriété de préserver les corps morts de corruption, eurent la curiosité de voir si ces cadavres s'étoient conservés. On les déterra donc, & on trouva qu'ils n'étoient presque point changés; la couleur de leur peau étoit fraîche & naturelle, & leurs chairs molles, comme celles des personnes qui viennent de mourir. On les exposa ensuite à la vue du public pendant vingt ans, durant ce temps ils changèrent beaucoup. Cependant le docteur Bourn, de Chesterfield, qui fut les voir en 1716, trouva que l'homme étoit encore entier: sa barbe, qui étoit épaisse, avoit près d'un quart de pouce de longueur, ses cheveux étoient courts, la peau dure & de couleur de cuir tanné, comme l'eau & la terre où ces cadavres avoient été couchés. Il avoit un habit de drap, dont M. Bourn voulut déchirer un morceau sans pouvoir en venir à bout, tant ce drap s'étoit conservé. La femme qu'on avoit entièrement tirée de la terre, étoit plus corrompue. On lui avoit arraché une jambe: la chair étoit un peu changée, mais ses os étoient sains. Ses cheveux étoient longs & élastiques comme ceux des personnes vivantes. M. Bourn lui arracha une dent, dont la partie située dans l'alvéole étoit élastique comme une lame d'acier; mais exposée à l'air, elle perdit bientôt son élasticité.

Le petit-fils du défunt fit enfin enterrer ces deux cadavres dans l'église de Hope, & en ouvrant leur fosse quelque temps après, on trouva qu'ils étoient entièrement consumés.

M. Wermald, ministre de Hope, les vit tirer du lieu où on les avoit mis d'abord. Il observa que la fosse où ils étoient avoit environ trois pieds de profondeur, que le sol où la mousse en étoit humide, mais qu'il n'y avoit point d'eau. Il leur vit ôter leurs bas; les jambes de l'homme, qui n'avoient point été exposées à l'air, étoient tout-à-fait blanches, la chair en étoit ferme, & les jointures étoient souples, sans la moindre roideur. Ce qui ressoit de leurs habits (car le peuple en avoit coupé & emporté la meilleure partie par curiosité) n'étoit point usé ni pourri. Voilà sans doute des faits bien remarquables, & propres à exercer les philosophes, quoique l'on connoisse quelques autres faits analogues. (*Article tiré des Transfactions philosophiques de la Société royale de Londres.*)

§ CADDOR, (*Geogr.*) «ville d'Afrique... royaume de Brampour... *Dict. rais. des Sciences*, &c. tome II, page 511. On ne connoît point cette ville. Il n'y a point de royaume de Brampour: Brampour est la capitale de la province de Candia, dans les états du Mogol. (C)

CADELARI, f. m. (*Hist. nat. Botanic.*) plante du Malabar, très-bien gravée, quoique sans détails, sous ce nom, par Van Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume X, planche LXXVIII, page 155. Les Brames l'appellent *cante mogoro*. J. Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *verbena indica Bontii*. M. Linné, dans son *Système natura*, édition

12°, publiée en 1767, la désigne sous le nom d'*achyranthus 3 aspera caule fruticoso erecto, calicibus reflexis spinis adpressis*.

Sur une racine droite, longue de quatre à six pouces ; sur quatre lignes de diamètre, à bois blanc recouvert d'une écorce blanc-rouffâtre, s'élève une tige haute de deux pieds & demi à trois pieds, élevée sous la forme d'un buisson ovoïde, une fois plus long que large, garni du bas en-haut de branches cylindriques, rarement opposées, mais plus communément alternes, écartés sous un angle à peine de quarante degrés d'ouverture, noueuses à bois blanc, vertes en partie & rougeâtres, sillonnées alternativement, d'un côté d'un nœud à l'autre, & semées de poils rares assez courts.

Les feuilles sont opposées deux à deux en croix, elliptiques, presque rondes, peu pointues aux deux extrémités, longue d'un à deux pouces, de moitié moins larges, entières, assez épaisses, molles, un peu onnées, velues, vertes à bords rougeâtres, relevées en-dessous d'une côte à quatre ou cinq paires de nervures alternes, & attachées horizontalement, sans pédicule, à des distances d'un à deux pouces les unes des autres.

Les épis de fleurs qui terminent les branches, au nombre d'un ou deux, sont tels que l'un est une fois plus long que l'autre, & deux fois plus long que les feuilles d'où il sort, étant couvert, sur presque toute sa longueur, de deux cens fleurs ou environ, pendantes, vertes, ovoïdes, pointues, longues de deux lignes à deux lignes & demi.

Chaque fleur est hermaphrodite, placée autour de l'ovaire. Elle consiste en un calice vert, à base purpurine extérieurement à son origine, à sept inégales, triangulaires, concaves, deux fois plus longues que larges, pointues, roides, piquantes, s'ouvrant à peine sous un angle de quarante-cinq degrés, & contenant cinq étamines blanches à anthères jaunes, une fois plus courtes, réunies par le bas en une membrane qui laisse échapper cinq filets sans anthères, placés entr'elles. L'ovaire s'élève du fond du calice, sous la forme d'un petit globe, surmonté d'un style court, terminé par un stigmate sphérique.

Cet ovaire en mûrissant devient une capsule sphéroïde, membraneuse, lisse, verdâtre, à une loge fermée, ne s'ouvrant point, & contenant une seule graine lenticulaire, blanche d'abord, ensuite rouge, posée droite, ou attachée verticalement par un de ses bords, au fond de la capsule.

**Culture.** Le *cadalari* croit au Malabar dans les terrains pierreux. Il est vivace par ses racines qui durent environ deux ans.

**Qualités.** Cette plante n'a ni faveur ni odeur sensible.

**Usages.** Sa racine est purgative. Sa décoction fortifie l'estomac, dissipe les vents, corrige les humeurs, brise la pierre de la vessie. Il suffit de la porter suspendue au bras, pour guérir les fièvres intermittentes, froides ou accompagnées de frissons : broyée dans le vin elle est un excellent diurétique, très-utile aux hydropiques & à ceux qui ont la pierre ; pilée de même dans le suc du limon, elle dissipe les humeurs goutteuses du menton & des mâchoires. La décoction de ses feuilles se prend pour les tumeurs, pour les difficultés d'urine & les douleurs de la pierre, avec l'huile de sa racine, elle arrête le pissement de sang. Ses graines pilées se prennent en poudre par le nez comme le tabac, pour apaiser la migraine.

**Deuxième espece.** SCHERU-CADELARI.

Les Malabares appellent du nom de *scheru-cadelari*, ou *churu-cadelari*, c'est-à-dire, *petit cadalari*,

une seconde espece de *cadalari*, fort bien gravée ; quoique sans détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume X, p. 157, pl. LXXXIX. Les Bames l'appellent *dacolo canis mogaro*, & J. Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, la désigne sous le nom de *veronica similis spicata indica repens*.

Elle diffère du *cadalari* par les caractères suivans : 1°. elle est plus petite, plus touffue, n'ayant guère plus d'un pied & demi de longueur ; 2°. elle rampe ou plutôt elle est couchée sur terre, sous la forme d'un buisson hémisphérique, & jette des racines de ses nœuds ; 3°. ses racines sont blanchâtres ; 4°. ses tiges sont à quatre angles obtus, d'une ligne à une ligne & demi au plus de diamètre, & écartées sur un angle de quarante-cinq degrés ; 5°. Ses feuilles ont tout au plus dix lignes ou un pouce de longueur, & sont un peu plus pointues ; 6°. l'épi des fleurs est solitaire au bout de chaque branche, fixé à huit fois plus long que les feuilles, & couvert, seulement dans sa moitié supérieure, d'une cinquantaine de fleurs lâches, moins serrées, longues d'une ligne & demi.

**Culture.** Le *scheru-cadalari* ne croît que dans les sables au Malabar.

**Usages.** On le prend pilé dans l'huile, pour corriger les urines purulentes.

**Troisième espece.** KARAL-HÆBO.

Le *karyl-hæbo*, ainsi nommé à Ceylan, est assez bien gravé sans détails, par M. Burmann, dans son *Thesaurus Zeylanicus*, publié en 1737, page 16, planche V, figure 3, sous le nom de *amaranthus spicatus Zeylanicus, foliis obtusis, amarantho sculo boum similis*. Vaillant le désignoit sous le nom de *slachy-arapagophora bliti foliis rotundioribus*, dans les *Mémoires de l'académie*, pour l'année 1722, page 279.

Cette plante diffère des deux précédentes, en ce que, 1°. ses feuilles sont plus obtuses, quoique plus allongées, ayant un pouce de longueur, sur une fois moins de largeur ; 2°. l'épi des fleurs est solitaire, trois fois seulement plus long que les feuilles, nud dans sa moitié inférieure, & chargé de deux cens fleurs plus serrées, contiguës & bleuâtres.

**Usages.** Selon Hermann, le suc exprimé de cette plante, bu avec quantité égale d'huile de sésame, arrête la dysenterie.

**Culture.** Le *karyl hæbo* est naturel à l'île de Ceylan.

**Quatrième espece.**

La quatrième espece dont Plukenet a donné une figure passablement gravée, quoiqu'en petit & sans détails, dans sa *Phytographie*, planche X, n°. 4, *Almagesti*, page 16, sous le nom de *amaranthus spicatus dictamnii cretica folio Maderaspatesensis*, & qu'il soupçonne être le *scheru cadalari*, est encore une autre espece qui diffère des précédentes en ce que, 1°. ses feuilles sont portées sur un pédicule demi-cylindrique creux en dessus, trois ou quatre fois plus court qu'elles ; 2°. elles sont presque rondes & à peine d'un tiers plus longues que larges ; 3°. l'épi des fleurs est cinq à six fois plus long qu'elles, garni d'un bout à l'autre d'une centaine de fleurs presque contiguës.

**Culture.** Elle croît naturellement à Madras sur la côte Coromandel.

**Cinquième espece.**

Le *cadalari* de Sicile, passablement gravé avec quelques détails par Boccone dans son ouvrage intitulé *Planta Sicilia rarioris*, page 17, planche IX, sous le nom de *amaranthus spicatus perennis Siculus*, est encore très-différent de tous les précédents en ce que, 1°. il est velouté plus grossièrement ; 2°. ses

Feuilles font elliptiques, plus pointues, plus longues, d'un pouce & demi environ, & une à deux fois moins larges, portées sur un pédicule demi-cylindrique, quatre ou cinq fois plus court; 3°. l'épi de ses fleurs est deux à trois fois plus long qu'elles, couvert d'un bout à l'autre de 200 fleurs assez serrées rouge-clair.

*Culture.* Cette plante est vivace, & croît sur le mont Hybla en Sicile.

*Remarque.* Plukenet a fait graver sous le même nom d'*amaranthus Siculus spicatus radice perenni ex insula Maderensi*, planche CCLX, fig. 2. une plante qui ne diffère de celle de Sicile que par son épi qui n'est garni que dans la moitié supérieure d'une centaine de fleurs à feuilles du calice plus pointues; mais, en supposant que cette dernière fût la même que celle de Sicile, voilà au moins cinq espèces différentes de *cadetari*, sans compter celles que nous avons découvertes au Sénégal, que M. Linné a confondues pêle-mêle & réunies sans aucune distinction sous le même nom, comme étant, selon lui, de la même espèce; nous n'adoptons pas le nom nouveau de *stachyragapophora* de Vaillant, non plus que celui d'*achyranthus*, que M. Linné a voulu donner à ces plantes, parce que l'idée que présentent ces noms d'une fleur qui ne peut se prendre dans la main à cause de ses épines, bien appréciée, conviendrait mieux à un grand nombre d'autres plantes; par exemple, à l'aubépine, à certaines roses, certaines mauves, certains acacias, &c. & que le nom de *cadetari*, étant d'ailleurs plus ancien, devrait être restitué, comme nous avons fait, à ce genre qui se range naturellement dans la famille des *amaranthus* où nous l'avons placé. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 268. (M. ADANSON.)

CADENACO, f. m. (*Hist. nat. Botanique*) nom Brame d'une plante liliacée du Malabar, assez bien gravée, avec la plupart des détails, par Van Rheedé, au volume II de son *Hortus Malabaricus*, imprimé en 1692, page 83, planche XLII, sous le nom Malabare *kata-kapel*. J. Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelloit *asphodeli Indica affinis*. En 1743, M. Linné, dans son *Species plantarum*, page 321, l'appelloit *aloe 3 hyacinthoides, floribus sessilibus horizontalibus infundibuliformibus aequalibus limbo revolutis*; mais dans son *Systema naturae*, dernière édition, imprimée en 1767, page 248, il le nomme *aletris 3 hyacinthoides, acaulis, foliis lanceolatis carnosiss, floribus geminatis*; & il le confond avec l'*aloe zeylanica*, gravé par Plukenet, & avec l'*aloe Guineensis*, gravé par Caspar Commelin, *Hort. Amstelodami*, planche XX; mais on va voir par la description de ces trois plantes, qu'elles sont fort différentes.

Le *cadenaco* est une plante vivace, dont la racine ou plutôt le bourgeon, la tige est cylindrique, traçant horizontalement sous terre, longue de deux à trois pieds, sur un pouce environ de diamètre, charnue, blanchâtre intérieurement, rougeâtre au-dehors, articulée, produisant au-dessous de chaque articulation une touffe de fibres cylindriques, qui sont les vraies racines, longues d'un à deux pouces, sur une ligne au plus de diamètre, charnues, blanches d'abord, ensuite rougeâtres.

De chacune des articulations de ce bourgeon, traçant comme une racine, sort un bourgeon ou un faisceau de sept à huit feuilles elliptiques pointues, fort serrées, écartées à peine sous un angle de vingt degrés, dont les quatre extérieures ressemblent à des écailles triangulaires, concaves, ou à des feuilles d'aristichaut, une à deux fois plus longues que larges, marquées sur le dos de cinq grosses nervures longitudinales. Les trois ou quatre autres feuilles du milieu du faisceau sont extrêmement étroites, lon-

gues de deux à trois pieds, roides, triangulaires, très-pointues, larges d'un pouce au plus, charnues, épaisses, comme demi-cylindriques, concaves sur leur face intérieure, convexes à l'extérieur qui est strié en long de trois à cinq nervures, comme laineuses, vertes, lisses, à chair blanche intérieurement, & forment à leur origine une gaine fendue d'un côté.

Du centre de chaque faisceau de feuilles s'élève une tige cylindrique, égale à leur longueur, de quatre à deux lignes de diamètre, simple sans aucune ramification, fermée sur sa longueur de trois à quatre feuilles en écaille très-courte, & garnie dans le tiers de sa longueur, vers l'extrémité d'un épi cylindrique, trois à quatre fois plus long que large, composé de deux cens cinquante à trois cens fleurs, longues d'un pouce environ, couchées horizontalement, rouge-pâles, rapprochées ou réunies deux à deux, ou trois à trois, & jusqu'à cinq sur un péduncule commun cylindrique, très-menu, trois à quatre fois plus court qu'elles.

Chaque fleur est hermaphrodite & placée autour de l'ovaire : elle consiste en un calice coloré, imitant une corolle d'une seule pièce, en tube cylindrique, médiocrement long, partagé jusqu'à son milieu en six divisions égales, régulières, triangulaires, trois à quatre fois plus longues que larges, pointues, rouge-pâles au-dehors, verd-blanchâtres intérieurement, avec une veine au milieu, lisses, luisantes, ouvertes horizontalement & recourbées en-dessous. Du haut du tube s'élèvent six étamines, opposées à chacune de ses divisions, égales à elles en longueur, épanouies de même, blanches, à anthères jaunes, longues, couchées, & se balançant horizontalement. L'ovaire est posé sur le fond du calice, de forme sphérique, verd-blanchâtre, surmonté d'un style blanchâtre, égal aux étamines, & couronné par un stigmate sphérique, velu à son extrémité.

L'ovaire en mûrissant devient une baie sphéroïde de quatre lignes de diamètre, verd-clair, quelquefois sillonnée de deux à trois lobes, lisse à trois lobes, dont une ou deux avortent pour l'ordinaire. Chaque loge contient une graine sphérique tendre.

*Culture.* Le *cadenaco* croît au Malabar, dans les fables; il se multiplie par ses bourgeons, dont les nouveaux paroissent, pendant que les anciens de la tige traçante meurent avec le bout le plus ancien de cette tige. Ces bourgeons arrachés de leur souche, avec une portion de cette souche, enracinée & repiqués en terre, reprennent facilement.

*Qualités.* Toute la plante a une saveur douce; ses graines encore tendres ont une saveur d'haricot.

*Usages.* On la fait cuire dans l'huile avec le beurre, pour toutes les maladies des yeux. Sa racine ou son bourgeon traçant sous terre, pilé avec le fantal citrin, & le beurre de vache, donne un liniment utile dans les contractions de nerfs & les ardeurs. Ses feuilles pilées & réduites en forme de bol, se prennent intérieurement pour l'ophtalmie & l'obscurecissement de la vue; on les fait cuire avec l'ail & l'orpiment dans l'huile de sésame, dont il suffit de frotter la tête pour guérir la gonorrhée.

#### Deuxième espèce. ZEVARI.

L'appelle du nom de *zevari* une autre espèce de *cadenaco*, dont Plukenet a fait graver, en 1696, les feuilles passablement, sans les fleurs, à la planche CCLVI, n°. 5, de la *Pythographie almagest*, page 19, sous la dénomination de *aloe Zeylanica pumila foliis variegatis*. Herman *Paradis Batav. Prodrum*. Casp. Commelin en a fait graver une bien faite, sous le même nom, en 1701, à la planche XXI, page 41,

du volume II de son *Hortus Amstelod.* mais sans fleurs.

Cette plante diffère du *cadenaco* par ce qui suit, 1°. chaque bourgeon est composé de quinze à seize feuilles; 2°. cinq à six les plus extérieures de ces feuilles sont larges d'un pouce & demi à deux pouces au plus, & deux à six fois plus longues. Les autres, au contraire, plus intérieures, sont charnues, très-épaisses, demi-cylindriques, concaves sur la face intérieure, convexes à l'extérieure, longues d'un pied & demi au plus sur fix à huit lignes de diamètre; 3°. toutes sont verd-blanchâtres, tachées de vingt à trente bandes transverseales, verd-noires & épanouies, sous un angle de trente degrés d'ouverture.

*Culture.* Cette plante se trouve à l'île de Ceylan.

*Troisième espèce. IOUOSS.*

L'espèce qui croît particulièrement sur la côte du Sénégal, dans les sables qui bordent la mer, depuis l'île de Gorée ou le village de Ben, jusqu'à Rufisk, est nommé *iouoff* par les Negres Sereres qui habitent ce pays. J. Commelin en a fait graver seulement les feuilles dans son *Hortus Amstelodamensis*, volume II, planche XX, page 39, sous le nom de *aloe Guinetensis radice gemiculata, foliis à viridi & atro undulatis variegatis*.

Elle diffère de la précédente en ce que, 1°. ses bourgeons n'ont que huit à dix feuilles; 2°. elles sont épanouies sous un angle de quarante-cinq degrés d'ouverture; 3°. elles sont toutes très-minces, à peine d'une demi-ligne d'épaisseur, souples, larges de trois pouces environ, huit à dix fois plus longues, c'est-à-dire, de deux pieds environ; 4°. elles sont verd-noires, rouges sur les bords, & marbrées çà & là de taches blanches, répandues sans ordre; 5°. sa racine est jaunâtre à l'extérieur; 6°. l'épi de ses fleurs a deux pieds de long comme les feuilles, & porte des fleurs rougeâtres dans sa moitié supérieure.

*Qualités.* Ses feuilles ont une saveur saline.

*Remarques.* Ces trois plantes font donc fort différentes; M. Linné, dans un ouvrage méthodique, & qui suppose une étude réfléchie, un examen de chaque espèce scrupuleusement comparée, ne pouvoit donc les réunir & les confondre ensemble en une seule espèce; il ne devoit pas non plus changer leur nom de pays en un nom de nouvelle fabrique, tel que celui d'*aletris*, qui d'ailleurs renferme au moins deux genres de plantes très-différents dans cet auteur. Nous croyons donc qu'on peut désigner ces trois plantes sous le nom générique de *cadenaco*, pour en former un genre particulier, qui doit être placé près du sica de Salomon, *polygonatum*, dans la section des jacinthes, qui est la sixième de la famille des liliacées. Voyez nos *Familles des plantes*, publiées en 1763, volume II, page 54. (M. ADANSON.)

§ CADENCE, (*Musique*.) Il y a deux sortes de cadences. (Voyez CADENCE, terme de chant, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.) L'une est la cadence pleine; elle consiste à ne commencer le battement de voix qu'après en avoir appryé la note supérieure: l'autre s'appelle cadence brisée; & l'on y fait le battement de voix sans aucune préparation. Voyez l'exemple de l'une & de l'autre, fig. 5 & 6, planche V. de *Musique*, Suppl.

On trouve encore quelquefois une troisième sorte de cadence, qu'on appelle cadence doublée, & dont on peut voir la marque & l'effet, fig. 7, planche V de *Musique*, Suppl. Apparemment qu'on nomme cet agrément cadence doublée, parce qu'il se fait sur deux notes successivement. (F. D. C.)

La cadence harmonique ou qui termine une phrase

harmonique, a été divisée en plusieurs fortes, ayant chacune un nom relatif: plusieurs de ces noms sont hors d'usage, & quelques autres font pris aujourd'hui dans une acception différente.

On appelloit *cadence composée*, celle dont le dessus ou la basse continue étoit divisée en plusieurs notes, comme fig. 8 & 9, planche V de *Musique*, Suppl.

*Cadence détournée*, celle qu'on appelle aujourd'hui *cadence rompue* & *interrompue*.

*Cadence dominante*, celle où la basse continue faisant une cadence parfaite, le dessus s'arrêtoit sur la quinte de la tonique, au lieu de s'arrêter sur la tonique même: peut-être entendoit-on aussi par *cadence dominante*, la cadence irrégulière d'aujourd'hui.

*Cadence étrangère*, toute cadence qui se faisoit sur une autre finale que celle du mode.

*Cadence évitée ou sainte.* Voyez *Cadence détournée* ci-dessus.

*Cadence hors du mode.* Voyez *Cadence étrangère* ci-dessus.

*Cadence irrégulière.* Avant M. Rameau, on appelloit assez généralement *cadence irrégulière*, toute cadence dont la finale n'étoit pas une des cordes essentielles du mode dominant.

*Cadence médiane*, celle qui étoit par rapport à la tierce ou médiane, ce que la cadence dominante étoit à la quinte.

*Cadence régulière*: on appelloit avant M. Rameau, *cadence régulière*, celle qui étoit formée sur une des cordes essentielles du mode.

*Cadence simple*, celle où toutes les notes des différentes parties avoient la même valeur; ce qui faisoit, pour ce moment, un vrai contre-point simple.

*Cadence trompeuse*; lorsqu'après l'accord de dominante tonique, on mettoit une pause au lieu de l'accord de la tonique, on faisoit une *cadence trompeuse*. (F. D. C.)

La cadence est une qualité de la bonne musique; qui donne à ceux qui l'exécutent ou qui l'écoutent, un sentiment vif de la mesure, en sorte qu'ils la marquent & la sentent tomber à propos, sans qu'ils y pensent & comme par instinct. Cette qualité est sur-tout requise dans les airs à danser; ce menuet marque bien la cadence; cette chaconne manque de cadence. La cadence, en ce sens, étant une qualité, porte ordinairement l'article défini, la; au lieu que la cadence harmonique porte, comme individuelle, l'article numérique: une cadence parfaite, trois cadences évitées, &c. (S.)

CADENCE, ÉE, adj. (*Musique*.) une musique bien cadencée est celle où la cadence est sensible, où le rythme & l'harmonie concourent le plus parfaitement qu'il est possible à faire sentir le mouvement: car le choix des accords n'est pas indifférent pour marquer les tems de la mesure; & l'on ne doit pas pratiquer indifféremment la même harmonie sur le frappé & sur le levé: De même il ne suffit pas de partager les mesures en valeurs égales, pour en faire sentir les retours égaux; mais le rythme ne dépend pas moins de l'accent qu'on donne à la mélodie, que des valeurs qu'on donne aux notes; car on peut avoir des tems très-égaux en valeur, & toutefois très-mal cadencés; ce n'est pas assez que l'égalité y soit, il faut encore qu'on la sente. (S.)

CADENZA, (*Musique*.) mot Italien, par lequel on indique un point d'orgue non écrit, & que l'auteur laisse à la volonté de celui qui exécute la partie principale, afin qu'il y fasse, relativement au caractère de l'air, les passages les plus convenables à sa voix, à son instrument, ou à son goût.

Ce point d'orgue s'appelle *cadenza*, parce qu'il se fait ordinairement sur la première note d'une cadence finale; & il s'appelle aussi *arbitrio*, à cause de la liberté

liberté qu'on y laisse en l'exécutant de se livrer à ses idées, & de suivre son propre goût. La musique françoise, sur-tout la vocale, qui est extrêmement servile, ne laisse au chanteur aucune pareille liberté, dont même il seroit fort embarrassé de faire usage. (S)

\* **S** CADÈS, (*Géogr. sacr.*) ville dans le désert de Pharan & de Sin..., et fut la que Marie, sœur de Moïse mourut, & fut enterrée. On confond ici Cadès avec Cadisbarné, & le désert de Pharan avec le désert de Sin. Voyez Bonfrerius, Ligfoot, la Martinière, &c. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

\* **S** CADRAN SOLAIRE, (*Gnomonique.*) Nous tâcherons d'abord d'expliquer le fondement des especes de cadrans dont parle le *Didionnaire rais. des Sciences*, &c. comme nous nous sommes efforcés d'expliquer le fondement des cadrans azimutaux. (Voyez AZIMUTAL dans ce Supplément.) & ensuite nous ferons quelques additions, que nous croyons utiles à faciliter la construction de ces instrumens, &c. à les rendre plus justes.

1. Tous les cadrans dont il s'agit, montrent l'heure par les méridiens, c'est pourquoi je trouve qu'on pourroit les appeller *méridionaux*, & qu'on pourroit donner le nom d'*autres* à ceux qui sont tournés vers le midi; de cette maniere on auroit une division générale des cadrans en deux especes, *cadrans azimutal* & *cadrans méridional*; & les cadrans méridionaux se diviferoient en *horizontal* & *vertical*; les verticaux se diviferoient en *austral*, *septentrional*, *oriental*, *occidental*, &c.

2. Soit donc (fig. 5, planche I de *Gnomonique dans ce Supplément*) *OPH* le méridien du lieu; *OABCEFH* abce f l'horizon; *PApa*; *PBpb*; *PCpc*; *PEpe*; *PFpf* des cercles horaires, ou des méridiens éloignés l'un de l'autre de 15°; *D* le centre de la sphere; *Pp* l'axe, dont une partie est le tranchant du style du cadran. Je ne considère que ce tranchant, que je regarde comme une ligne.

3. Quand le soleil est dans un méridien, l'ombre que le style jette sur l'horizon, est dans le plan du méridien, que le soleil soit plus haut ou plus bas, n'importe, parce que le style & le soleil sont dans ce plan, & que les rayons de lumiere vont en ligne droite: on fait ici abstraction des réfractions. Cette ombre est aussi dans le plan de l'horizon; donc toujours elle tombe dans la commune section de ces deux plans. Ainsi l'ombre du style tombe en *ADa* quand le soleil est dans le cercle horaire *PApa*; en *BDb*, quand il est dans le cercle *PBpb*; & ainsi des autres. Il ne reste donc qu'à tracer ces droites sur un plan horizontal; & c'est ce que le *Did. rais. des Sciences*, &c. enseigne très-bien. Cependant on a d'autres méthodes; en voici quelques-unes.

4. Sur un diamètre quelconque *AB* (planche I. de *Gnomonique dans ce Supplément*, fig. 6.) décrivez un cercle *ACB*, que vous divirez en vingt-quatre parties égales pour les heures. Par le centre *E* tirez un second diamètre *DC*, perpendiculaire au premier. Sur la droite *EC*, & au point *C*, faites l'angle *ECF* égal à la hauteur de l'équateur, ou au complément de la hauteur du pôle du lieu. Coupez cet angle en deux parties égales par la droite *CG*, qui rencontre en *G* le diamètre *AB*. Du centre *F* & de l'intervalle *FC* décrivez le cercle *CHDI*. Par le point *G* & par chaque point de division du cercle *ACBD*, tirez des droites; par les points où elles rencontrent le cercle *CHDI*, tirez du point *E* des droites qui seront celles des heures dans un cadran horizontal pour la hauteur du pôle *EFC*.

5. Cette figure, qui est de M. Lambert, est une projection de la sphere sur l'horizon, en mettant l'œil au zénith: l'horizon est *ACBD*; l'équateur

*HCJD*; le pôle au point *G*; le zénith au point *E*; un vertical *EL*; un arc des heures *CK*, cet arc étant pris sur l'équateur, ou étant le tems depuis midi changé en degrés; enfin la hauteur de l'équateur est exprimée par l'angle *KCL*, comme nous le montrerons à l'article CARTES GÉOGRAPHIQUES de ce Supplément.

Quoique la figure 16 de l'article qu'on vient de citer, ait beaucoup de rapport à celle dont nous avons besoin à présent, cependant nous en ferons une ici, à cause de quelques additions qui nous sont nécessaires.

6. Soit donc (fig. 7, planche II. du Supplément.) *OH* le diamètre de l'horizon; *FG* le diamètre de l'équateur; *Pp* l'axe de la sphere; & par conséquent *P*, *p* les pôles; *Z* le zénith; & *D* le centre de la sphere. Joignez la *ZF* qui prolongée rencontre en *A* le diamètre *HO*, aussi prolongé; de même joignez la *ZG* qui rencontre en *B* le diamètre *OH*. La droite *AB* est la projection sur l'horizon du diamètre de l'équateur, l'œil étant au zénith *Z*. Coupez la *AB* en *C*, qui sera la projection du centre de l'équateur, comme *D* est celle du zénith *Z*. Enfin joignez la *CZ*, & la *Zp*, qui rencontre en *E* le diamètre *OH*.

7. On a démontré à l'article CARTES GÉOGRAPHIQUES du Supplément, que l'angle *BZA* est droit; d'où il résulte que les lignes droites *AC*, *CZ*, *CB*, sont égales. On a aussi prouvé que l'angle *ZAC*, ou son égal *AZC*, est égal à l'angle *FGZ*, moitié de la hauteur du pôle; donc l'angle extérieur *ZCB* est égal à la hauteur du pôle; & l'angle *CZD* à son complément, ou à la hauteur de l'équateur, ou à l'angle *ZDP*; mais celui-ci est extérieur au triangle isocèle *ZDP*; donc il est double de l'angle *DZp*, qui par conséquent est la moitié de l'angle *DZC*. Il est manifeste que le point *E* est la projection du pôle *p*.

8. Cela posé, reprenons la fig. 6, (planche I.) dans laquelle *E* est la projection du zénith; donc toutes les lignes horaires sont la projection d'autant de verticaux; & l'angle sphérique projeté en *KLC* est droit. La partie *EK* est la projection de l'arc qui se trouve entre le zénith & l'équateur; & le reste *KL* est la projection de l'arc qui est entre l'équateur & l'horizon, ou de la hauteur de l'équateur.

9. Si l'on compare la fig. 6 à la fig. 1, les points *CKL* de la fig. 6 répondent aux points *CFO* de la fig. 1, où l'équateur rencontre l'horizon, & le vertical *ZFO*, & où le même vertical rencontre l'horizon; mais il faut prendre pour méridien du lieu, celui qui passe par le point *C*, & le cercle *OZPGN* pour un vertical. Puisque donc l'arc *CK* de la fig. 6, répond à l'arc *CF* de la fig. 1, il est évident que l'arc *CK* est le tems exprimé en degrés.

10. Si dans la fig. 6 on fait l'angle *ECF*, égal à la hauteur du pôle, si l'on coupe cet angle également par la droite *G*, & si l'on fait la construction précédente, le cadran qui en résulte sera vertical austral, construit d'une maniere moins embarrassante que celle qu'on donne ordinairement.

On a une autre maniere de tracer les cadrans solaires, qui est assez commode, lorsque les cadrans ne sont pas d'une grandeur excessive.

11. Tirez (planche II, fig. 8.) une droite horizontale *AB*, de la longueur que vous jugerez à propos; sur cette droite du point *A* élevez la perpendiculaire *AC*; coupez *AB* en deux parties égales en *D*; faites au point *D* sur la droite *DA*, & au point *A* sur la droite *AC*, les angles *ADC*; *CAE* égaux chacun à l'élevation du pôle, pour l'endroit auquel est destiné le cadran. Nous prenons

N

toujours dans nos figures 52<sup>a</sup>, 30'; ainsi les  $CD, AE$  se coupent à angles droits en  $F$ ;  $AD$  représente le plan horizontal;  $AC$  le plan vertical;  $AE$  le plan de l'équateur;  $DC$  l'axe ou le tranchant du style; &  $DAC$  le style entier.

12. Du centre  $F$ , & de l'intervalle  $FA$ , décrivez un cercle; divisez sa circonférence en vingt-quatre parties égales pour les heures; numérotez-les comme dans la figure, par les points 1 & 11; 2 & 10, &c. tirez des droites, qui seront parallèles à la  $CD$ , aussi bien que la  $CB$ , tangente tirée par  $E$ ; & rencontreront l'horizontale  $AB$ , en  $BGHJKLDMNOPQ$ .

13. Après cette préparation, pour tracer un cadran horizontal (fig. 9.) du centre  $a$ , décrivez deux cercles concentriques, l'un avec le rayon  $ab$  ou  $ac$  égal à  $AF$  ou  $FE$  (de la fig. 8.); l'autre avec le rayon  $ad$  ou  $a$  égal à  $AD$  ou  $DB$  (de la fig. 8.). Portez sur la circonférence du petit cercle en commençant du point 12 qui doit être au midi ou au nord, les divisions 12, 11, 10 & du cercle égal de la figure première; & sur le diamètre  $ed$  du plus grand cercle, à commencer par le centre  $a$ , prenez les  $af$  &  $ag$ ;  $ah$  &  $ai$ ;  $aj$  &  $ak$ ;  $al$  &  $am$ , égales respectivement aux  $DL$  ou  $DM$ ;  $DK$  ou  $DN$ ;  $DJ$  ou  $DO$ ;  $DH$  ou  $DP$ ;  $DG$  ou  $DQ$  de la première figure. Des points  $a, f, h$ , &c. tirez des perpendiculaires sur  $ed$ ; & des points 1 & 11; 2 & 10, 3 & 9 de la circonférence du petit cercle tirez des parallèles  $aed$ , qui rencontrent les perpendiculaires aux points  $XI$ ;  $X$ , &c. Les droites tirées par le centre  $a$  & par les points  $XI$ ,  $X$ , &c. sont les lignes horaires du cadran horizontal, dont le centre est  $a$ ; la méridienne  $ae$ ; le point qui regarde le nord  $e$ ; le style le triangle  $DAC$  de la première figure, qui doit être droit sur le plan  $eVI$ , en sorte que le point  $D$  tombe en  $a$ , & le point  $A$  en  $e$ .

14. Pour tracer un cadran vertical, austral & direct, à la même construction, & mettez le point  $d$  en haut; le point  $e$  en bas; la droite  $ed$  verticalement. Dans ce cadran, le centre est  $a$ , le style  $DCE$  de la figure première placé à angles droits sur le plan  $bcd$ , en sorte que le point  $D$  tombe en  $a$ , & le point  $A$  en  $e$ .

15. Le point  $e$  est celui de XII heures. On fait que les points  $e, XI, X$ , &c. sont à l'ellipse, dont les axes conjugués sont  $de$  &  $ab$ ; & que ces points étant déterminés, comme nous venons de le montrer, on peut prolonger tant qu'on veut les lignes horaires  $ae$  (ou  $XII$ ),  $aXI$ ,  $aX$ , &c.

16. On voit qu'après avoir décrit la première figure, il est inutile de décrire les cercles dans les autres. Car ayant tiré la méridienne  $de$ , & la perpendiculaire  $bc$  qui se rencontrent en  $a$ , il suffit de prendre du point  $a$  des parties égales à  $DL$  ou  $DM$ ,  $DK$  ou  $DN$ ,  $DJ$  ou  $DO$ , &c. & sur la  $bc$  des parties égales à  $Fc$  ou  $Fp$ ,  $Fq$  ou  $Fr$ ,  $Fs$  ou  $Ft$ , &c. de la figure première, & tirer par les points ainsi trouvés dans les deux dernières figures, des perpendiculaires & des parallèles à la méridienne, marquant les points ou les deux perpendiculaires les plus éloignés du centre rencontrent les parallèles les plus proches du centre, & ainsi de suite. Car, puisque  $FA$  est à  $AD$  comme  $Fp$  à  $dM$ , comme  $Fr$  à  $DN$ , &c. si  $FpFr$  sont les sinus de 15°, de 30°, &c. pour le rayon  $FA$ , aussi  $dM, DN$  sont les sinus de 15°, de 30°, pour le rayon  $DA$ . On peut aussi diviser le grand cercle en autant de parties égales que le petit.

17. Cette dernière remarque montre que le cadran horizontal se construit comme l'azimutal; en sorte que l'un ne diffère de l'autre qu'en ce que la méridienne est le grand axe de l'ellipse dans le

cadran horizontal, & c'est le petit axe dans l'azimutal, comme nous l'avons remarqué dans l'article AZIMUTAL de ce Supplément.

18. La même chose se prouve ainsi: puisque (planche III. fig. 14.) le côté  $EL$  du triangle rectangle  $ELN$  est plus grand que le côté  $LM$  du triangle rectangle  $MLN$ , & que le côté  $LN$  est commun, l'angle  $NEL$  est plus petit que l'angle  $NML$ . Sur  $LM$  au point  $M$  faites l'angle  $LMn$  égal à l'angle  $LEN$ , & le point  $n$  tombera entre  $N$  &  $L$ . Par les triangles équiangles  $NEL$ ,  $nML$ , comme  $EL$  à  $LM$ , ainsi  $NL$  à  $Ln$ ; mais  $EL$  est à  $LM$  comme le rayon au sinus de la hauteur du pôle; & pour le même rayon  $LM$ , la  $LN$  est la tangente de l'arc  $oL$  des heures, &  $nL$  est la tangente de l'angle des heures  $nML$  ou  $NEL$ ; donc dans le cadran horizontal la tangente des arcs des heures est à la tangente des angles des heures comme le rayon au sinus; & si la  $NL$  est la tangente de l'arc des heures, &  $NL$  à  $Ln$  comme le rayon au sinus de la hauteur du pôle;  $nL$  est la tangente de l'angle des heures, de la hauteur du pôle. Mais (planche II. fig. 9.)  $AI$  est à  $iB$  comme  $ea$  à  $ab$ , comme le rayon au sinus de la hauteur du pôle; & si  $ai$  représente le rayon,  $iA$  représente la tangente de l'arc des heures; donc  $Bi$  est pour le même rayon la tangente de la ligne des heures.

19. Si donc on faisoit suffisamment grande la huitième figure, & si l'on subdivisoit les parties  $DM$ ,  $MN$ , &c.  $Fp, pr$ , &c. chacune en un certain nombre de parties égales, par exemple en 4, elle serviroit d'échelle pour tracer des cadrans de différentes grandeurs pour la même ville.

Mais les états de mathématiques qui nous viennent d'Angleterre, contiennent deux échelles, à l'aide desquelles on construit les cadrans solaires avec autant d'exactitude que de facilité pour quelque hauteur du pôle que ce soit. Elles devroient se trouver dans tous les compas de proportion. Cependant elles sont peu connues en-deçà de la mer, quoique Clavius en parle dans ses *Œuvres Mathématiques* imprimées en 1612, & que Van-Schooten en ait donné la démonstration dans ses *Exercices Mathématiques*, livre V, section 29, page 510 & suivantes (édition de J. Elzevir 1657.)

Van-Schooten en attribue l'invention à Samuel Forster, professeur d'Astronomie dans le college de Gresham à Londres, qui, en 1638, publia à ce sujet un traité intitulé *The Art of Dialing, by a new, easy and most speedily way*. Jean Collin décrit au long cette méthode dans un livre intitulé *The Description and uses of a great universal Quadrant*, imprimé à Londres en 1658. Cet auteur en attribue l'invention à Jean Ferrero, Espagnol. Harris en parle dans son *Lexicon Technicum*, article *Dialling-Lines*. Ensuite M. Kraft, académicien de Petersbourg, en a donné une démonstration algébrique dans le XIII. tome des *Commentaires de Petersbourg*, pour les années 1741 — 43, page 255 & suivantes. Enfin M. Lanibert, de l'académie royale des sciences & belles-lettres de Berlin, dans ses *Remarques pour étendre l'usage des Mathématiques pratiques*, troisième tome imprimé en Allemand à Berlin 1772, page 1 & suivantes, sous le titre de *Propriété particulière des Tangentes*, se propose la chose comme un problème qu'il résout par le calcul, d'une manière plus simple que n'avait fait M. Kraft.

19. Les principales lignes qui se trouvent dans les états Anglois à ce sujet, sont représentées (planche II. fig. 10 du Supplément.) par les lignes droites  $AB, CD$ . Ce sont deux échelles qui ont entr'elles un rapport déterminé. On peut les appeler échelles géométriques.

20. La droite  $AB$  s'appelle échelle des latitudes.

Dans mon instrument, elle est de la grandeur de la figure, & divisée en 90 parties qui répondent aux 90 degrés du quart de cercle. J'en ai marqué les divisions.

21. La seconde ligne marquée *CD*, s'appelle l'échelle des heures. Dans la figure elle est aussi grande que dans mon instrument, où elle est divisée de cinq en cinq minutes d'heure.

22. Les parties de cette échelle, qui sont également éloignées des extrémités, sont égales. Ainsi les parties *CI* & *DV*, *CH* & *DIV* sont égales, par conséquent le point *III* partage également la droite *CD*.

23. Lorsqu'on veut tracer un cadran horizontal, fondement de tous les autres, on trace la méridienne, si le plan est immobile; & s'il est mobile, on tire une droite à volonté, qui doit être mise dans le plan du méridien, lorsqu'on place le cadran. Soit (planche II. fig. 11.) *EF* la méridienne, *E* le point où doit être le centre du cadran, & *F* le point qui doit être tourné vers le nord.

24. Par le point *E* tirez sur la droite *EF* la perpendiculaire indéfinie *GH*. Sur l'échelle des latitudes *AB*, prenez la distance du point *A* au point auquel appartient le nombre des degrés de l'élevation du pôle du pays. Par exemple, pour Berlin, où le pôle est élevé de  $52^{\circ} 32' 30''$ , prenez l'intervalle du point *A* au point *52*, & portez-le sur *GH* de côté & d'autre du point *E*, en *J* & *K*. Je prends  $52$  au lieu de  $52^{\circ} 32' 30''$ , parce que la petite différence qu'il y a entre la distance qu'on a prise & celle qu'on devoit prendre, n'est pas sensible si le cadran n'est pas excessivement grand.

25. Ensuite prenez toute l'échelle des heures *CD*, & avec cet intervalle, & le point *J* ou *K* comme centre, décrivez un arc de cercle qui coupe en *L* la droite *EF*. Tirez les droites *JL*, *LK*, qui seront égales entr'elles, & chacune d'elles égale à la *CD*.

26. Sur l'échelle des heures *CD*, prenez l'intervalle du point *C* à chaque division de l'échelle; portez-le du point *L* vers *J* & vers *K*, marquant les heures convenables du côté qu'il faut. Je n'ai dans la figure marqué que les heures. Supposons que le côté *LJ* soit tourné au levant, & le côté *LK* à l'occident. Je porte l'espace *CI* de *L* en *M* & en *N*, & de *J* en *O*, & de *K* en *P*; l'espace *CH* de *L* en *Q* & en *R*, & de *J* en *S* & de *K* en *T*; & l'espace *CH* de *L* en *U* & en *X*.

27. Du point *E* je tire par les points *M*, *N*, *Q*, *R*, &c. des droites; & à côté de la droite *EM*, je marque *I*, à côté de la droite *EN*, j'écris *II*, &c.

28. Si l'on vouloir ajouter les heures 5, 4, &c. avant midi, & 7, 8, &c. après midi, on n'auroit qu'à prolonger les *PE*, *OE*, *TE*, *SE*, &c.

29. La construction des échelles *AB*, *CD* (fig. 10.) est facile. Elle n'exige de la part des faiseurs d'instruments de Mathématiques qu'un outil qu'ils ont tous; c'est un cercle divisé à l'ordinaire. Car soit (planche III. fig. 12.) *abc* un demi-cercle, dont le centre est *e*, que *ac* soit un diamètre, & *eb* un rayon qui se coupent à angles droits, & que les quarts de cercle *ab*, *bc* soient divisés en degrés, &c. Dans la figure ils sont divisés de dix en dix degrés.

30. Pour construire l'échelle *CD* (Pl. II. fig. 10.) de la longueur *ac* (fig. 12.) on n'a qu'à projeter sur le diamètre *ac* les degrés du demi-cercle de trente en trente, pour avoir l'échelle divisée en heures; de quinze en quinze pour l'avoir divisée en demi-heures, & de  $7^{\circ} 30'$  en  $7^{\circ} 30'$  pour l'avoir divisée en quarts d'heures; &c. c'est-à-dire que pour l'avoir divisée de cinq en cinq minutes d'heure, il suffit que le cercle soit divisé de  $10'$  en  $10'$ . (Voyez CARTES GÉOGRAPHIQUES.)

31. Il est clair par cette construction, que les  
Tome II.

droites *eh* & *ei*, *ef* & *eg*, *ea* & *ec* sont respectivement les tangentes de  $15^{\circ}$ , de  $30^{\circ}$ , & de  $45^{\circ}$ , pour le rayon *de*, &c. par conséquent proportionnelles à celles qui déterminent dans les cadrans horizontaux les heures 1 & 11, 2 & 10, 3 & 9.

32. Il est clair aussi que les parties également éloignées des extrémités, sont égales, comme elles le sont dans les échelles des heures qui nous viennent d'Angleterre.

33. Pour construire l'échelle des latitudes qui convient à l'échelle des heures *ac*, tirez la droite *cb* corde du quart de cercle, vous aurez la longueur de cette échelle.

34. Afin d'en trouver les divisions, tirez par les points de division du quart de cercle des droites parallèles au diamètre *ao*, qui rencontrent le rayon *eb* aux points *k*, *l*, *m*, *n*, *o*, *p*, *q*, *r*. Il est évident par cette construction, que les parties *ek*, *el*, *em*, &c. sont les sinus respectifs de  $10^{\circ}$ , de  $20^{\circ}$ , de  $30^{\circ}$ , &c.

35. Du point *a* par les points *k*, *l*, *m*, &c. tirez des droites qui rencontrent le quart de cercle *c* 10 *b* aux points *s*, *t*, *u*, *x*, &c. Du centre *c* & des intervalles *cs*, *ct*, *cu*, *cx*, &c. décrivez des arcs de cercle qui rencontrent la corde *cb*, écrivez à chaque point de rencontre les chiffres qui indiquent les nombres des degrés dont les parties *ek*, *el*, *em*, &c. sont les sinus, & l'échelle sera faite.

36. Par les triangles équiangles *as**m*, *a**u**c* (par exemple) *am* est à *me* comme *ac* à *cu* ou à son égale *c* 30. Comme la chose doit être vraie pour tous les triangles, on doit avoir *ac* à *eb*, comme *ab* à *be*; ce qui est vrai du triangle rectangle isocèle *abc*.

37. A présent, soit (planche III. fig. 13.) *AB* l'échelle des heures, *BC* la ligne de latitude qui appartient à l'élevation du pôle *BF*, dont le sinus est *FG* ou *DE*; si sur la droite *CA* au point *A* on fait l'angle *CAH* égal à l'angle *FCB*, je dis que la *CH* tirée à angles droits du point *C* sur la *AB*, est égale à la *BC*.

Car, par les triangles équiangles *ADE*, *ACB*; comme *AD* à *DE*, ainsi *AC* à *CB*. Mais par les triangles équiangles *DGF*, *AHC*, comme *DF* à *FG*, ainsi *AC* à *CH*; & *AD* est égale à *DF*, aussi bien que *DE* à *FG*; donc *AC* à *CB* comme *AC* à *CH*; & par conséquent *CB* est égale à *CH*.

38. Faisons (fig. 14.), comme dans la figure 11 (planche II.), le triangle *JLE* égal au triangle *ABC* de la figure 13. Pour décrire le cadran horizontal qui convient à cette figure, il faut faire l'angle *LEK* égal à la hauteur du pôle, tirer de *L* sur *EK* la perpendiculaire *LK*; prendre sur *EL* prolongée la *LM* égale à la *LK*; du centre *M* & de l'intervalle *ML* décrire un cercle, dont on divise la circonférence de  $15^{\circ}$  en  $15^{\circ}$  pour les heures, &c. ensuite l'on doit tirer par *L* une tangente à ce cercle, sur laquelle on détermine, par les divisions de la circonférence, les parties *LN*, *LO*, *LP*, &c. qui sont les tangentes des arcs respectifs. Les droites *EN*, *EO*, *EP*, sont les lignes horaires. Voyez article CADRAN SOLAIRE. *Diâ. rais. des Sciences*, &c.

39. Cela posé, la droite *EJ* est donc égale à la droite *LK*, par la démonstration précédente, & par conséquent à la *LM*, & à la *LO*, que je prends égale à la *LM*, parce que je suppose que la *EO* est la ligne des trois heures; d'où il suit que la *OL* est la tangente de  $45^{\circ}$ . Je dis que la *EO* coupe la *LJ* également en *Q*; & que si la ligne de trois heures *EO* coupe également en *Q* la droite *LJ*, la *EJ* est égale à la *LK*.

Car par les triangles équiangles *OLQ*, *EJQ*, comme *OL* à *LQ*, ainsi *EJ* à *QJ*; si donc *OL* est égale à *EJ*, aussi *LQ* est égale à *QJ*; & si

N ij

$LQ$  est égale à  $QJ$ , aussi  $OL$  est égale à  $EJ$ . Mais  $OL$  est égale à  $LK$ , donc, &c.

L'angle  $OML$  restant de  $45^\circ$ , faisons les angles  $NMO$ ,  $OMP$ ,  $LMT$  égaux. Les droites  $LT$ ,  $LN$ ,  $LO$ ,  $LP$ , sont les tangentes des angles  $LMT$ ,  $LMN$ ,  $LMO$ ,  $LMP$ , pour le rayon  $LM$ . La droite  $OE$  étant déjà tirée, tirons les  $NE$ ,  $PE$ , qui rencontrent la  $LJ$  en  $R$  & en  $S$ , & cherchons comment les  $QL$ ,  $QJ$  sont coupées en  $R$  & en  $S$ .

Par les triangles équiangles  $NLR$ ,  $EJR$ , comme  $EJ$  à  $LN$ , ainsi  $JR$  à  $RL$ ; donc, *componendo*, la somme de  $EJ$  & de  $LN$ , est à  $LN$ , comme (la somme de  $JR$  & de  $RL$ , c'est-à-dire,)  $JL$  à  $RL$ . Prenant la moitié des antécédents, la moitié de la somme de  $EJ$  & de  $LN$ , est à  $LN$  comme (la moitié de  $JL$ , c'est-à-dire,)  $QL$  est à  $LR$ ; & par *conversion des raisons*, la moitié de la somme de  $EJ$  & de  $LN$  est la moitié de l'excès de  $EJ$  sur  $LN$ , comme  $QL$  (à l'excès de  $QL$  sur  $LR$ , c'est-à-dire,) à  $QR$ , comme la somme entière de  $EJ$  & de  $LN$  à tout l'excès de  $EJ$  sur  $LN$ .

Mais puisque  $EJ$  est égale à  $OL$  ou  $LM$ , la somme de  $EJ$  & de  $LN$  est la somme du rayon & de la tangente de l'angle  $LMN$ ; & l'excès de  $EJ$  sur  $LN$  est l'excès du rayon sur la tangente du même angle, & puisque ces deux quantités sont, par la Trigonométrie, comme le rayon à la tangente de l'excès de l'angle  $OML$  de  $45^\circ$ , sur l'angle  $NML$ , c'est-à-dire, à la tangente de l'angle  $OMN$ , ou de son égal  $TML$ . Donc si l'on prend  $LQ$  pour rayon,  $QR$  est la tangente d'un angle égal à l'angle  $TML$ .

Par le même raisonnement, mais en prenant  $EJ$  pour la moitié de  $JL$  & l'excès de  $PL$  sur  $EJ$  ou  $LM$ , on trouvera que  $QJ$  est à  $QS$  comme la somme (de  $PL$  & de  $LM$ , c'est-à-dire,) du rayon & de la tangente de la somme de l'angle  $OML$  (de  $45^\circ$ ) & de l'angle  $OMP$ , est à l'excès de la même tangente sur le rayon; mais ces deux quantités sont, par la Trigonométrie, comme le rayon à la tangente de l'angle  $OMP$ , ou de son égal  $TML$ : si donc on prend  $QJ$  ou  $QL$  pour rayon, la  $QS$  doit être la tangente d'un angle égal à l'angle  $TML$ , aussi-bien que la  $QR$ . D'où l'on tire la construction de l'échelle des heures, telle que nous l'avons donnée.

40. J'ajouterai qu'ayant trouvé la construction de l'échelle des heures, & son emplacement tel que la ligne  $EO$  de trois heures, coupe cette échelle également en  $Q$ , & ayant démontré que dans ces cas la droite  $EJ$  est égale à la  $LO$  ou  $LK$ , il est très-facile de trouver la construction de la ligne des latitudes.

Car élevez sur  $LJ$ , au point  $Q$ , une perpendiculaire qui rencontre en  $U$  la droite  $EL$ ; & sur  $QL$  faites un triangle rectangle  $QLX$ , qui ait l'angle  $QLX$  égal à l'angle  $LEK$ . La droite  $QX$  est le sinus de cet angle pour le rayon  $QL$ . Mais par les triangles équiangles  $JEL$ ,  $UQL$ , comme  $LE$  à  $JE$ , ainsi  $LQ$  à  $QU$ : & par les triangles équiangles  $LEK$ ,  $QLX$ , comme  $EL$  à  $LK$ , ainsi  $LQ$  à  $QX$ . La raison de  $LE$  à  $EJ$  est la même que celle de  $EL$  à  $LK$ , parce que  $EJ$  &  $LK$  sont égales; donc  $LQ$  à  $QU$  comme  $LQ$  à  $QX$ ; les  $QU$ ,  $QX$  sont égales:  $QX$  est le sinus de l'élévation du pôle pour le rayon  $QL$ , ou pour la moitié de l'échelle des heures; & toujours  $LU$ , côté opposé à l'angle droit, est au sinus de l'élévation du pôle, comme toute l'échelle des heures est à la partie de l'échelle des latitudes qui convient à cette élévation du pôle.

Voici comment je pense que l'inventeur est parvenu à la découverte de ces deux échelles.

Il a remarqué que la position des lignes horaires  $EN$ ,  $EO$ ,  $EP$ , dépend des points  $N$ ,  $O$ ,  $P$ ,

qui à tour leur dépendent de la grandeur de la droite  $LM$  ou  $LK$ . Il s'est avisé de mettre cette droite  $LM$  en  $EJ$ , est de joindre  $JL$ , qui est coupée par les lignes horaires.

Si  $EO$  est la ligne de trois heures, & par conséquent  $OL$  égale à  $LM$ , ou à  $LK$ , ou à  $EJ$ , les triangles  $OQL$ ,  $EQJ$  sont manifestement égaux, & la  $LQ$  est égale à la  $QJ$ ; mais à cause des angles  $JEZ$ ,  $ELQ$  le cercle décrit du centre  $Q$  & du rayon  $QJ$ , passe par  $E$  & par  $L$ : donc les droites  $JQ$ ,  $QE$ , & par conséquent aussi  $QL$  &  $QO$  sont égales.

Cela posé, on voit d'abord que si l'on prolonge en  $Y$  jusqu'à la circonférence du cercle, la droite  $QU$  déjà tirée pour trouver la raison des droites  $LJ$ ,  $JE$ , elle est un rayon par rapport auquel les  $QR$ ,  $QS$ ,  $QL$ ,  $QJ$ , sont les tangentes des angles  $QJR$ ,  $QYS$ ,  $QYL$ ,  $QYJ$ . Mais  $QYL$  demi-droit, est égal à l'angle  $LMJ$ , donc prenant  $Mq$  égale à  $QY$ , & tirant  $qj$  perpendiculaire à la  $qM$ , elle est égale à la  $LQ$ . On aura vu par expérience que la  $qr$  est égale à la  $QR$ , & ainsi des autres, & on en aura trouvée la démonstration précédente ou quelque autre. On trouve presque toujours la démonstration d'un théorème dont on connoît la vérité.

41. Mais, comme l'a fort bien remarqué M. Lambert, la propriété de la droite  $LJ$  relativement à la droite  $LP$ , est générale. Je m'explique.

Soit (figure 15)  $AB$  une droite donnée de position, qu'on doit diviser par la rencontre des droites qui suivant une loi donnée, sont au point  $C$  donner des angles avec la droite  $CD$  donnée de position, & par conséquent de grandeur. Supposons qu'il soit plus commode de diviser la droite  $AB$ , par le moyen du point  $E$ , & de la droite  $FG$ , aussi donnée de position qui rencontre en  $H$  la droite  $AB$ .

Par la condition du problème, il faut qu'ayant fait un angle quelconque  $DCJ$ , la droite  $FG$  soit divisée en  $L$ , en sorte que la droite tirée par les points  $E$  &  $L$ , aboutisse au point  $J$ . Car il est manifeste que de cette manière les droites tirées par  $E$  & par les points de division de la droite  $FG$ , donneront les divisions cherchées de la droite  $AB$ .

Tirez de la droite  $ED$  qui rencontre en  $K$  la droite  $FG$ . Il est clair que le point  $K$  est un de ceux qu'on cherche, & répond au point  $D$ , puisque si le point  $K$  est donné, la droite tirée par  $E$  & par  $K$  donneroit le point  $D$ , comme le problème l'exige; donc à rebours les points  $E$  &  $D$  donnent le point  $K$ .

Maintenant si l'on pouvoit trouver un point  $M$ , tel qu'ayant joint la  $ML$  & la  $KM$ , tous les angles  $KML$  fussent respectivement égaux aux angles  $DCJ$ , tout seroit fait; car la droite  $EL$ , prolongée s'il le faut, donneroit le point  $J$ .

Supposons la chose faite, & le point  $M$  soit celui que l'on cherche. Lorsque la  $CJ$  tombe sur la  $CN$ , & devient parallèle à la  $AB$ , ces deux droites ne se rencontrent point; & celle qu'on doit tirer du point  $E$  au point de rencontre, est aussi parallèle à la  $AB$ , & ne rencontre point la  $FG$  du côté  $O$ . L'angle qu'on fait sur  $KM$ , au point  $M$ , doit être du côté  $P$ , égal à l'angle  $DCN$ ; donc le point  $M$  est à la circonférence d'un segment de cercle qui passe par  $K$ , & qui est capable de l'angle donné  $DCN$ .

Lorsque la droite  $CJ$  tombe sur la  $CT$ , de nouveau la droite tirée par le point  $E$  est parallèle à la  $AB$ , & rencontre la  $FG$  quelque part en  $O$ . Alors l'angle  $KMO$  doit être égal à l'angle  $DCO$  ou  $CDB$ , qui avec l'angle  $DCN$  fait deux droits; & le segment capable de l'angle  $CDB$ , du côté de la droite  $EQ$ , & de l'angle  $DCV$  du côté de la droite  $AB$ , doit aussi passer par le point  $Q$ . La droite  $KQ$  est donnée de position & de



grandeur: on peut donc décrire sur cette droite le segment demandé: que ce soit  $KMRQ$ .

Pour trouver le point  $M$  que l'on cherche, faites au point  $C$  sur la droite  $DC$  un angle donné  $DCJ$ ; & au point  $Q$  sur la droite  $KQ$  l'angle  $KQR$  égal à l'angle  $DCJ$ . Tirez la  $EJ$  qui rencontre en  $L$  la  $FG$ ; joignez la  $RL$  qui rencontre en  $M$  la circonférence  $KQRM$ ; je dis que  $M$  est le point cherché.

D'abord l'angle  $KMR$  fait deux droits tant avec l'angle de suite  $KML$ , qu'avec l'angle  $KQR$  opposé dans le quadrilatère  $KMRQ$  inscrit dans le cercle; donc l'angle  $KQR$  est égal à l'angle  $KML$ ; mais l'angle  $KQR$  a été fait égal à l'angle  $DCJ$ : donc, &c.

41. Il seroit difficile de montrer par la comparaison des droites & des angles, qu'un autre angle quelconque,  $DCS$  est égal à l'angle correspondant  $KMP$ . Mais on peut le prouver par une proposition qui regarde les quantités en général. Si deux quantités  $x$  &  $y$  sont égales, croissent ou décroissent uniformément, & parviennent dans le même temps à la grandeur  $A$  ou à zéro, je dis que ces quantités sont égales dans tous les états correspondans. La chose est manifeste & l'application facile. On peut supposer que la droite  $JC$  tourne uniformément autour du point  $C$ , & traîne avec soi la droite  $ILE$ , & avec elle la droite  $LM$  qui tourne autour du point  $M$ . Les angles  $ICD$ ,  $LKM$  sont égaux; quand la droite  $IC$  tombe en  $CN$ , la droite  $LM$  tombe en  $MP$ ; & les angles  $DCN$ ,  $KMP$  sont égaux; quand la droite  $IC$  tombe en  $DC$ , la droite  $LM$  tombe en  $MK$ , & les angles sont nuls de côté & d'autre, &c.

Au reste ceux qui voudront voir ce problème résolu par une savante analyse algébrique, le trouveront dans le traité de M. Lambert, cité au commencement de cet article.

Le même auteur propose une sorte d'échelle qui sert pour toutes les hauteurs du pôle, aussi bien que celle que nous venons de décrire. La voici:

43. Sur deux droites  $AB$ ,  $D E$  (planche III, figure 16) qui se coupent à angles droits au point  $C$ , décrivez la projection stéréographique sur le plan d'un méridien. (Voyez la méthode, article CARTES GÉOGRAPHIQUES du Dictionnaire rais. des Sciences, &c. & du Suppl.) Il est superflu de dire que les méridiens doivent être décrits de  $15^\circ$  en  $15^\circ$  pour les heures, de  $7^\circ 30'$  en  $7^\circ 30'$  pour les demi-heures, &c. & votre échelle sera faite.

Pour construire un cadran horizontal, prenez l'arc  $AF$  égal à la hauteur du pôle; par le point  $F$  tirez la droite  $FG$ , parallèle à la droite  $AB$ , & qui rencontre en  $G$  le cercle  $ADBE$ , & en  $H$  la droite  $DE$ . Du centre  $H$  & de l'intervalle  $HF$ , décrivez un demi-cercle qui rencontre les projections des méridiens aux points  $7$ ,  $8$ ,  $9$ ,  $10$ ,  $1$ ,  $2$ ,  $3$ ,  $4$ ,  $5$ ; tirez par  $H$  & par chacun de ces points de division des droites qui seront celles des heures, la droite  $DE$  sera la méridienne, & le point & le centre du cadran.

Si vous voulez un cadran vertical austral, prenez l'arc  $AF$  égal à la hauteur de l'équateur. Le reste de la construction est le même.

44. Cette figure est une projection qui suppose l'œil au zénith  $Z$  (planche II, fig. 7) dans notre cas; mais  $FG$  est le diamètre du méridien du lieu;  $F$  &  $G$  sont les pôles projetés en  $A$  & en  $B$ , & par conséquent  $BD$  la tangente, &  $DA$  la cotangente de la moitié de la hauteur de l'équateur (*V. CARTES GÉOGRAPHIQUES* dans le Suppl.). Mais puisque l'angle  $ZCD$  est égal à l'angle  $PDH$ , qui dans notre cas représente la hauteur de l'équateur, il est manifeste que tirant par  $C$  la droite  $CI$  perpendiculaire sur la  $AH$ , l'angle  $ZCI$  est le complément de l'angle  $PDH$ ; donc ici l'angle  $ZCI$  est la hauteur

du pôle; & l'arc de cercle décrit du centre  $C$  & du rayon  $CZ$ , & compris les droites  $CZ$  &  $CI$  a autant de degrés qu'en a la hauteur du pôle.

45. A présent comparant la fig. 7, (planche II) avec la fig. 16, (planche III), le demi-cercle  $F125$  est celui dont  $OD$  est la projection (fig. 7). Le cercle  $AEBD$ , (fig. 16) est celui dont  $BA$ , (fig. 7) est la projection, & dont  $C$  est le centre dans les deux figures; l'angle  $FCA$  (fig. 16) répond à l'angle  $ZCI$ , (fig. 7); c'est pourquoi l'arc  $AF$ , (fig. 16) doit avoir autant de degrés qu'en a la hauteur du pôle. Au surplus, il est évident que les points  $F$ ,  $7$ ,  $P$ , &c. représentent ceux où chaque méridien rencontre l'horizon; par conséquent les droites  $HF$ ,  $H7$ ,  $HP$ , &c. sont les lignes des heures.

Afin que cette figure serve d'échelle, on trace la projection  $AEBGDF$  ensuite que les traits soient ineffaçables; par exemple on l'a fait graver sur une plaque de cuivre; ensuite on y décrit pour une hauteur du pôle donnée le demi-cercle  $F12G$ , ensuite qu'on puisse l'effacer quand on veut; on décrit sur la surface où doit être le cadran un demi-cercle égal à celui de l'échelle, on transporte sur le premier les arcs  $11$ ,  $12$ ,  $10$ , &c. on tire les lignes horaires seulement sur le cadran.

46. On peut faire aussi des instrumens qui montrent les heures par les hauteurs du soleil.

Sur un diamètre  $AB$  (fig. 17, planche III) pris à volonté, décrivez un demi-cercle  $ACB$ , dont le centre est  $D$ ; faites l'angle  $BAC$  égal à la hauteur du pôle, & les angles  $CAE$ ,  $CAF$ , chacun égal à l'obliquité de l'écliptique: sur les arcs  $EE$ ,  $CF$  marquez les points où ces arcs sont coupés par les angles de déclinaison des signes & degrés du zodiaque, la jambe commune de tous ces angles étant la droite  $CA$ . Pour éviter la confusion, nous n'avons marqué que les lignes.

47. A présent par le centre  $D$  tirez la droite  $DG$  parallèle à la  $AC$ , & du point  $A$  sur  $DG$  menez la perpendiculaire  $AG$ . Du centre  $G$  & de l'intervalle  $DG$  décrivez un cercle  $DHI$ , que vous diviserez en vingt-quatre parties égales pour les heures, en quarante-huit pour les demi-heures, &c. De chaque division de la circonférence tirez des perpendiculaires sur la droite  $DG$ ; chaque point de rencontre est un centre duquel, par le point  $A$ , vous décrivez les arcs compris entre les droites  $EA$ ,  $AF$ : par exemple, du centre  $K$  & de l'intervalle  $KA$  décrivez l'arc du cercle qui aboutit au point marqué  $8$ ,  $4$ ; & du centre  $L$  & de l'intervalle  $LA$ , l'arc qui aboutit aux points  $7$ ,  $5$ , & ainsi des autres. Par  $A$  suivez un fil qui porte un petit grain mobile & un poids  $N$  sur le côté  $OP$ : mettez deux pinules perpendiculaires au plan  $OP$ , & l'instrument est construit.

48. Pour en faire usage, dirigez les pinules vers le soleil; le demi-cercle restant dans cette situation, descendez le grain mobile jusqu'au cercle  $AECFB$ , qui est celui de 12 heures; ensuite portez-le fil tendu sur le lieu du soleil pour le jour de l'observation, par exemple, en  $AQ$ , le grain mobile vous indiquera l'heure: dans la figure il est en  $q$ , & indique cinq heures après midi ou sept heures du matin, & environ trois quarts.

On voit bien que pour se servir exactement de ce cadran, il faut qu'il soit monté sur un pied, à-peu-près comme les quarts de cercle astronomiques. Pour ce qui regarde les pinules, voici la construction de celles que j'ai fait faire pour un instrument à prendre les hauteurs égales: j'ai trouvé ces pinules fort commodes.

49.  $ABCD$ ,  $EFGH$  (planche IV, fig. 10.) sont deux plaques de cuivre parfaitement égales. La première est percée de quatre fentes: une verticale,  $HI$ ; une horizontale,  $KL$ , & deux  $MN$ ,  $OP$  qui

coupent également les angles droits. A ces quatre fentes répondent dans l'autre plaque quatre lignes droites  $QR, ST, VX, YZ$  : la première plaque regarde le soleil ; les rayons qui passent par les fentes dont elle est percée, doivent tomber exactement sur les lignes tracées sur la seconde plaque.

Le demi-cercle de la fig. 17 forme un instrument facile à décrire, puisqu'il ne faut que des lignes droites & des arcs de cercle. Voici un sécateur qui sert au même usage.

Sur un rayon  $AB$  (planche IV, fig. 19.) décrivez un arc de cercle ; prenez les arcs  $BC, CD$ , chacun égal à la hauteur de l'équateur ; tirez la corde  $BD$ , que la droite  $AC$  coupe également en  $E$  ; portez de  $B$  & de  $D$  vers  $E$  les sinus vertes des heures ou d'E vers  $B$  & vers  $D$ , les cosinus des heures pour le rayon  $EB$  ou  $ED$  : sur l'arc  $BCD$ , portez de  $C$  vers  $B$  & vers  $D$  l'obliquité des degrés de l'écliptique, pour y dessiner les signes du zodiaque. Nous n'avons tracé dans la figure que les heures & l'obliquité des signes. Au centre  $A$  ajoutez une règle mobile  $AF$ , qui porte au sommet une autre règle perpendiculaire  $GH$  ; sur cette règle sont les pinules, fixées avec les précautions ordinaires. Prenez sur la règle  $AF$  la partie  $AI$  égale au rayon du sécateur, & au point  $S$  suspendez un fil avec un poids  $K$  au bout.

Pour trouver l'heure par cet instrument, placez la règle  $AF$  sur le signe & sur le degré de l'écliptique où est le soleil le jour de l'observation ; tournez le sécateur en sorte que la règle qui reste toujours sur le degré de l'écliptique où on l'a mise, soit perpendiculaire à l'horizon & dans la situation  $AON$ , ou que le fil  $IK$  passe par le centre  $A$  ; alors, sans déplacer le sécateur, tournez la règle jusqu'à ce que les pinules soient dirigées au centre du soleil ; le fil  $IK$  indiquera l'heure qu'il est.

51. Cet instrument est la projection d'un triangle sphérique. Pour la développer, soit (pl. IV, fig. 20.)  $ABCD$  un méridien dont le centre est  $E$  ; soient  $B$  &  $D$  les pôles,  $BFD$  un cercle horaire,  $GHI$  l'équateur,  $KFL$  un parallèle,  $AHC$  l'horizon,  $F$  le lieu du soleil,  $MFN$  un vertical.

Du pôle  $F$  décrivez un grand cercle  $OPQ$  qui rencontre en  $O$  l'horizon  $AHC$ , & en  $P$  l'équateur  $GHI$  ; le triangle  $OPH$  est le triangle polaire du triangle  $MFN$ , puisque les pôles des côtés  $OH, HP, PO$  du premier, sont les sommets  $M, B, F$  des angles du second : par conséquent chaque côté de l'un est le supplément de l'angle correspondant de l'autre.

C'est pourquoi l'angle  $HOP$  est le supplément de l'arc  $MF$  qui est le complément de la hauteur du soleil : donc l'angle  $HOP$  est de  $90^\circ$ . plus la hauteur du soleil ; mais les sinus, tangentes, &c. de cet angle obtus sont les mêmes que pour son supplément aigu, qui est égal au complément de la hauteur du soleil : donc on peut prendre l'angle  $HOP$  pour le complément de la hauteur du soleil.

52. L'angle  $HPO$  est le supplément de l'arc  $FB$  qui est égal à l'arc  $BMK$ , complément de  $GK$ , déclinaison du soleil : c'est pourquoi l'angle  $HPO$  est de  $90^\circ$ . plus la déclinaison du soleil, pour lequel on peut prendre la déclinaison même, puisque les lignes appartenantes à l'un appartiennent à l'autre. Donc l'angle  $HPQ$  est le complément de la déclinaison du soleil.

53. L'arc  $OH$  est le supplément de l'angle  $FMB$ , qui est l'arc azimutal : donc l'arc  $OH$  est de  $180^\circ$ . moins l'azimut.

54. L'arc  $HP$  est le supplément de l'angle  $MBF$ , qui est l'angle horaire : donc l'arc  $HQ$  est de  $180^\circ$ . moins l'angle horaire, dont les lignes sont les mêmes que celles de l'angle horaire ; & l'on peut prendre l'arc  $HP$  pour l'arc des heures.

Enfin l'angle  $OPH$  est la hauteur de l'équateur.

Projettons le triangle  $OPH$ , en sorte que le point

$P$  soit au zénith & l'œil au nadir : les projections des arcs  $PH, PO$  seront des droites, & la projection de l'arc  $PH$  sera la tangente de la moitié ; celle de l'arc  $OH$  sera un arc de cercle, & l'angle  $OPH$  sera dans la projection le même que dans la sphère (*voyez CARTES GÉOGRAPHIQUES*). Avant d'aller plus loin, j'avertis que, pour éviter la fréquente répétition de l'indication des fig. 20 & 21, je renfermerai entre deux parenthèses les lettres qui appartiennent à la fig. 20.

Soit donc (planche IV, figure 21.)  $RS$  la projection de l'arc  $(PH)$ , & que le point  $(P)$  tombe en  $R$ , & le point  $(H)$  en  $S$  ; sur la droite  $SR$  prolongée, & de l'autre côté du point  $R$ , prenez  $RT$  égale à la cotangente de l'arc  $(PH)$ . Au point  $T$  tirez la droite  $TV$  perpendiculaire sur la  $TS$ . Au point  $S$  sur la  $TS$ , faites l'angle  $TSV$  égal au complément de la hauteur de l'équateur, & que la droite  $SV$  rencontre en  $V$  la perpendiculaire  $TV$ . Du point  $V$  comme centre, & de l'intervalle  $VS$  décrivez l'arc du cercle  $SXA$  sur la droite  $SR$ . Au point  $R$  faites l'angle  $SRY$  égal à l'angle  $(HPQ)$  ou au complément de la déclinaison du soleil ; & que la droite  $YR$  rencontre en  $X$  l'arc  $SXA$ , & en  $Y$  la perpendiculaire  $VY$  : joignez la  $XV$ , & par  $V$  tirez la  $VZ$  perpendiculaire à la  $TV$ .

Puisqu'on a fait l'angle  $TSV$  égal au complément de la hauteur de l'équateur, l'angle  $TPS$  ou son angle  $TSX$  est égal à la hauteur de l'équateur ou à l'angle  $(OHP)$ . L'arc  $SXA$  répond à l'arc  $DC$  de la fig. 19.

Puisque la droite  $SR$  est la projection de l'arc  $(PH)$ , & que l'angle  $SRX$  est égal à  $90^\circ$ . plus la déclinaison du soleil, ou à l'angle  $(HPO)$  ; la projection de l'arc  $(PO)$  est la droite  $RX$ , & l'angle  $RXS$  est égal à l'angle  $(HOP)$ , ou est le complément de la hauteur du soleil. Mais l'angle  $SXV$  est droit ; donc l'angle  $RXY$  est celui de la hauteur du soleil, &  $XVY$  est son complément, c'est-à-dire, l'angle duquel le soleil est éloigné du zénith. Si donc la  $VY$  est verticale, la  $VX$  est dirigée vers le soleil ; & au contraire.

L'angle  $ZVY$  est l'excès de l'angle droit  $ZVT$  sur l'angle  $TVY$ . Mais dans le quadrilatère  $TRYV$ , les angles  $T$  &  $Y$  sont droits : donc les angles  $YRT, TVY$  valent deux droits, autant que les angles  $YRT, YRS$  : donc l'angle  $TVY$  est égal à l'angle  $YRS$ , ou au complément de la déclinaison du soleil (par la construction) ; donc l'angle  $ZVY$  est celui de la déclinaison du soleil.

Enfin la droite  $ST$  est la somme de la tangente de la moitié de l'arc horaire & de la tangente du même arc entier : donc elle est égale à la cosécante de l'arc horaire ; &  $RT$  est à  $TS$  comme la cotangente à la cosécante de l'arc horaire, comme le cosinus du même arc au rayon. Si donc on prend  $ST$  pour le rayon,  $TR$  est le cosinus, &  $SR$  le sinus versé de l'arc horaire.

Nous venons de voir que le sécateur  $CAD$ , & par conséquent tout le sécateur  $BAD$  de la fig. 19 naît du sécateur  $aUS$  de la fig. 21. Pour en voir naître l'usage de l'instrument  $BAD$ , il suffit de considérer que l'angle  $(HOP)$  est déterminé par l'arc  $(MF)$ , & l'arc  $(HP)$  par l'angle  $(MBF)$ , & l'arc  $(OH)$  par l'angle  $FMB$  : donc le point  $(F)$  détermine le point  $(P)$ , & le point  $(P)$  à son tour détermine le point  $(F)$ .

Dans la fig. 21 le point  $R$  répond au point  $(P)$  : donc le point  $R$  est déterminé par le lieu du soleil ; & si le lieu du soleil est marqué dans l'arc  $aXS$  en  $r$ , le point  $R$  est déterminé par la droite  $rP$ , qui répond à la droite  $Ad$  de la fig. 19, comme le point  $r$  répond au point  $J$ .

Si la droite  $bc$  (fig. 21.) qui touche l'arc  $aXS$  en  $r$  est dirigée vers le soleil, & si la droite  $rd$  est verticale, l'angle  $Prd$  est celui de la hauteur du soleil & par conséquent égal à l'angle  $VXY$  : donc l'angle  $drc$  est égal à l'angle  $XVY$ , & la droite  $dr$  représentant

La droite  $YV$ , la droite  $cb$  représente la droite  $VX$  ; mais on a vu que quand la  $YV$  est verticale, la  $VX$  est dirigée vers le soleil ; donc aussi quand la  $dr$  est verticale, la  $cb$  est dirigée vers le soleil ; on a aussi vu que dans ce cas la  $TR$  est le cosinus de l'angle horaire qui appartient au soleil dans le lieu & à la hauteur que représente le point  $r$  ; donc l'usage de l'instrument a été bien indiqué.

Ce secteur a non-seulement l'avantage de n'exiger qu'une échelle simple, dont les divisions se trouvent par des droites & des arcs de cercle ; mais encore il a celui de pouvoir être facilement rendu universel & bon pour toutes les hauteurs du pôle. Car la division de l'échelle  $BD$  (fig. 19.) est toujours la même : il ne faut changer que l'angle  $BAE$ , qui doit toujours être égal à la hauteur de l'équateur. Lorsque  $DE$  est constante, la droite  $CA$  croît ou décroît comme les tangentes de la hauteur du pôle, & la droite  $DA$ , ou  $AJ$  croît ou décroît comme les sécantes de la même hauteur du pôle. On n'a donc qu'à mettre encore en  $AE$  une règle sur laquelle on portera d' $A$  vers  $E$  les tangentes de toutes les hauteurs du pôle, on rendra mobile l'échelle  $BD$ , & on la fixera au point qui répond à la hauteur du pôle de l'endroit où l'on opère : on portera pareillement sur la règle  $AF$  les sécantes des hauteurs du pôle.

La tangente & la sécante de  $90^\circ$ , étant infinies, il faut fixer une hauteur du pôle qui fera la plus grande de celles pour lesquelles est fait l'instrument. Nous nous sommes, dans la fig. 24, bornés à  $70^\circ$  & quelques degrés. Il sera bon de donner à l'instrument la figure d'un rectangle, dont la largeur est  $BD$ , telle qu'on la voit dans la fig. 24 que nous venons de citer, dans laquelle  $BLMc$  est un châssis solide ;  $BED$  est l'échelle mobile à coulisse dans les deux côtés parallèles  $BL$ ,  $dM$ . Dans ces côtés font marquées les tangentes des hauteurs du pôle. On place l'échelle en sorte que son bord supérieur  $BD$  coïncide avec la division qui convient à la hauteur du pôle de l'endroit. Ici nous la faisons répondre à  $52^\circ - 30'$ . D'un centre & d'un rayon convenables est décrit l'arc du cercle  $bCd$ , sur lequel on a porté les degrés de déclinaison du soleil. La règle à équerre tourne autour du point  $A$ , & porte les sécantes des hauteurs du pôle. Le fil à plomb est attaché à une virole qui glisse le long de la règle  $AF$ , & qu'on arrête au point de division qui convient. Les tangentes & les sécantes doivent se rapporter au même rayon, qui peut être plus grand ou plus petit que  $BE$ , ou bien égal à  $BE$ .

Les deux instruments représentés par les fig. 19 & 24 ont des propriétés qu'il est bon de remarquer.

L'angle  $OAJ$  ou son égal  $ASK$  est la hauteur du soleil : on l'a déjà remarqué dans la fig. 21.

Le point  $O$  indique l'heure du lever & du coucher du soleil pour le jour de l'observation ; car l'angle  $OAJ$  ou son égal  $ASK$  est la hauteur du soleil ; quand le fil  $JK$  tombe sur  $NA$ , cet angle, & par conséquent la hauteur du soleil est  $= 0$  ; donc cet astre est alors à l'horizon, c'est-à-dire, il se leve ou se couche ; la même chose se déduit de ce que dans ce cas la règle  $DM$ , qui est toujours dirigée vers le soleil, est parallèle à l'horizon.

La droite  $OE$  est le sinus de la différence de l'ascension droite ; car le lieu du soleil est  $N$ , le premier point du belier est  $C$  ; donc le passage d'un de ces points par le méridien du lieu, diffère du passage de l'autre point, d'autant d'heures qu'il y en a de marquées entre les points  $O$  &  $E$ .

La droite  $EP$  est le sinus de l'arc des heures comptées depuis  $G$ , par la construction.

L'angle  $AOE$  est le complément de la déclinaison ; car le lieu du soleil étant  $N$ , l'angle de la déclinaison est  $NAC$ , dont l'angle  $AOE$  est le complément, parce que l'angle  $OEAC$  est droit.

Enfin  $AJ$  est à  $OP$  comme le sinus de l'angle  $AOE$  est au sinus de l'angle  $OAJ$  : que la droite  $AJ$  rencontre en  $S$  la droite  $BD$  ; par les triangles équiangles  $AOS$ ,  $JPS$ , comme  $AS$  à  $SO$ , ainsi  $JS$  à  $SP$ , ainsi  $AJ$  à  $OP$ , ajoutant antécédent à antécédent & conséquent à conséquent. Puisque donc  $AJ$  à  $OP$ , comme  $JS$  à  $SP$  ; & puisque  $JS$  à  $SP$  comme le sinus de l'angle  $JPS$ , ou de son alterne  $SOA$ , au sinus de l'angle  $SJP$ , ou de son alterne  $OAS$ , la proposition est démontrée.

Le simple bon sens montre que, l'erreur dans la hauteur du soleil étant toujours la même, l'erreur dans le tems dépend,  $1^\circ$ . de la longueur totale de l'échelle ;  $2^\circ$ . de la longueur des parties de l'échelle sur lesquelles tombe le fil à plomb ;  $3^\circ$ . de l'obliquité de l'angle sous lequel le fil coupe l'échelle ; en sorte que l'on se trompera dans le tems d'autant plus que :

$1^\circ$ . L'échelle totale sera courte, le fil tombant sur la même heure & sous le même angle ; parce qu'il est clair que l'espace qui est entre deux divisions est dans une échelle simple la moitié plus court que dans une échelle double. Si donc on se trompe d'une minute dans la seconde, ou se trompera de deux dans la première.

$2^\circ$ . Que les parties de l'échelle seront plus petites, ou qu'on s'approchera de 12 heures, la longueur de l'échelle totale, & l'obliquité du fil étant la même, s'il se peut, la raison est la même que celle du numéro précédent.

$3^\circ$ . Que l'obliquité du fil sera plus grande ; parce qu'il est plus difficile de distinguer sur quelle division le  $HL$  tombe.

Ajoutez que près de midi le soleil change de hauteur lentement, & vous verrez qu'il faut le servir de ces instruments quelque tems avant midi.

De plus ces instruments, & tous ceux qui dépendent du lieu du soleil, exigent que l'on connoisse ce lieu avec toute la précision possible, non seulement pour l'heure de midi, mais encore pour celle de l'observation : on peut prendre d'abord le lieu du soleil tel que les tables astronomiques l'indiquent pour midi ; & chercher par l'instrument, l'heure qu'il donne dans cette supposition : ensuite l'on trouve le lieu du soleil pour l'heure indiquée, & l'on répète l'opération pour corriger l'heure trouvée par la première observation. Cette remarque suppose que l'instrument soit assez grand pour rendre sensibles les petits changemens qui résultent de la différence des lieux du soleil : dans ce cas il faut faire attention aux réfractions, & rapprocher après l'opération & avant de chercher l'heure dans l'échelle, l'équerre  $GH$  de la situation horizontale, ou diminuer l'angle  $JAN$  d'autant de minutes & secondes que la réfraction l'exige.

Voici un autre cadran du même auteur : cet instrument n'a pas encore été publié ; j'en tiens de l'amitié de l'inventeur une description abrégée, que j'ai tâché d'étendre autant que je l'ai cru nécessaire pour mettre la construction de ce cadran à la portée de tout le monde.

Prenez (planche  $V$ , fig. 29.) à volonté une droite  $AB$ , pour servir de rayon au point  $A$ , tirez sur  $AB$  la perpendiculaire  $AC$  égale à la sécante de l'élevation du pôle ; prolongez la  $BA$  en  $D$ , en sorte que la partie  $AD$  soit quatrieme proportionnelle après le rayon  $BA$ , la tangente de la hauteur du pôle, & la tangente de la plus grande déclinaison du soleil : pour le rayon pour lequel  $AD$  est la tangente de la plus grande déclinaison, prenez les tangentes de la déclinaison de chaque degré de l'écliptique, & portez-les de côté & d'autre du point  $A$  en  $E$ ,  $F$ , &c.  $d$ ,  $f$ ,  $e$ , &c.

Par les points  $EF$ , &c. tirez des parallèles à la droite  $AC$ , & par  $C$  tirez la parallèle à la droite

*BD* qui rencontre les premières en *GHI*, &c. prolongez la *GD* en *L*, en sorte que la *GL* soit quatrième proportionnelle après le rayon *DA*, la *AC* sécante de la hauteur du pôle, & la sécante de la plus grande déclinaison : pour le rayon pour lequel *GL* est la sécante de la plus grande déclinaison ; prenez les sécantes des déclinaisons, de tous les degrés de l'écliptique, & portez-les en *HM, JN*, &c. faites passer une courbe par les points *L, M, N, A; n, m, l*, & marquez-y les signes du zodiaque chacun à sa place.

Du centre *L* & de l'intervalle *LG* décrivez un arc de cercle qui rencontre en *O* la droite *BK*; pour le rayon *CK* ou *AB*, prenez les sinus de  $15^\circ$  en  $15^\circ$ , pour les heures, &c. portez-les de *C* vers *K* & vers *G*; par les points de division tirez des parallèles à la droite *AC*, qui rencontrent l'arc de cercle *GO*, mettez le numéro 12 aux points *K* & *O*, à l'arc de cercle les numéros 1, 2, 3, &c. du point *O* vers *G*, & à la droite *KG*, les numéros 11, 10, 9, 8, &c. de *K* vers *G* sur la droite *PQ*, parallèle à la *BD*, mettez des pinules, & l'instrument sera construit.

Pour-en faire usage, placez-le en sorte que la droite *AC* soit verticale; ayez un fil avec un poids *R*, & un grain mobile; attachez le fil au lieu du soleil, pour le jour de l'observation; par exemple, en *T*; portez le grain mobile sur la droite *KG* en *U*; ensuite tournez l'instrument en sorte que les pinules soient dirigées vers le soleil, & laissez pendre librement le fil, le grain indiquera l'heure. Dans notre exemple le grain sera en *S* & indiquera ou trois heures & quelques minutes du soir, ou neuf heures du matin moins quelques minutes.

L'angle *STU* est la hauteur du soleil. (*J. D. C.*)

*Nouvelle méthode pour construire des cadrans solaires pour une latitude donnée sans le secours des échelles ni des logarithmes.*

Tirez la ligne horizontale *BAD* (fig. 7, planche *VI* de *Gnomonique*, Suppl.) & élevez sur son extrémité *D* la perpendiculaire *DE*.

Divisez la ligne *BAD* en deux parties égales au point *A*, & tirez la droite *ACE* qui fasse l'angle *EAD* égal à la latitude du lieu pour lequel on destine le cadran; par exemple de  $51^\circ 4'$  &c. pour la latitude de Londres; tirez aussi la droite *EDC*, qui fasse au point *D* un angle égal au complément de la latitude du lieu, ou à la hauteur de l'équinoxial, *ECD* sera perpendiculaire à *ACE*, *BAD* sera un plan horizontal vu de profil, *DE* un plan vertical, *FCD* le plan de l'équinoxial, & *ACE* l'axe ou le style du cadran; le triangle *ADE* représentera la largeur totale du style.

Décrivez du point d'intersection *C* comme centre avec le rayon *CD*, le cercle *EGDGE*, & divisez sa circonférence en vingt-quatre parties égales, en commençant au point *D* ou *E*; joignez ensuite tous les points de division qui sont également éloignés de *E*, par des lignes droites 1, 2, 10, 3, 9, 4, 8, &c. faisant autant de ces lignes que l'exigent la ligne horizontale *AD*, & la verticale *DE*.

Prolongez *ED* jusqu'en *d* (fig. 8.), & tirez la parallèle *bd* égale à *BD*; tirez aussi la droite *acca* de la figure 7 à la figure 8, elle sera perpendiculaire sur *bd*, (fig. 8.) & la coupera en deux également au point *o*. Prenez dans la 7<sup>e</sup>. figure *CE* ou *CD* avec un compas, & portez cette distance dans la 8<sup>e</sup>. figure de *e* en *c* & de *e* en *a* sur la droite *acca*; *cca* (fig. 8.) sera égale à *ECD* de la figure 7, & *bcd* (fig. 8.) égale à *BAD* de la figure 7.

Décrivez sur ces deux lignes *bd* & *cca* l'ellipse *bopqr*, &c. au moyen des diamètres conjugués *bcd* & *cca*, ensuite des points où les lignes 1, 2, 10, 3, 9, &c. rencontrent la ligne horizontale *AB*, savoir *d, e, f, g, h, A, i, k, l, m, n*, tirez les droites

*do, ep, fq, gi*, &c. à travers l'ellipse, parallèlement à la droite *acca*; tirez ensuite du centre *c* de l'ellipse des lignes aux points de sa circonférence où ces parallèles la coupent; elles donneront les lignes horaires d'un cadran horizontal que vous marquerez comme on le voit fig. 8. Tirez enfin dans cette dernière figure la parallèle *cy* à *ACE* de la 7<sup>e</sup>. figure, elle sera l'axe ou le bord du style *edy* qui marquera les heures du jour.

Les espaces horaires ou les distances angulaires des heures étant ainsi trouvées sur le cadran, on peut les prolonger autant qu'on voudra, & les placer sur un cercle comme dans la fig. 10 de la même planche.

Prolongez la ligne horizontale *BAD*, de la septième jusqu'au point *XII*, figure 9, ensuite de points pris dans la perpendiculaire *DE* figure 7 où les lignes parallèles 5, 7, 4, 8, 3, 9, 2, 10 & 11 se coupent, tirez les parallèles *H, K, L, M*, à l'horizontale *BADP XII*, les prolongeant à volonté, & fig. 9. tirez *G XII* parallèlement à *DE* de la figure 7. Cela fait, prenez dans la figure 7, avec un compas, *CE* ou *CD*, & portez-la de *G* (fig. 9.) sur *VI*, & *VI* sur la droite *EHVI*, par ce moyen *VI G VI*, de la figure 9, sera égale à *ECD* de la 7<sup>e</sup>. figure & *XII G* de la figure 9.

Décrivez sur *VIG VI* & sur *G XII* la demi-ellipse *VI, VII, VIII, XI*, &c. & au point où les parallèles *H, K, L, M* & *N* la coupent, tirez les droites *GVI, GVII, GVIII, GIX*, &c. comme on le voit dans la figure: elles feront les vraies heures horaires pour un cadran méridional direct. On peut les prolonger hors de l'ellipse & les limiter par un cercle ou un carré sur lequel on marquera les heures.

Enfin tirez *PG* (fig. 9.) parallèlement à *ACE* de la 7<sup>e</sup>. figure, & *PG* sera l'axe ou le bord du style *PXII G* qui marquera les heures du jour.

Voilà comment, par le moyen de la figure 7; construite pour une latitude donnée, on peut construire un cadran horizontal ou vertical pour la même latitude.

Si vous voulez un cadran méridional qui incline de  $16^\circ$ , tirez la ligne *DZ* qui fasse un angle de  $64^\circ$  avec la perpendiculaire *DE*, figure 7, *DZ* sera le demi-axe transverse de l'ellipse, & *c* le demi-conjugué; & les lignes tirées parallèlement à *DP XII* à travers la demi-ellipse, par les points pris sur *DE*, dans les points où elle est coupée par les parallèles 5, 4, 8, 3, 9, &c. couperont la demi-ellipse dans les points par lesquels les lignes horaires doivent passer, par exemple, par *G* dans le cadran méridional direct, figure 9.

Si l'on veut un cadran méridional réclinant, tirez (fig. 7.) la ligne *DH* qui fasse, avec la perpendiculaire *DE*, un angle égal au degré de réclinaison donné, & prolongez les lignes *DH* & *CE* jusqu'à ce qu'elles se rencontrent; la distance de *D* jusqu'à ce point de rencontre, sera la longueur du demi-axe transverse de l'ellipse, & celle de *c* à *b*, celle du demi-conjugué: on procédera pour le reste de même que pour le cadran méridional direct.

Pour construire un cadran horizontal pareil à celui de la fig. 10, faites le rayon *AK* du cercle *BKDL* égal à *AD* de la figure 7; & ayant tiré les deux diamètres *BAD* & *KAL* de manière qu'ils se coupent à angles droits, divisez *FGHIF* figure 10, en 24 parties égales, commençant au point *I*; ensuite par ces points de division qui sont également éloignés de *I*, tirez les droites 7, 5, 4, 8, 3, 9, 2, 10, &c. jusqu'à ce qu'elles rencontrent les premières lignes droites *ek, di, ch, g*, aux points 7, 5, 4, 8, 3, 9, 2 & 11, de part & d'autre du diamètre *BAD*.

L'ellipse doit passer par tous ces points, & on la tracera comme on le voit dans la figure.

Les

Les lignes droites tirées du centre *A* par ces points, feront les vraies heures horaires du *cadran* horizontal.

Pour tracer une ellipse pour un *cadran* méridional vertical prenez *DE* de la figure 7, pour rayon du grand cercle, & *CE* pour celui du petit: le diamètre du premier donnera le diamètre transversal de l'ellipse, & celui du second le conjugué: on tracera ensuite l'ellipse de même que pour le *cadran* horizontal ci-dessus; on tirera les heures horaires du centre du *cadran* par tous les points de l'ellipse où les lignes se coupent, de même que pour l'horizontal, & le *cadran* sera achevé. (*Cet article est traduit de l'Anglois de M. JACQUES FERGUSON, membre de la Société Royale.*)

*Autre méthode simple & facile pour construire toutes sortes de cadrans solaires.*

Cette méthode de construire les *cadrans* est fondée sur la situation & le mouvement de la terre par rapport au soleil, comme on va le voir.

Soit *AZ* (planche *VI* de *Gnomonique*, fig. 1 dans ce *Suppl.*) le profil d'un cercle dont la circonférence est divisée en vingt-quatre parties égales, & dont le demi-cercle *ABZ* représente la moitié de ce plan. Ce cercle doit être parallèle au plan équinoxial, je veux dire former avec le plan horizontal *AH*, un angle de  $38^{\circ} 30'$ , qui est le complément de  $51^{\circ} 30'$ , qui est la latitude de Londres.

On peut considérer le plan équinoxial *AZ*, comme la section du globe & de l'équateur; & le style *D* qui lui est perpendiculaire comme l'axe; les lignes horaires sont donc également distantes. Ce *cadran* est double & composé de deux cercles, dont celui de dessous est exactement divisé comme celui de dessus. Le soleil éclaire celui de dessus pendant tout l'été, c'est-à-dire, depuis l'équinoxe du printemps jusqu'à celui de l'automne; & celui de dessous pendant tout l'hiver, c'est-à-dire, depuis l'équinoxe d'automne jusqu'à celui du printemps, & n'éclaire que les bords dans le tems de chaque équinoxe.

Ce *cadran* sert de fondement à tous ceux que l'on peut vouloir construire.

Pour cet effet, on divisera le cercle équinoxial en vingt-quatre parties égales, ou, ce qui revient au même, le demi-cercle en douze; & ayant élevé sur *AH* la perpendiculaire *AS*, on tirera par tous les points de division, des lignes parallèles à *CD*, lesquelles coupant *AH* & *AS*, détermineront la longueur de ces deux lignes. *AH* devient le grand diamètre de l'ellipse pour le *cadran* horizontal; & *AS* le petit diamètre pour le *cadran* méridional; le diamètre le plus court de l'un & de l'autre étant égaux à *AZ*, ces deux diamètres transversaux *AH* & *AS*, & les deux conjugués serviront à tracer les deux ellipses.

Pour cet effet, tirez par les points d'intersection de chaque diamètre transversal des parallèles à chaque diamètre conjugué; & pour déterminer la longueur de ces parallèles, transportez les parallèles du demi-cercle sur chaque ellipse, sur chaque côté de leur diamètre transversal respectivement, & faites passer la courbe par toutes les extrémités de ces parallèles. Quoique la méthode dont M. Ferguson se sert pour tracer une ellipse soit très-juste, on peut s'en passer dans ce cas-ci.

Enfin, tirez par le centre de chaque ellipse des lignes à toutes ces extrémités; elles vous donneront les lignes horaires, & trois *cadrans* parfaits, savoir, l'équinoxial *AZ*, l'horizontal *AH*, & le méridional direct.

Il y a dans ce système une seconde ligne, marquée *O*, parallèle au style ou à l'axe. On doit la regarder comme le profil d'un autre *cadran*, dont

Tome II.

le plan est parallèle à la section du globe, à travers les pôles d'orient en occident, & qu'on peut appeler un *cadran* polaire. L'axe lui sert de style, de même qu'aux trois autres, mais les lignes horaires sont toutes parallèles à l'axe & entr'elles. Voici la manière de le construire.

Décrivez un demi-cercle dont le rayon soit égal à *DO* (fig. 2, même planche.); divisez la circonférence en douze parties égales, & tirez par son centre des rayons par les divisions de la ligne 4, 8, qui coupe l'axe à angles droits. Ces rayons détermineront les distances des lignes horaires qui doivent être perpendiculaires sur cette ligne.

Ce dernier *cadran* est construit sur les mêmes principes que les autres, car le demi-cercle est parallèle au plan équinoxial, &c.

On peut joindre ces quatre *cadrans* ensemble, comme on le voit fig. 3; *CD* leur sert de style commun, & le soleil marque la même heure sur chacun.

On peut ajouter aux *cadrans* susdits, trois autres *cadrans*, savoir, l'oriental, l'occidental & le septentrional, représentés par les figures 4, 5, 6 de la même planche.

Dans le *cadran* oriental, la double ligne est parallèle à l'axe du globe, & le gnomon *a, b, c, d*, doit être perpendiculaire sur la ligne de VI heures *a, b*; & dans cette position, l'ombre de son sommet *c* parcourra les différentes lignes horaires, qu'on trouvera par le moyen du quart de cercle *ac* VI. Si l'on élève ce style sur la ligne équinoxiale *iv, xi*, il représentera le plan équinoxial, & prolongeant les rayons jusqu'à cette ligne, ils marqueront les points par lesquels doivent passer les parallèles qui indiquent les heures horaires. On trouvera ces parallèles en posant une pointe du compas sur *vi*, & portant l'autre de *vii* sur *v*, de *viii* sur *iv*, &c.

Le *cadran* occidental est un *cadran* oriental renversé, sur lequel les heures sont marquées en sens contraire.

Le *cadran* septentrional est un *cadran* méridional renversé. (*Article traduit de l'Anglois de M. J. H.*)

*Méthode simple & facile pour construire un cadran horizontal.*

Pour tracer ce *cadran*, tirez premièrement les deux lignes droites *AB* & *CD* (fig. 1, planche *VII* de *Gnomonique* dans ce *Suppl.*) de manière qu'elles se coupent à angles droits au point *E*, qui sera le centre du *cadran*. La ligne *AB* sera la méridienne ou la ligne de douze heures, & *CD* celle de six. Faites l'angle *BEF* égal à celui de l'élevation du pôle, comme à Paris de 49 degrés. On fait que cette ville n'est qu'à 48°, 51', mais nous négligeons 9 minutes, comme étant peu de chose pour les *cadrans*. La ligne *EF* représente l'axe du monde, dans lequel ayant choisi le point *G*, comme s'il étoit le centre de la terre, vous tirerez à angles droits *GH*, qui représente le rayon de l'équateur, rencontrant la méridienne en *H*. Faites ensuite *HB* égale à *HG*, & tirez la droite *LHK* perpendiculaire à la méridienne, & représentant la commune section de l'équateur avec le plan du *cadran*. Pour y tracer les heures, décrivez du point *B*, comme centre, le quart de cercle *MH*; divisez-le en six arcs égaux, qui seront de 15 degrés chacun, & tirez les lignes ponctuées *BS, B4, B3, B2, B1*, qui diviseront la ligne *LK* en des points, par lesquels vous ferez passer les lignes horaires, qui seront tirées du centre *E* du *cadran*, auquel on peut donner telle figure que l'on veut.

Au lieu du quart de cercle *MH*, on peut, pour plus grande facilité, tracer seulement un arc de 60°,

O

dont la corde est égale au rayon ; & l'ayant divisé en quatre arcs égaux de 15 degrés chacun, on en ajoutera un pour la cinquième heure.

Pour y tracer les demi-heures, divisez en deux également chacun des arcs de la circonférence *MH*, pour avoir des arcs de 7 degrés 30 minutes, que l'on peut encore subdiviser en deux pour avoir des quarts-d'heures ; on les tirera du point *B* jusqu'à la rencontre de l'équinoxiale *KL*, par ces points de rencontre ; & par le centre *E* du cadran vous tracerez toutes les lignes horaires.

On transporte les divisions marquées sur la ligne *LH* avec un compas sur l'autre partie *HK*, parce que les heures également éloignées de 12 heures, tant avant qu'après midi, sont avec la méridienne des angles égaux. Les lignes de 7 & 8 heures du matin, prolongées au-delà du centre du cadran, donnent celles de 7 & 8 heures du soir, & les lignes de 4 & 5 heures après-midi, prolongées de même, celles de 4 & 5 heures du matin.

Ce cadran étant affermi sur un plan bien de niveau, c'est-à-dire, parallèle à l'horizon, exposé au soleil & bien orientée, en sorte que la ligne *A 12* convienne avec la méridienne du monde, & que le style triangulaire *EHN*, ou *ELG*, ou *EBP*, étant élevé à plomb sur la ligne de 12 heures, l'axe *EF* soit parallèle à l'axe du monde, l'ombre de cet axe marquera exactement les heures depuis le lever du soleil jusqu'à son coucher. (Article traduit d'un Journal Anglois.)

1°. Tout plan est parallèle à quelque horizon dont on peut déterminer la latitude & la longitude. Tout cadran peut donc être traité comme horizontal. Pour établir les équations des lieux géométriques tracés sur un cadran, je prends toujours pour axe des abscisses la soufitylaire, c'est-à-dire, la méridienne du lieu pour lequel le plan est horizontal, & pour origine des coordonnées le centre du cadran, c'est-à-dire l'intersection de la soufitylaire avec l'aiguille. J'appelle l'horizon *A* le plan du cadran, & l'horizon *B* celui d'un lieu plus oriental, dont on propose de tracer les heures sur le cadran.

2°. Soit donc *a* la longueur de l'aiguille, *r* le sinus total, *s* le sinus & *c* le cosinus de la latitude du lieu, *A* le sinus, *u* le cosinus, & *z* la tangente de la latitude du lieu *B*, *u* le sinus & *c* le cosinus de la différence de leurs longitudes, *v* la cotangente de l'obliquité de l'écliptique, *b* le sinus & *l* le cosinus de la déclinaison du soleil, *h* la cotangente de la distance du soleil au méridien du cadran, *m* le sinus & *p* le cosinus de la somme de cet angle horaire, & de l'ascension droite d'un point quelconque de l'équateur, *n* la tangente de l'azymut du soleil sur l'horizon *B*, *μ* la partie de l'arc semi-diurne qui reste au soleil à parcourir pour atteindre le méridien du lieu *B*, *d* le sinus & *e* le cosinus de l'arc dont l'angle horaire traversé par le soleil depuis son lever ou son coucher sur l'horizon *B*, surpasse la différence en longitude des lieux *A* & *B*.

3°. Cela posé, l'équation aux lignes horaires astronomiques est  $h y = s x$ , & celle aux lignes horaires babyloniennes ou italiques, est  $s x - d y = c z x - a z r$ .

4°. Pour les heures juives, supposons  $z = \frac{r y + \lambda x}{\sqrt{r^2 y^2 + x^2}}$ , &  $\zeta = \frac{a^2 - c r x}{\sqrt{r^2 y^2 + x^2}}$ , & l'équation sera

$$r^2 (z \zeta + \sqrt{z^2 \zeta^2 - r^2})^2 = r^2 \mu (z + \sqrt{z^2 - r^2})^2.$$

5°. Si on demande le lieu géométrique qui désigne le passage d'une étoile par un cercle horaire assigné, l'équation est  $p r y - m s x = a r v - c v x$ .

6°. L'équation au passage du soleil par les verticaux est  $\lambda e s x + c r u v x + u e r y - a r^2 u = \lambda$

$r^2 y - u r^2 s x$  ; & l'équation aux parallèles des signes est  $b^2 r y + b^2 r x^2 - c^2 r x^2 + 2 a c l^2 x - a^2 l^2 r = 0$ .

7°. Si le plan du cadran est sans latitude, il n'est plus rencontré par l'aiguille. Elle devient parallèle à la soufitylaire, & elle doit être soutenue par un style dont le pied devient le centre du cadran. Soit alors *r* la hauteur du style, l'équation aux lignes horaires astronomiques sera  $h y = r x$ , & aux lignes horaires babyloniennes ou italiques  $r x - d y = z x$ .

8°. Pour les heures juives supposons  $z = \frac{r y + \lambda x}{\sqrt{r^2 y^2 + x^2}}$ , & l'équation sera encore

$$r^2 (z \zeta + \sqrt{z^2 \zeta^2 - r^2})^2 = r^2 \mu (z + \sqrt{z^2 - r^2})^2.$$

Pour le passage d'une étoile par un cercle horaire l'équation est  $p y - m x = v x$  ; pour le passage du soleil par un vertical  $u e y - u o r x + \lambda e s x = \lambda r^2 y - u r^2 x$  ; & pour les parallèles des lignes en nommant *z* la tangente de la déclinaison du soleil  $z^2 y^2 - r^2 x^2 + z^2 r^2 = 0$ . (G. C.)

CADUCÉE, f. m. caduceus, i. (terme de Blason.) meuble de l'écu, qui représente une baguette entrelacée de deux serpents affrontés, de manière que la partie supérieure de leur corps forme un arc ; cette baguette est terminée par deux ailes d'oiseau.

Le bâton ou baguette du caducée marque le pouvoir, les serpents ont l'hiéroglyphe de la prudence & les ailes désignent la diligence.

Le caducée est l'attribut de Mercure, messager des Dieux.

Courtois d'Iluss, de Minut, à Toulouse ; d'a'aur, au caducée d'or. (G. D. L. T.)

CAELA, f. m. (Hist. nat. Botanique.) nom Brame d'une plante du Malabar, fort bien gravée, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, vol. IX, planche LIII, page 103, sous son nom Malabare kakapu. Les Bames l'appellent caela ou caela dolo. J. Commelin, dans ses notes, la désigne sous le nom de *asarina species fide hederula saxatilis Lobelia*. M. Linné, dans la dernière édition de son *Système nature*, imprimée en 1767, l'appelle *terenia 1. Asiatica*, page 413.

Cette plante a une certaine apparence du lierre terrestre ou de la terrette, *chamelena* ; elle rampe de même sur la terre, jetant de chaque nœud un faisceau de douze à quinze racines, longues d'un pouce, onnées, blanchâtres, fibreuses.

Sa tige a un pied à un pied & demi de longueur ; & se ramifie en plusieurs branches alternes qui sont comme elles carrées, d'une à deux lignes de diamètre, velues & étendues horizontalement comme autant de rayons sur la terre.

Les feuilles sont opposées deux à deux en croix, taillées en cœur sans échancrure, mais avec une pointe au bout, longues d'un pouce, à peine d'un sixième moins larges, minces, molles, velues des deux côtés, marquées sur chacun de ses bords de sept à huit crénelures ou dents obtuses, relevées en-dessous d'une côte ramifiée en trois à cinq paires de nervures, alternes & attachées à des distances d'un à deux pouces, sous un angle de 45 degrés, ou horizontalement sur un pédicule demi-cylindrique, plat & creusé en canal en-dessus, lisse, égal à leur longueur.

L'extrémité de chaque branche est terminée par une à trois fleurs purpures, longues d'un pouce & demi, portées sur un péduncule cylindrique, presque aussi long qu'elles, de manière qu'en total elles sont un peu plus longues que les feuilles.

Chaque fleur est hermaphrodite, posée au-dessous de l'ovaire & monopétale irrégulière ; elle consiste en un calice verd cylindrique, à tube médio-re, à cinq angles & cinq divisions inégales, formant deux

levres fendues profondément jusqu'à son milieu, & en une corolle purpurine presque une fois plus longue, à long tube un peu courbe, partagé jusqu'au tiers de la longueur en deux levres à quatre divisions. Du milieu du tube de la corolle s'élèvent quatre étamines inégales à filet rouges à deux branches courbes, dont deux plus courtes, & à anthères blanches, luisantes, rapprochées & contiguës deux à deux, appliquées sous la voûte de la levre supérieure qui est un peu plus longue. L'ovaire est ovoïde, porté sur un petit disque qui fait corps avec lui, & surmonté par un style cylindrique blanchâtre, luisant, terminé par deux stigmates demi-cylindriques, appliqués à la même levre, au-dessous des deux étamines inférieures.

L'ovaire en grandissant devient une capsule ovoïde ou conique, longue de sept lignes, deux fois moins large, à deux loges, contenant chacune un grand nombre de graines menues ovoïdes.

*Culture.* Le *caela* croît au Malabar, dans les terres fablonneuses & humides.

*Qualités.* Toute la plante a une faveur & une odeur légèrement âcre & aromatique.

*Usages.* Pilée avec le sandal, le girofle, la muscade & l'eau de roses, elle fournit un liniment souverain pour dissiper les pustules. Le suc de ses feuilles bû avec le sucre arrête la chaudépieste.

*Remarques.* Le *caela* est, comme l'on voit, un genre de plante particulier, qui vient naturellement dans la seconde section de la famille des perfonées, où nous l'avons placé en 1759. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 209.

On pourroit demander à M. Linné, pourquoi il a voulu substituer le nom *terenia* qu'il a forgé, à la place de celui de *caela*, sous lequel cette plante est connue au Malabar, & sous lequel on peut la tirer des Brames qui désapprouvent fort les noms barbares, selon eux, que M. Linné veut donner à leurs plantes, qui font, disent-ils, mieux connues chez eux qu'en Suède ? (*M. ADANSON.*)

§ CAEN, (*Géogr.*) *Cathin super Olnam*, dit une chartre de 1026. C'étoit, selon M. Huet, la demeure des *cadetes* dans le comté de Bayeux. C'est aujourd'hui la deuxième ville de la province, ayant douze paroisses, deux abbayes & quatorze couvents avec une université.

Le château de Caen, si durement éprouvé & plantureux, dit Froissard, fut bâti par Guillaume le Bâtard ; il fut réparé par Louis XII & par François I.

Cette ville a produit plusieurs hommes illustres dans la Littérature; entr'autres François Malherbe, le pere de la Poésie Française, mort en 1618; Jean-François Sarasin, mort en 1655; les sçavans jésuites Jacques Dalechamp; P. Fournier, & Robillard d'Arvigni; Tanneguy Lefevre, pere de madame Dacier, morte en 1672; Gilles-André de la Roque, bon généalogiste; Jean Renaud de Segrais; Samuel Bochart, homme d'une littérature profonde; Daniel Huet, célèbre évêque d'Avranches, mort en 1721; M. N. Malfilâtre, mort jeune à Paris en 1767, son ode fur le soleil est pleine de verve; J. Vaugralin de la Fresnaye, ami de Malherbe & son compatriote, mort en 1630. (C)

CAERFILLY, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la principauté de Galles, au comté de Glamorgan; elle a des murs sous les ruines desquels on trouve de tems à autre des médailles romaines, ce qui fait présumer qu'elle est antique: & elle a cinq foires par an, où l'on commerce principalement en bétail, & en bas faits au métier, ce qui dénote l'industrie de ses habitants & la bonté de son terroir: celui-ci est baigné des rivières de Taff & de Romny,

Tom. II,

qui dans leur entre-deux arroient de grands pâturages. Long. 14. 20. lat. 51. 35. (*D. G.*)

CAER-LEON, (*Géograph.*) ville d'Angleterre, dans le comté de Monmouth, sur la rivière d'Usk, où elle a un pont de bois, & une forte de port pour des barques & autres petits bâtimens. C'est une ville fort déchue de son ancienne grandeur. Les Romains qui l'appelloient *Iscalegio*, l'avoient ceinte d'un mur de briques, & l'avoient ornée de plusieurs beaux édifices, & entr'autres de bains publics fort décorés: le tems a ruiné toutes ces choses; & les revolutions du pays ont encore fait disparaître l'archevêché & l'université dont elle étoit le siège au commencement du christianisme, aussi bien que la fameuse *sabla ronde*, du fabuleux roi Arthur, qui tenoit, dit-on, la cour dans cette ville. Long. 14. 35. lat. 51. 40. (*D. G.*)

CAERMARTHEN, (*Géogr.*) Cette ville, qui est le *Maridunum* des anciens, est bien bâtie, bien peuplée & très-florissante par son commerce & par le concours des gentilshommes du pays qui la fréquentent: elle a un fort beau pont de pierre sur la Towy; elle a vu naître l'enchanteur Merlin, & elle étoit, avant la dissolution du gouvernement gallois, le siège de la chancellerie & de l'échiquier des provinces méridionales du pays; elle a un maire, des sheriffs & des aldermans, & elle envoie un député au parlement du royaume. (*D. G.*)

CAERMARTHENSHIRE, (*Géogr.*) province méridionale de la principauté de Galles, en Angleterre, au midi de celle de Cardigan, à l'occident de celles de Brecknock & de Glamorgan, au septentrion de la Manche ou canal de S. Georges, & à l'orient du comté de Pembroke. On lui donne 48 milles d'Angleterre en longueur, & 25 en largeur. C'est de toutes les provinces du pays de Galles, la plus fertile & la moins montueuse: elle fournit des grains en abondance, du bétail, du faumon, du bois, de la houille & du plomb très-fin. L'on y compte 700 mille arpens de terre, 87 paroisses & 8 villes où l'on tient marché: celle dont il est parlé dans l'article précédent en est la capitale. (*D. G.*)

§ CAILLOU, (*Hist. nat.*) Quoique cet article soit déjà fort étendu dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. nous croyons devoir encore ajouter les observations de l'auteur du *Dictionnaire des Fossiles*, qui développe avec netteté la nature, les genres & les especes des cailloux.

La plupart des cailloux sont raboteux à l'extérieur, plus ou moins arrondis, & composés d'une terre de la nature du sable: sous cette écorce grossière on aperçoit un grain plus fin & des couleurs plus vives. La matière qui les compose, est compacte, comme du verre, sans parties qu'on puisse discerner à l'œil. Tous les cailloux sont vitrescibles, tous étant frappés avec l'acier produisent du feu. Ceux qui sont de l'espece la plus fine, prennent un beau poliment & de l'éclat. Avant que de les vitrifier on les fait calciner à blancheur, ce qui les fait gerfer. Il faut un feu violent pour les mettre en fusion. Ils augmentent en poids par la calcination. On trouve souvent des lits de cailloux, ou des couches très-étendues dans le sein de la terre: ils sont quelquefois confondus ou mêlés avec le sable, le gravier ou la terre. Jamais la matière des vrais cailloux ne s'étend pour former des bancs de roches suivies, comme les autres pierres. Quelquefois ils sont enfermés, il est vrai, dans quelques bancs de pierre arénacée & liés entr'eux; mais on peut les distinguer de la matière même du banc: pour l'ordinaire ils sont dans les campagnes, épars dans les lits des rivières & des torrents. Ces pierres se décomposent à la longue à l'air; elles se calcinent au soleil; elles

O ij

y deviennent plus tendres & y prennent une couleur blanche ; elles perdent pour lors leurs couleurs, leur transparence, & la facilité d'être polies. Les agathes mêmes, qui ne sont qu'une sorte de cailloux, après avoir été polies, perdent à la longue de leur éclat, & celles qui étoient arborisées s'effacent, à tel que l'on prétend. Aussi les cailloux exposés au soleil se changent insensiblement en une sorte de craie. C'est même cette décomposition qui produit cette croûte extérieure qui les enveloppe : l'intérieur du caillou est plus dur, d'une couleur plus vive, plus transparent, & donne plus de feu quand on le frappe avec l'acier.

On pourroit se contenter, ce me semble, de distinguer deux sortes de cailloux, proprement ainsi nommés.

La première sont les cailloux grossiers & opaques, *silices grugari* : en allemand, *grober kiesel*. Par-là on entend ceux qui sont d'une couleur foncée & qui ne deviennent point brillants, lorsqu'on les polit. Leur pesantier spécifique est à l'eau dans la proportion de 2540 ou 2650 à 1000. C'est-là le *quartzum* de Linné, le *calculus* d'Encelius, le *pyramachus* de Wormius. La couleur en est ordinairement blanchâtre, jaunâtre, rougeâtre, ou brune ; souvent verdâtre, bleuâtre, noirâtre, quelquefois de couleurs mêlées.

Parmi ceux-là il y en a encore de demi-transparens & de diverses couleurs, par taches, par veines ou par bandes.

Les pierres à fusil formeroient la seconde sorte. Elles ont pour l'ordinaire la couleur de la corne. On les trouve dans les campagnes isolées, ou dans des couches, ou dans la craie. Elles sont compactes & unies en dedans, comme le verre. C'est-là le *silix igniarius*, en allemand *feuerstein* : c'est le *pyramachus* de Linné & de plusieurs autres ; en Suédois *bisfe-flinta*.

Linné ne fait que sept sortes de cailloux :

1<sup>re</sup>. *Calcedonium*, en Suédois *byssflinta*.

2<sup>e</sup>. *Calcedonium*, en Suédois *calcedon*.

3<sup>e</sup>. *Jaspis*, en Suédois *jaspis*.

4<sup>e</sup>. *Carniolus*, en Suédois *carniol*.

5<sup>e</sup>. *Malachites*, en Suédois *malachit*.

6<sup>e</sup>. *Sarlius*, en Suédois *sard*.

7<sup>e</sup>. *Achates*, en Suédois *agat*.

Wallerius met onze sortes de pierres au rang des cailloux :

10. Caillou grossier, *silix opacus*, en Allemand *grober kiesel*.

20. Caillou transparent, *silix semipellucidus*, en Allemand *halb durchscheinender kiesel*.

30. Caillou à feu, ou pierre à fusil, *silix igniarius*, en Allemand *Feuerstein*.

40. *Cacholong*, *cacholonius*, en Allemand *cacholonius*.

50. *Cornaline*, *carniolus*, en Allemand *carniol*.

60. *Calcedoine*, *calcedonium*, en Allemand *calcedon*.

70. *Onyx*, *onyx*, en Allemand *onyx*.

80. *Opale*, *opalus*, en Allemand *opal*.

90. *Œil du monde*, *oculus mundi*, en Allemand *Weltauge*.

100. *Agate*, *achates*, en Allemand *agath*.

110. *Chélidoine minérale*, *chelonius mineralis*, en Allemand, *mineralische schwalbenstein*.

Dans les mêmes principes on pouvoit ajouter les porphyres, les jaspes, les quartz & la plupart des pierres précieuses, les pierres de touche, &c.

Toutes ces divisions sont, à ce qu'il me paroît, assez arbitraires. Le cacholong est une espèce d'aga-

the blanche ; l'œil du monde est une sorte d'opale, les chélidoines minérales, autrement appellées *pierres d'hirondelles*, ou *pierres de Sassenage*, ne sont que des agathes hémisphériques ou ovales. C'est donc multiplier les espèces sans nécessité.

Le célèbre Hill met les cailloux au rang des *lithidia*, en Anglois *lumpy-bodies*. Ce sont, selon lui, des fossiles composés, qui ne sont ni inflammables, ni solubles dans l'eau, formés en masses détachées, composés d'une matière cristalline avilie & obscurcie par l'addition d'une matière terrestre assez homogène ; en Anglois *flint*. Il distingue ces cailloux des pierres qu'il nomme *homochroa*, & de celles qu'il appelle *calculi*, *pebbles*. Mais dans la nature ces genres paroissent rentrer les uns dans les autres, & la croûte qui distingue les calculs est assez souvent accidentelle. *History of fossils*, by Joh. Hill. page 305-342, in-fol. Londres 1738.

M. d'Argenville, dans sa nouvelle Méthode des fossiles, met parmi les cailloux un grand nombre de pierres, qui peuvent aussi appartenir à d'autres classes. *Oryctolog. Part. I. p. 53-55 & 205*.

M. de Buffon, toujours fécond en hypothèses ; cherche à expliquer la formation des cailloux. Son hypothèse est très-heureusement exprimée ; mais que de suppositions ne fait-il pas, dont l'incertitude rend aussi tous ses raisonnemens fort incertains ? Je ne vois pas même qu'il soit nécessaire, pour recevoir la formation des cailloux, de supposer que le globe, dans son premier état, ait été un sphéroïde de matières vitrifiées, fort compactes, couvertes d'une croûte légère, de scories friables. L'agitation de l'air & le mouvement de l'eau brisèrent cette croûte de pierre-ponce, & la réduisant en poudre, produisirent, selon cet auteur, les sables qui en s'unissant formerent les rocs-vifs & les pierres en grandes masses : toutes ces pierres, comme les cailloux en petite masse, doivent leur dureté, leurs couleurs, ou leur transparence & la variété de leurs accidents, aux degrés de pureté, ou à la finesse des grains de sable qui sont entrés dans leur composition primitive. Le verre seroit ainsi la terre élémentaire : tous les mixtes ne seroient qu'un verre digéssé. Combien cependant de matières calcaires, apyres ou réfractaires, qui n'ont aucune analogie avec le verre ? On ne voit pas non plus quel rapport il y a entre les rocs de tant d'espèces & les cailloux ; ni pour la forme, ni pour la matière intégrante, ni pour la composition. Si ce globe a subi une révolution autrefois ; si de ses débris un nouveau monde s'est formé, tel que nous le voyons, c'est plutôt par l'eau qu'il a été détruit. Par-tout nous découvrons en effet des traces de submersion, rarement d'un incendie, ce qui est une nouvelle preuve du déluge universel. Ces couches stratifiées ; ces dépôts répandus par-tout ; les dispositions des montagnes & leurs contextures ; ces angles saillans des chaînes, répondans à des angles saillans opposés ; ces corps marins ensevelis par-tout, à toutes sortes de profondeurs ; ce mélange de toutes sortes de terres, semblent bien plutôt annoncer une inondation qu'un incendie universel. Mais c'en est assez : l'histoire naturelle demande des faits & des observations, bien plus que des hypothèses & des romans. Rassemblons ces faits, & dans un millier d'années en essayera de bâtir des hypothèses avec moins d'incertitude.

Pott, moins éloquent, si vous voulez, moins ingénieux à orner des hypothèses, a mieux développé la nature des cailloux dans sa *Lithogénésie*.

Il établit quatre espèces générales de terres, qui composent autant d'espèces de pierres : les terres alkalesques ou calcaires ; les terres gypseuses ; les terres argilleuses ; enfin les terres vitrifiables, d'où naissent les cailloux & le sable.



Les caractères de ces terres qui forment les *cailloux*, sont de ne se laisser dissoudre par aucun acide, exposées au feu de calcination, de ne devenir ni chaux, ni plâtre; de se changer en verre, à un feu suffisant, avec une addition médiocre d'alkali; enfin de faire feu dans leur état naturel, en masse, étant frappées avec l'acier. Il y a de ces terres qui sont même fusibles au feu sans addition, si le feu est violent, telles que quelques limons, les argilles, de même que les *cailloux* qui en sont formés. Il y a aussi des ardoises fusibles: la pierre de touche, la pierre-ponce, quelques pierres précieuses comme l'hyacinthe, les grenats & d'autres le sont de même sans addition, avec certaines précautions. Il y a un spath fusible, comme un spath alkalin & calcaire; celui-là est de la nature des *cailloux*, de même que les quartz. Souvent la matière colorante de ces *cailloux* est assez volatile au feu pour se dissiper. La fusibilité de tous les *cailloux*, avec l'addition des alkalis, est le fondement de l'art important de la verrerie, appliqué de tant de manières, à tant d'inventions curieuses. Voyez le *Traité de la Verrerie* de Kunckel & Messier, & le traité allemand *Kunflund Werkfchule*, ou l'*Ecole de l'Art & des Opérations*. On y trouvera les préparations pour avoir des verres, par la fusion des sables & des *cailloux*, de toutes les espèces & toutes les opérations connues de cet art si utile. Il résulte des expériences de Pott qu'il n'y a aucune différence entre les verres vitrifiables ordinaires & les *cailloux* qui en sont formés, ni dans la fusion des mélanges, ni dans la couleur des produits: seulement ceux des *cailloux* sont plus blancs: ceux du sable le sont un peu moins: les pierres à fusil & le cristal de roche prennent, dans la fusion, une couleur tirant un peu sur le vert. On peut voir dans Pott l'effet de l'addition des sels dans la fusion des *cailloux*; & ceux qui résultent des mélanges des diverses sortes de terre avec le sable & le *caillou*. Voyez M. de Buffon, *Hist. nat. tome I.* & Pott, *Lithog. tome I. chap. 4.* (B. C.)

Les anciens avoient différentes sortes de *cailloux*. Il y en avoit à Athènes de percés & d'entiers, de noirs & de blancs. Ceux qui étoient percés ou noirs, étoient une marque de condamnation; au lieu que les autres annonçoient que l'on renvoyoit absous. Certains prétendent que ces *cailloux*, qu'on appelloit encore mieux *offsets*, étoient faits d'os de porc.

M. le comte de Caylus présente plusieurs *cailloux* dans son *Recueil d'antiquités*. Ils me paroissent, dit ce célèbre antiquaire, de la même espèce que ceux qui roulent dans le Rhône. Il est d'autant plus aisé de les reconnoître, qu'ils sont peu travaillés, & qu'ils ont été employés, à peu de chose près, comme on les a tirés de ce fleuve, ou des campagnes voisines. Mais à quel dessein font-ils chargés d'inscriptions en relief, écrites en lettres majuscules grecques ou latines? M. le comte de Caylus convient qu'il n'a pu découvrir l'objet de ces travaux, ni la raison du choix de cette matière. Si l'on n'avoit trouvé qu'un ou deux de ces morceaux, on auroit pu les regarder comme l'effet d'une famille, dont on ne chercheroit point à rendre compte. Mais le genre des matières qui y sont écrites, joint au grand nombre que l'on en trouve, oblige de penser différemment, & de les regarder comme des opérations avouées & publiques, d'autant plus que l'on n'écrit point sans un objet d'utilité ou de nécessité sur les deux faces d'un *caillou*, douze lignes d'écriture, contenant une loi de l'empereur Valentinien: On doit ajouter à ces réflexions qu'il paroît qu'on ne trouve que dans la Gaule les monuments de ce genre, & qu'ils y ont été en usage pendant le cours de plusieurs siècles.

Nous ne nous arrêterons qu'à un seul de ces *cailloux*, que présente M. le comte de Caylus. C'est celui qui porte une inscription grecque, au milieu de laquelle on voit une petite barque à cinq rames, & du même travail que les lettres, c'est à-dire, de relief. Ce *caillou* paroît avoir été travaillé à Marseille dans un tems très-reculé. Voici les raisons qui le persuadent.

On lit distinctement au haut de la pierre ΜΑΣΤΙ; ce qui désigne sans doute *Mastlia*, Marseille. A la droite de la barque, on lit οη; & au-dessous de ces deux lettres on a placé un κ. Or, cela ne peut signifier que οηκλαων. C'est le nom de Phocéë, ville d'Ionie, dont tout le monde fait que Marseille étoit une colonie. A la gauche de la barque ou de la galère sont des caractères effacés par le tems. M. le comte de Caylus soupçonne qu'ils expriment le mot ΙΕΡΑ, parce qu'on voit au-dessous de la barque ΑΞΥΑ. ΑΥΤ qui ne peuvent être que l'abrégé de ces deux mots ΑΞΥΑΟΣ ΑΥΤΟΝΟΜΟΣ. Ainsi, suivant cette inscription, Marseille, colonie des Phocéens, seroit nommée *Isacrie*, inviolable, autonome ou gouvernée par ses propres loix. Cette dernière qualité lui convenoit sans doute; mais les deux premières ne se voient sur aucune de ses médailles, ni dans aucun auteur. Ce ne peut être ici qu'un *caillou* gravé par un particulier, qui a voulu prêter à sa patrie ces épithètes honorables; en sorte que ce monument ne peut établir aucune prétention authentique. Cependant l'antiquité de ce *caillou* est indubitable, & les caractères sont du meilleur tems; mais ils ne sont écrits que d'un côté. (+)

CAILLOUX - CRYSTAUX. (*Hist. nat. Lithol.*) On appelle ainsi des pierres dures, plus ou moins transparentes, de différentes couleurs & de différentes formes: ce sont, pour la plupart, des cristaux de roches ou des quartz. Tels sont, 1°. le *caillou* en quille ou diamant d'Alençon, qui se trouve dans le granit du village de Hertry près d'Alençon. Les cristaux polyèdres qui se trouvent enfoncés dans des pierres arrondies & en forme de geode; & qu'on trouve en Dauphiné près d'Orël, de Remusat & de Die. Le *caillou* arrondi de Méjoc en Guienne. Le *caillou* oval du Rhin & de Bristol, &c. Voyez CRYSTAL de roche & QUARTZ, *Dict. rais. des Sciences*, &c. (+)

CAIN, (*Hist. sainte.*) premier fils d'Adam & d'Eve, naquit vers la fin de la première année du monde. Il s'adonna à l'agriculture. Ayant offert au Seigneur les prémices de sa récolte, lorsqu'Abel son frère offroit la graisse ou le lait de son troupeau, il eut le chagrin de voir que Dieu agréoit les offrandes d'Abel, & ne témoignoit que de l'indifférence pour les siennes. Cette préférence excita dans lui un sentiment de jalousie qui se changea en haine, & le porta à tuer Abel, l'an du monde 130. Dieu le maudit pour ce crime, & le condamna à être vagabond sur la terre. Cain se retira à l'orient d'Eden dans le pays de Nod, où il eut un fils nommé *Enoch*, & bâtit une ville qu'il appella *Henochie* du nom de son fils. Il fut tué par mégarde, à ce que l'on croit, à la chasse, par Lamech un de ses petits-fils. L'historien Jofeph nous apprend que *Cain* mena la vie d'un brigand, qu'il se mit à la tête d'une troupe de voleurs, & commit toutes sortes de défordres & de violences; qu'il corrompit la droiture des hommes; qu'il introduisit la fraude & la tromperie dans le monde.

CAINAN, (*Hist. sainte.*) fils d'Enos, naquit l'an du monde 326, fut père de Malaléel à l'âge de 70 ans, & mourut âgé de 910 ans. C'est tout ce qu'on en sait.

Saint Luc parle d'un autre *Cainan*, fils de Salé,

pere d'Arphaxad, sur lequel les savans ne s'accordent pas.

CAINSHAM ou HEYNSHAM, (*Glogr.*) ville d'Angleterre, au comté de Sommerfet, sur une petite rivière qui se jette dans l'Avon. On lui donne vulgairement l'épithète de *smoaky* (pleine de fumée), & à cause de l'air nébuleux que l'on y respire. (*D. G.*)

CAIPA-SCHORA, f. f. (*Hist. nat. Botanic.*) espèce de calebasse ainsi nommée au Malabar, & fort bien gravée avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus, volume VIII, planche V, page 9*. Les Brame l'appellent *culivo dadi*; les Portugais *bobora calabassin*; les Hollandais *hes appelen*. J. Commelin, dans ses notes, lui donne le nom de *colocynthis pyriformis, seu pepo amarus*. C. Bauh. pin. fœd. 4. liv. VIII.

Elle est annuelle & s'élève à la hauteur de vingt pieds environ, s'attachant à toutes les plantes qu'elle rencontre. Ses tiges sont pentagones, âpres, de quatre lignes de diamètre.

Ses feuilles ont la forme d'un cœur presque rond de six pouces environ de diamètre, échancrées d'un sixième à leur origine, marquées de cinq angles légers à leur contour, & de trois à cinq denticules seulement de chaque côté, verd-brunes, fermes, moins molles que dans la calebasse, relevées de cinq nervures principales, rayonnantes en-dessous, & portées sur un pédicule presque une fois plus court qu'elles. La vrille qui sort de leurs aisselles est communément simple, quelquefois à deux branches aussi longues qu'elles.

Les fleurs sortent solitairement de chaque aisselle des feuilles supérieures, les mâles séparées des femelles sur le même pied. Les femelles forment une étoile jaune de deux pouces de diamètre, portée sur un péduncule cylindrique de même longueur, de manière qu'elles égalent à peine la longueur du pédicule des feuilles.

Chaque fleur femelle est posée sur l'ovaire. Elle consiste en un calice insensible à cinq denticules, & en une corolle à cinq pétales elliptiques, grands, concaves, une fois plus longs que larges, striés en long, dentelés sur leurs bords dans leur moitié supérieure & ouverts horizontalement en étoile. L'ovaire est au-dessous sous la forme d'un œuf aussi long qu'eux, & couronné en-dessus par un style sessile, partagé en trois stigmates hémisphériques, épais, velus sur leur face intérieure.

L'ovaire, en mûrissant, devient une baie en poire ou sphérique, avec une petite queue de trois pouces de diamètre sur trois pouces & demi de longueur, verte, à écorce ligneuse, dure, épaisse de deux lignes, à chair pleine, blanche, à six loges, ne s'ouvrant point & contenant vers ses parois environ 60 graines disposées horizontalement sur six rangs, attachées un peu, pendantes par un long filet qui sort de l'angle intérieur que forment les cloisons charnues au centre du fruit. Chaque graine est elliptique, pointue par le bout de son attache, longue de cinq lignes, une fois moins large, jaunâtre, marquée d'un sillon circulaire autour de chacune de ses faces.

*Culture.* La *caipa schora* croît communément au Malabar, sur-tout autour de Warrapoli, dans les lieux déserts, incultes & peu fréquentés, & fleurit dans la saison des pluies. Elle est très amère dans toutes ses parties, mais sur-tout dans la chair de son fruit.

*Usages.* Son suc se boit avec un peu de muscade pour arrêter le hoquet. Sa chair, avant la maturité, s'avale pilée dans l'eau chaude pour procurer le vomissement, dissipe les ferremens de poitrine & les migraines, & facilite l'accouchement. On l'emploie en bain pour fortifier le cœur dans les défaillances :

pillée avec ses graines, cette même chair évacue les phlegmes.

*Remarques.* Par la description de cette plante, on voit qu'elle ne peut être une espèce de coloquinte, comme l'a pensé J. Commelin, mais une vraie espèce de calebasse, *cucurbita*, qui doit être placée, comme nous avons fait, dans la famille des bryones *V. nos Familles des plantes, p. 138. (M. ADANSON.)*

CAIPHE, (*Hist. des Juifs.*) grand-prêtre des Juifs, succéda dans cette dignité à Simon, fils de Camith. Ce fut lui qui condamna Jésus-Christ. Il fut déposé par Vitellius, gouverneur de Syrie, & l'on assure qu'il en conçut un tel dépit, qu'il se donna la mort.

CALABIS, (*Musique des anc.*) Meursius dans son traité intitulé *Orchestra*, dit que c'étoit une chanson & une danse des Laconiens, dont ils se servoient dans le temple de Diane Dearthéide : ne seroit-ce point la danse inconnue des anciens, dont il est parlé à l'article CALABRISME, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. ? (*F. D. C.*)

CALABRIA, f. f. (*Hist. nat. Ornithologie.*) nom que les Catalans donnent à une espèce de grebe huppée, *colymbus*, dont Belon a fait graver, page 179 de son *Histoire naturelle des oiseaux*, imprimée en 1555 sous le nom de grand plongon de rivière, une figure passable, qui a été copiée sous le nom de plongon de rivière, page 384 de son grand ouvrage intitulé *Portraits d'oiseaux*, publié en 1557. En 1617 Aldrovande en a publié, p. 254, volume III de ses *Oiseaux*, sous le nom de *colymbus major cristatus*, une figure assez bonne, qui a été copiée par Jonston en 1657, planche XLVIII, page 85, sous celui de *colymbus major Bellonii*. L'oiseau qu'Hernandez a fait graver assez mal, sous le nom d'*acitii, mergus Americanus*, page 636 de son *Histoire du Mexique*, publiée en 1651, paroît être de la même espèce. En 1726, Martini en fit graver aussi une figure assez exacte, aux membranes près des pieds qui ne sont pas fendues, sous le nom de *colymbus major cristatus*, au vol. V, p. 80, pl. XXXVIII de son *Histoire du Danube*. Charleton dans ses *Exercitationes*, imprimées en 1677, page 107, n°. 3, la désigne aussi : *avis quadam anat. paulo major, mergendo vitulum quarent, agri cesprensis, incolis cargos dicta*. Albin dans son *Histoire naturelle des oiseaux*, publiée en 1750, en a fait graver une figure assez mal enluminée, à la planche LXXV, p. 49 du volume II, sous le nom de grand plongon de mer. Les Italiens nomment cet oiseau *spërça & lurar*; les Savoyards *toere*, selon Belon, les Anglois *great sea loon*, & *great diver*, selon Albin. M. Brisson, au volume V de son *Ornithologie*, imprimée en 1760, page 38, planche IV, en a fait graver une bonne figure sous la dénomination de grebe huppée. .... *Colymbus cristatus* *superne obscurè fuscus, inferne alio argenteus; tarsi à nariibus ad oculos candicante; gutture fasciculo plumoso longiori utrinque donato; testricibus alarum superioribus minoribus & majoribus corporis finitimis, remigibusque à decima quintâ ad vigesimam quartam usque candidis*... *colymbus cristatus*. Voyez-en la figure au volume XIII, planche XLVIII, n°. 1 de l'*Histoire naturelle*, sous le nom de grebe huppée.

Cet oiseau a à-peu-près la grosseur du canard sauvage : sa longueur depuis le bout du bec jusqu'au bout du croupion, est d'un pied sept pouces & demi, & jusqu'à celui des ailes de 25 pouces : ses ailes étendues ont deux pieds & demi de vol; & lorsqu'elles sont plées, elles s'étendent jusqu'au croupion : il n'a point de queue, ou au moins elle est si courte, qu'elle est confondue avec les plumes duvetées qui la recouvrent, tant en-dessus qu'en-dessous : son bec est droit, conique, pointu, long de deux pouces & demi, depuis sa pointe jusqu'aux coins de la bouche : son pied a deux pouces & demi

de longueur : le doigt du milieu des trois doigts antérieurs, joint avec son ongle, à deux pouces trois quarts, l'intérieur deux pouces un tiers, & le postérieur huit lignes de longueur.

La seconde des plumes de l'aile est la plus longue de toutes les 36 qui la composent : les plumes scapulaires supérieures sont fort longues, terminées en pointe, & s'étendent jusqu'au bout du croupion : celles du sommet de la tête sont un peu plus longues que les autres, & forment une petite huppe : de chaque côté de la gorge est aussi un petit paquet de plumes un peu plus longues que les autres : l'espace compris de chaque côté, depuis les coins de la bouche jusqu'aux yeux, est nud ou dégarni de plumes : ses pieds sont très-comprimés ou aplatis par les côtés, & si tranchans par derrière, que les écailles dont ils sont couverts forment une double dentelure, comparable à celle d'une scie : ses jambes sont placées tout-à-fait derrière, & cachées dans l'abdomen : ses doigts sont au nombre de quatre, dont trois antérieurs joints ensemble par des membranes demi-fendues, le postérieur est séparé, leurs ongles sont plats, larges, & comparables à ceux de l'homme.

Le dessus du corps de cet oiseau est brun, sombre, mais brillant : en-dessous, il est d'un très-beau blanc argenté, varié de grandes taches brunes sur les côtes : le blanc des côtes de la tête s'étend jusque vers l'occiput, de manière à ne laisser à cet endroit qu'une bande brune assez étroite, qui joint ensemble le brun du dessus de la tête & celui de la partie supérieure du cou : depuis les narines jusqu'aux yeux s'étend de chaque côté une petite bande blanchâtre : les plumes du menton sont d'un blanc mêlé de gris, & d'un peu de rouille très-clair : chaque aile est composée de 36 plumes, dont les douze premières sont brunes, excepté à leur origine qui est blanche du côté intérieur seulement ; la treizième est brune du côté extérieur, & blanche du côté intérieur ; la quatorzième est pareillement brune du côté extérieur ; mais seulement depuis son origine, jusque vers les deux tiers de sa longueur : le reste est blanc ainsi que tout le côté intérieur : les dix suivantes, depuis la 15<sup>e</sup> jusqu'à la 24<sup>e</sup> inclusivement, sont entièrement blanches, ainsi que la 25<sup>e</sup> & la 26<sup>e</sup> ; mais ces deux dernières sont marquées chacune sur le côté extérieur, vers leur extrémité, d'une tache brune, qui est fort petite sur la 25<sup>e</sup>, & beaucoup plus grande sur la 26<sup>e</sup> : les trois suivantes ; savoir, la 27<sup>e</sup> jusqu'à la 29<sup>e</sup> inclusivement, sont brunes du côté extérieur, excepté leur origine qui est blanche, & blanches du côté intérieur, excepté leur extrémité qui est brune : cette dernière couleur s'étend d'autant plus loin sur le côté intérieur, que la plume est plus proche du corps : enfin, les sept plumes les plus voisines du corps sont entièrement brunes.

L'iris des yeux est jaune : le demi-bec supérieur est brun-noir en-dessous, & rouge sur les côtés : le demi-bec inférieur est rouge, excepté à son bout qui est blanchâtre : les pieds, les doigts & leurs membranes sont d'un brun tirant un peu sur le rougeâtre : les ongles sont noirâtres & bordés de blanchâtre à leur extrémité.

*Mœurs.* La *calabria* passe sa vie à nager sur les rivières, les lacs & les bords même de la mer dans toute l'Europe, & vraisemblablement au Mexique, autant qu'on en peut juger par la description d'Hernandez : il nage ainsi pour découvrir les poisons qui lui servent de nourriture ; & dès qu'il en aperçoit à sa portée, il plonge aussitôt pour les attraper. (M. ADANSON.)

CALADRONE, f. m. (*Luth.*) espèce de grand chalumeau à deux clefs. (*F. D. C.*)

\* § CALACOROLY, (*Géogr.*) royaume d'Afrique dans la Nigritie, au nord de la rivière de S. Do-

mingue. On ne voit aucune trace de ce royaume dans la carte de Nigritie de M. de Lifle. C'est un royaume imaginaire. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

CALAGERI, f. m. (*Hist. nat. Botanique.*) nom Brame d'un arbrisseau du Malabar, fort bien gravé avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, au volume II de son *Horius Malabaricus*, planche XXIV, page 39, sous son nom Malabare, *cartu schiragam* : Calpar Commelin, dans son *Flora Malabarica*, imprimé en 1696, dit que c'est la *seratula indica major latifolia mollis* de Breyn. *Prodr.* 2, 90. Vaillant l'appelloit *conya indica virga aurea folio ; magno flore purpurascens*. Mémoires de l'Académie pour l'année 1719, page 310 : M. Burmann, en 1737, la confond avec la *scabiosa conyoides*, gravée à la planche XCV de son *Thesaurus Zeylanicus*, & avec trois autres plantes figurées par Plukenet ; la première planche XCVII, figure 2, sous le nom d'*eupatisia conyoides odorata, folio cunato molli subincano, seu seratula Noveboranensis, folio leviter crenato molli subincano*, Hermann Parad. *Batav. Prodr.* la seconde, sous celui de *carduo cirsum minus angustifolium*, &c. planche CLIV, figure 4 ; la troisième, sous celui de *chrysanthemum maderaspatanum*, &c. planche CLIX, figure 4. Mais toutes ces plantes sont fort différentes, comme l'on va voir par leur description.

Le *calageri* est un arbrisseau qui s'élève à la hauteur de cinq à six pieds. Sa racine est courte, épaisse d'un pouce environ, & couronnée d'un faisceau de fibres blanches, très-ramifiées & glanduleuses ; c'est-à-dire, couvertes de tubercules. La tige qui s'élève droit au-dessus de cette racine est cylindrique simple, d'un pouce environ de diamètre, haute de trois à quatre pieds, couronnée par une tige conique, de moitié plus longue que large, médiocrement épaisse, formée par nombre de branches alternes, cylindriques, médiocrement serrées, écartées sous un angle de quarante degrés au plus d'ouverture, à bois blanc-verdâtre, tendre, humide, dont le centre est rempli d'une moëlle blanchâtre, assez épaisse, & recouvert d'une écorce verd-clair extérieurement, & rougeâtre au-dedans.

Les feuilles sont alternes, disposées circulairement le long des branches, elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues de quatre à cinq pouces, deux fois moins larges, marquées sur chaque côté de leurs bords de quinze à vingt dentelures minces, molles, semées de poils rares menus, un peu rudes au toucher, verd-brunes dessus, plus clair dessous, attachées aux branches sans pédicule sous un angle de quarante-cinq degrés d'abord, ensuite horizontalement ou pendantes, & relevées en-dessous, d'un côté ramifiée en six à huit paires de nervures alternes.

Les branches sont terminées par un corymbe de deux à trois enveloppes de fleurs purpurines, longues d'un pouce, portées droites sur un péduncule une à deux fois plus long qu'elles, & qui sont quelquefois des aisselles des feuilles supérieures.

Chaque enveloppe est hémisphérique, de moitié plus longue que large, composée de vingt-cinq à trente folioles elliptiques, étroites, longues d'un pouce environ, quatre à six fois moins larges, imbriquées, disposées sur deux ou trois rangs, mais lâches, écartées, onnées & ouvertes sous un angle de quarante-cinq degrés, persilentes. Le centre de cette enveloppe est occupé par douze à quinze fleurons purpurins, hermaphrodites, portés chacun sur un ovaire. Ces fleurons sont un peu courbés, comme ceux de l'artichaut, & découpés à leur extrémité en cinq divisions ou denticules triangulaires, au-dessous desquelles sont placées cinq étamines courtes, alternes avec elles, à filets séparés & à

antheres réunies par leurs côtés, de manière à former un tube renfermé dans celui de la corolle. Cette corolle est posée sur un ovaire blanchâtre, ovoïde, allongé, couronné par un calice d'une trentaine de poils fins, aussi longs que lui, enveloppant le tube de la corolle dont ils égalent à peine la longueur. Cet ovaire est surmonté par un style blanc qui enfle le tube de la corolle & des antheres, & qui s'élève un peu au-dessus en montrant ses deux stigmates blanchâtres, demi-cylindriques, veloutés sur leur face intérieure.

Ces ovaires sont posés verticalement côte à côte, contigus sans aucune écaïlle ni filet sur le réceptacle ou le fond du calice qui est plat ou même légèrement creusé en hémisphère. Chacun d'eux, en mûrissant, devient une graine ovoïde, pointue en-bas, plus grosse en-haut, longue de deux lignes, une fois moins large, d'abord verte, ensuite rougeâtre, enfin brune, striée longitudinalement, & couronnée par son calice qui est une aigrette de poils simples ou dentés, simplement jaunâtres, fort peu plus longs qu'elle. Dans leur maturité, ils sont avec leurs aigrettes une fois plus courts que le calice commun ou l'enveloppe qui les renferme.

*Culture.* Le *calagéri* croît communément sur la côte du Malabar, dans des terres sablonneuses. Il est vivace & fleurit une fois tous les ans pendant la saison des pluies.

*Qualités.* Toutes ses parties ont une amertume assez grande, quoique sans odeur.

*Usages.* On l'emploie pilée dans l'huile ou en décoction dans l'eau, pour frotter les pustules du corps, & pour dissiper les rhumatismes & les douleurs de la goutte. Son suc tiré par expression & employé en bain sur la tête, guérit les fièvres causées par la colere. La poudre de ses graines se boit dans l'eau chaude, pour la toux, les coliques ventueuses, les vers des enfans, & pour pousser les urines.

#### Deuxième espece.

La plante qu'Hermann appelloit *scabiosa Zeylanica capitulis foliosis, semine semetino, seu xedariae lumbricos enecante*, & dont M. Burmann a fait graver en 1737 une bonne figure, quoiqu'incomplète, dans son *Thesaurus Zeylanicus*, page 210, planche XCV, sous la dénomination de *scabiosa conyoides foliis latis dentatis, semine amaro lumbricos enecante*, est une autre espece de ce genre, que M. Linné appelle du nom de *baccharioides* dans son *Flora Zeylanica*, imprimé en 1747, page 156, n° 418, & qu'il confond mal-à-propos avec le *carduo cirsium minus angustifolium, capitulis plurimis amplioribus sparsis* de *Maderaspatan*, gravé par Plukenet en 1691, au n° 4 de la planche CLIV de sa *Phytographie*, & qui paroit convenir davantage avec celle dont Hermann a fait graver la figure en 1687, dans son *Hortus Lugduno-Batav.* page 334, figure 677, sous le nom de *jacea vel serratula ad finis capitulis baccharidis, foliis trachelii Zeylanica*.

Elle diffère du *calagéri* par les caractères suivans ; 1°. ce n'est point un arbrisseau, mais une plante herbacée à tige striée ; 2°. ses feuilles n'ont guère que trois pouces de longueur sur une largeur une fois moindre dans les inférieures, & trois fois moindre dans les supérieures : elles sont vertes par-tout, dentées de chaque côté de 12 à 15 dents aiguës, & portées sur un pédicule demi-cylindrique quatre ou cinq fois plus court qu'elles ; 3°. les calices communs des fleurs ont à peine huit lignes de longueur, & leurs folioles sont moins onnées ; 4°. ils contiennent chacun au moins vingt fleurons ; 5°. les ovaires ou les graines avec leur aigrette, sont de moitié plus longs que l'enveloppe ou le calice commun qui les contient.

*Culture.* Cette plante est particulière à l'île de Ceylan.

#### Troisième espece.

Plukenet a fait graver en 1691 au n°. 4. de la planche CLIV de sa *Phytographie*, sous le nom de *carduo-cirsium minus angustifolium, capitulis plurimis amplioribus sparsis* de *Maderaspatan*, une troisième espece de *calagéri*, qui ne diffère presque de la précédente, qu'en ce que ; 1°. ses feuilles sont beaucoup plus étroites, au moins quatre fois plus longues que larges, entières sans dentelures, & portées sur un pédicule à peine deux à trois fois plus court qu'elles ; 2°. les enveloppes des fleurs ont leurs folioles moins divergentes, plus courtes, plus pointues, assez semblables à celles de l'immortelle, *xeranthemum*, & une fois plus courtes que les aigrettes des graines qu'elles contiennent.

*Culture.* Cette plante se trouve particulièrement sur la côte de Coromandel, autour de Madras.

*Remarque.* Ces trois especes sont, comme l'on voit, fort différentes, quoique confondues par M. Burmann, & forment un germe particulier voisin de la conyzé dans la famille des plantes composées. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II. pag. 122. Mais les deux autres especes, gravées en 1691 par Plukenet ; l'une, planche LXXXVII. figure 2, sous le nom de *eupatoria conyoides odorata folio crnato molli subincano*. L'autre, planche CLIX. figure 2, sous le celui de *chrysanthemum Maderaspatanum latifolium scabiosa capitulis parvis*, que M. Burmann confond encore avec notre seconde espece, sont des plantes tout-à-fait différentes, & même d'un autre genre. (M. ADANSON.)

CALAHORRA, (*Géogr. Antiquités.*) ville d'Espagne sur les frontières de Castille & de Navarre, sur l'Ebre, au confluent du Cícadus de Castilla, en latin *Calaguris*, si illustre par le séjour, le choix des troupes, & les belles actions de Sertorius. Les habitans s'appelloient *Calaguritani* ; elle devint municipie. Et Auguste avoit à Rome pour sa garde trois cohortes, dont une étoit des foldats de *Calahorra*. On y trouva en 1707, sur une pierre cette inscription d'un officier habitant de *Calahorra*, qui se crut obligé, par un devoir d'amitié & de religion, de mourir & se sacrifier aux manes du grand Sertorius.

*Diis manibus*

*Quinti Sertorii,*

*Me Brebicus Calaguritani devovi*

*Arbitratus religionem esse*

*Eo sublato*

*Qui omnia*

*Cum diis immortalibus*

*Communia habebat,*

*Me incolumem*

*Retinere animam.*

*Vale viator qui hac legis,*

*Et meo disce exemplo*

*Fidem servare.*

*Ipse fides*

*Etiam mortuis placet*

*Corpore humano exiit.*

» Je, Brebicus, naif de *Calahorra* (qui suis inhumé ici) me suis immolé aux dieux manes de Quintus Sertorius, m'étant fait un scrupule de religion de vivre encore après la mort de ce grand homme, qui étoit semblable en toutes choses aux dieux immortels. Adieu, passant, qui lis ceci, apprends à mon exemple à garder ta foi : les morts, quelque dépouillés qu'ils soient de leur corps, ne laissent pas d'être touchés de cette vertu ».

Telle est la traduction qu'en donna M. Mahudet ; médecin de Langres, à M. de Bavière, intendant de

de l'anguedoc, à qui l'inscription avoit été envoyée d'Espagne.

Aulugelle nous apprend que quelques défavantages qu'ait eus Sortorius, jamais Espagnol n'avoit déserté de son armée; au lieu que les Romains l'avoient souvent abandonné: Perpenna même, son faux ami, jaloux de sa gloire & de son crédit, le fit assassiner dans un festin, l'an de R. 677. Voy. Journ. de Trev. Mai 1708, p. 848.

Quintilien & Prudence étoient de cette ville : ce dernier en parle dans l'Hymne quatrième, vers. 31. *Nostra gustibus Caragurtis ambos quos veteramus....*

SS. Eusèbe & Chélidoine y souffrirent le martyre, & y furent inhumés. Voyez de Marca, Hist. du Béarn, & Merula. (C.)

§ CALAIS, (Géogr. Hist.) Un complot formé par Geoffroy de Chami, seigneur Bourguignon, pour surprendre Calais en 1347, occasionna une action où Edouard, roi d'Angleterre combattit vaillamment, & ne trouva pas dans Eustache de Ribamont un adversaire moins redoutable. Celui-ci abandonné des siens, rendit son épée au prince : ce chevalier & les autres prisonniers de marque, soupçonnés avec le vainqueur, qui les combla d'égarde & de politesses; mais il donna les plus grands éloges à Ribamont, l'appella le plus valeureux chevalier qu'il eût jamais connu, & avoua qu'il ne s'étoit jamais trouvé de sa vie dans un danger si pressant que celui qu'il avoit couru en combattant avec lui. Il prit alors un air de perles qu'il portoit à sa tête, l'attachant sur celle de Ribamont, il lui dit : « Sire Eustache, recevez ce présent comme un témoignage de mon estime pour votre bravoure, & je desire que vous le portiez souvent pour l'amour de moi. Je fais que vous êtes galant & amoureux; que vous vous plaisez dans la société des dames & demoiselles : qu'elles sachent toutes de quelles mains vous avez reçu cet ornement. Vous n'êtes plus prisonnier; je vous quitte de votre rançon; & des demain vous pouvez disposer de vous-même comme il vous plaira. » (C.)

CALAMATA, CALAME, (Géographie.) ancienne ville du Péloponèse, dans l'entfoncement du golfe Messénien, étoit composée de trois parties; d'une forteresse d'abord appelée *Thyré* ou *Thyria*, qui peut être le *Thyros* d'Homère; ensuite d'une ville nommée *Thalame*; & enfin d'un faux bourg, connu sous le nom de *Calames*, sans doute des roseaux qui y croissent en abondance. C'est le dernier nom qui lui ait resté, quoiqu'il n'y ait plus aujourd'hui de port à Calamata.

M. l'abbé Fourmont, qui visita cette place, en 1730, y trouva des inscriptions précieuses, des épitaphes des rois & des reines de Messénie des premiers tems, & un marbre de trois pieds & demi de long, sur deux pieds de large, tout couvert de caractères; il y a dessus trois colonnes d'écritures. Voyez *Mém. Acad. Inf. IV. Hist. in-12. pag. 557*, ou *in-4. tome. XV. pag. 327*. (C.)

\* § CALAMO, (Géogr.) « île de l'Archipel... »

§ CALIMNO, île de l'Archipel... & CARMINA, « île de l'Archipel... » sont la même île. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ CALANDRE, f. m. (Hist. nat. Ornitholog.) espèce d'alouette plus grosse que l'alouette ordinaire & plus petite que la grive, tenant, pour ainsi dire, un milieu entre ces deux animaux; mais ayant comme les autres alouettes l'ongle du doigt postérieur droit & extrêmement alongé. Voyez en la figure gravée au volume XXXIII. planche XXXV. n.° 3. du *Recueil d'histoire naturelle.* (M. ADANSON.)

CALAO, f. m. (Hist. nat. Ornitholog.) oiseau

Tome II,

des îles Moluques, nommé aussi *calao* des Moluques. L'Ecluse, *Classif. au liv. V. chapitre 12. page 106.* de ses *Exotiques*, imprimée en 1665, en fit graver le bec assez mal, sous la dénomination d'*Alcatraz* Ovidi *five venis corvi manio genus*. Bontius, dans son *Histoire des Indes orientales*, imprimée en 1658, page 62, en a donné depuis, sous le nom de *corvus indicus*, une pen exacte, qui est une copie de Willoughby, planche XVII. de son *Ornitholog.*, imprimée en 1676. En 1760, M. Brisson en a publié une bonne figure, page 506, planche 43 du quatrième volume de son *Ornithologie*, sous la dénomination de *calao*.... *hydrocorax superius fuscus, inferius nigricans, griseo-mixtus; imo ventre dilaté fulvo; capite superius nigricante, genis & gutture nigris; sulcis arcuatis subgutturis sordide cinereo albis; occipino & collo dilaté castaneis; remigibus nigris, minoribus exterioribus griseo marginatis, rectricibus sordide cinereo albis, rostro gibbo.* *hydrocorax*. M. Linné, dans la douzième & dernière édition de son *Système nature*, imprimé en 1766, l'appelle *buceros 2 hydrocorax*, *fronte, ossis planâ, antrosum mucis, abdomine fulvo*. Enlin, dans notre vingt troisième volume, publié en 1768, nous en avons donné une figure d'après celle de M. Brisson, sous le nom de *calao des Moluques*, page 5, planche XXXIX. n.° 2. du *Recueil d'histoire naturelle*.

Cet oiseau surpasse un peu le coq en grosseur. Sa longueur depuis le bout du bec jusqu'à celui de la queue, est de deux pieds quatre pouces; & jusqu'à celui des ongles, de deux pieds un pouce. Son bec a depuis son extrémité jusqu'au coin de la bouche, cinq pouces de longueur, sur deux pouces & demi d'épaisseur à son origine. Son pied a deux pouces deux lignes de longueur; le doigt du milieu des trois antérieur avec son ongle, deux pouces & demi; l'extérieur deux pouces une ligne; l'intérieur un pouce dix lignes : celui de derrière est le plus court de tous. Ses ailes étendues ont deux pieds dix pouces & demi de vol; & lorsqu'elles sont plies, elles s'étendent un peu au-delà du tiers de la longueur de la queue : celle-ci a huit pouces de longueur.

Elle est carrée, composée de douze plumes, toutes à-peu-près d'égale longueur. Le bec est fort grand, taillé en faulx, c'est-à-dire, conique, assez droit; mais comprimé par les côtes, relevé en dessus d'une espèce de plateau ou de chapeau triangulaire alongé, arrondi en arrière, pointu en avant & offensif. Les bords de chaque demi-bec sont dentés, de manière que les dentelures du demi-bec inférieur sont plus grandes que celles du demi-bec supérieur. Ses pieds ont quatre doigts, dont un derrière & trois devant; celui du milieu étant uni au doigt extérieur jusqu'à la troisième articulation, & au doigt intérieur jusqu'à la première. Ses jambes sont couvertes de plumes jusqu'aux talons.

Le bec est cendré-noir, excepté sur son chapeau, qui est blanchâtre; sa tête est noire, excepté à sa partie postérieure qui est brune, comme le dessus du cou, du corps & des jambes; la gorge est entourée d'une bande d'un gris blanc sale d'environ neuf lignes de largeur, qui forme une espèce d'arc dont la concavité est tournée vers la tête; la poitrine est noirâtre, mêlée d'un peu de gris; la queue est gris-blanc sale; les grandes plumes de l'aile sont noires; les moyennes sont de la même couleur, & bordées extérieurement de gris; les pieds sont gris-bruns, & les ongles noirs.

Meurs. Le *calao* est commun aux îles Moluques, où il vit d'insectes & de grains.

Remarque. Cet oiseau fait, comme l'on voit, un genre particulier d'oiseau, qui vient naturellement

P

dans la famille des alcyons , ou martins-pêcheurs ; mais le vrai *calao* est celui des Philippines : celui-ci doit rettenir son nom d'*alcarrax*. ( M. ADANSON. )

\* CALASUSUNG, ( *Géogr.* ) ville d'Asie , dans l'île de Buton , l'une des Moluques : elle est écrite CALAFUSUNG , dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. C'est une faute typographique.

§ CALATRAVA ( *l'ordre militaire* ), en Espagne. Cet ordre fut institué en 1158 par Sanche , roi de Castille. Les historiens en rapportent l'origine au bruit qui s'étoit répandu , que les Arabes venoient attaquer avec une armée formidable la ville & le fort de Calatrava. Les Templiers , qui craignoient de ne pouvoir défendre cette place , la remirent au roi Dom Sanche. Ils ajoutent qu'à la sollicitation de Diego Velazquez ( moine de Cîteaux , homme de qualité , qui avoit du crédit à la cour ) , Raimond abbé de Fitero , l'un des monastères du même ordre , supplia le roi de lui confier Calatrava : il l'obtint de ce monarque. Jean , archevêque de Tolède , ami de l'abbé de Fitero , fit exciter les peuples dans les prédications à aller défendre cette place. Raimond & Dom Valazquez s'y rendirent : grand nombre de personnes se joignirent à eux. Les Arabes , perdant l'espérance de forcer Calatrava , ou occupés d'ailleurs , abandonnerent leur entreprise & ne parurent point.

Plusieurs de ceux qui étoient venus au secours de la ville , entrèrent dans l'ordre de Cîteaux , sous un habit plus militaire que monastique.

C'est ainsi , dit-on , que s'établit l'ordre de Calatrava. Il s'accrut beaucoup sous le règne d'Alphonse le noble , et pour premier grand maître Dom Garcias de Redon , sous le gouvernement duquel , le pape Alexandre III. confirma l'ordre en 1164 , six ans après son établissement.

Le saint pere Innocent III. l'approuva le 28 Avril 1199.

Ferdinand , du consentement du pape Innocent VIII. réunit en 1489 à la couronne la grande maîtrise de l'ordre de Calatrava , dont les rois d'Espagne se qualifient *administrateurs perpétuels*.

Cet ordre a quatre-vingts commanderies en Espagne , dont la plupart sont données à des gens mariés.

Les armes de Calatrava sont d'or à la croix de gueules fleurdelisée de sinople ; aux angles inférieurs de cette croix sont deux menottes d'azur , l'une à dextre en barre , l'autre à senestre en bande , pour marquer la fonction des chevaliers , qui est de délivrer les esclaves chrétiens des mains des infidèles. *Planche XXIII. fig. 12. Art. Hérald. Encyclop. ( G. D. L. T. )*

CALEAN , ( *Art militaire*. ) les Turcs appellent ainsi un boucher de bois de figuier. Il y en a de deux sortes , l'un ovale & doublé de peau en dehors & en dedans. Il est marqué E , sur la planche XIII. de l'*Art milit. armes & machines de guerre*, dans ce Supplément. L'autre est rond & entouré de cordes. Il est marqué F , sur la même planche. ( V. )

\* CALCE , ( *Géogr.* ) est l'ancien nom de la petite île de l'Archipel , appelée aujourd'hui *Carchi*. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

§ CALCINATION , ( *Chymie*. ) La séparation , par le moyen du feu , d'une ou de plusieurs substances plus fixes , avec une ou plusieurs substances plus volatiles ou plus susceptibles d'être volatilisées , est l'objet & l'effet d'un grand nombre d'opérations. Le terme de calcination indique assez généralement toutes celles où l'on néglige de recueillir ce qui s'élève , pour ne s'occuper que de ce qui reste. Mais indépendamment de cette acception , il sert aussi à désigner plus spécialement les opérations par lesquelles

on se propose d'enlever à certains corps le phlogistique pur ; & dans ce sens , on parvient à calciner les métaux , c'est-à-dire , à les réduire en chaux , non-seulement par le feu , mais encore par tous les acides , par leur détonnation avec le nitre , par l'arsénic & par les cémens maigres.

La calcination diffère de la combustion à raison de la quantité des matières qu'emporte le phlogistique. Voyez COMBUSTION , Suppl. Quelques précautions que l'on apporte dans la calcination des métaux par le feu , on ne peut se flatter de retrouver toute leur terre , le principe inflammable en entraîne toujours une partie , cela est prouvé par le déchet lors de la réduction ; & M. Geoffroy le jeune est parvenu à volatiliser toute une quantité donnée de plomb , en rendant chaque fois à la chaux de nouveau phlogistique. *Mémoires de l'Acad. royale des Sciences*, année 1753.

Un phénomène bien surprenant , c'est que , malgré ce déchet , la terre métallique qui reste , privée du principe inflammable , a un poids plus considérable que le métal avant la calcination ; par exemple , 100 livres de plomb calciné laissent 110 livres de chaux ; Si cela n'arrive pas , c'est qu'une partie de la terre métallique a été volatilisée , soit à cause de sa légèreté particulière , soit parce que , faute d'agiter la matière & de la ramener successivement à la surface , on a été obligé d'employer un feu trop actif. Mais ce qui prouve bien que c'est ici un effet constant , indépendamment de tout accident , à l'abri de toute méprise , c'est qu'on le retrouve dans les calcinations humides , comme dans les calcinations sèches , & que quelques procédés que l'on emploie pour ôter ou pour rendre le phlogistique aux terres métalliques sans exception , on voit toujours l'augmentation ou la diminution de poids suivre ces changements dans les mêmes proportions.

Après avoir observé & assuré ces faits par des expériences multipliées , & le phénomène se trouvant par-là réduit précisément à la circonstance de la présence ou de l'absence du phlogistique ou principe métallisant , il étoit difficile de ne pas soupçonner que cette condition pouvoit être elle-même la cause de cette variation de pesanteur , en considérant le phlogistique comme un corps moins dense que tous les milieux , par conséquent essentiellement volatil , & dont la volatilité faisoit équilibre à la gravitation d'une partie de la terre métallique à laquelle il étoit uni. C'est l'explication que M. DE MORVEAU a proposée dans une *Dissertation sur le Phlogistique considéré comme corps grave*, &c. dont cet article est extrait. Voyez PHLOGISTIQUE , Suppl.

CALCINATO , ( *Géogr. Hist.* ) village du Bressan en Italie sur la Chiefa , à trois lieues de Montechiaro , remarquable par la déserte des Impériaux , & la victoire qu'y remporta M. de Vendôme le 19 avril 1706. La perte des ennemis fut telle , que le prince Eugene , qui n'arriva que le lendemain , fut obligé de se retirer dans le Trentin. Les mesures du général françois étoient si bien prises , qu'il avoit annoncé cette victoire au roi en partant pour l'Italie. ( C. )

CALCIS , ( *Géogr.* ) c'est l'un de huit noms divers que portoit autrefois l'île de Negrepont , dans l'Archipel de Grece. ( D. G. )

CALCUL ASTRONOMIQUE , assemblage des règles & des méthodes , par lesquelles on calcule les mouvemens des astres , & surtout les éclipses , avec les fractions sexagésimales , les logarithmes , les règles de la trigonométrie , &c. Comme nous n'avons rien dit à ce sujet au *ART ARITHMÉTIQUE* , il est bon de donner ici une idée des premiers élémens du calcul astronomique.

Les astronomes divisent le ciel en 12 signes ,

chaque signe en 30 degrés, le degré en 60 minutes, la minute en 60 secondes; c'est-à-dire ce qu'on appelle les *fractions sexagésimales*; l'addition s'en fait comme celle des nombres ordinaires, en observant de retenir 60 secondes, pour en former une minute; 60 minutes, pour en former un degré; 30 degrés pour en former un signe, & de rejeter 12 signes, lorsque la somme va au-delà. Exemple pour additionner les deux quantités suivantes :

4 <sup>s</sup>	15 <sup>a</sup>	58 <sup>r</sup>	45 <sup>n</sup>
8	14	30	16
1	00	29	01

On observe dans les secondes que 6 dixaines doivent former la minute : on remarque pour les minutes que de 8 dixaines, il n'en faut mettre que 2 sous les minutes & retenir les six autres qui forment un degré : à l'égard des degrés, comme il s'en trouve 30, on en compose un degré entier, de même que s'il y avoit 24 heures, on en composeroit un jour : enfin de 13 signes qu'il devroit y avoir dans la somme, on en retranche 12 : en effet le cercle entier étant passé, on se trouve au même point que s'il n'y eût pas été ; il est donc inutile d'y avoir égard. Un autre qui auroit parcouru 13 signes, & celui qui n'en auroit parcouru qu'un, s'ils étoient partis du même point, s'y retrouveroient tout de même, sans aucune différence dans leurs situations.

La soustraction des fractions sexagésimales suppose la même règle ; il faut emprunter une minute pour en former 60 secondes, ou un degré pour en former 60 minutes, un signe pour en former 30 degrés, & un cercle entier pour en former douze signes, si la quantité que l'on veut soustraire est la plus grande. Exemple :

	de	4 <sup>s</sup>	64	25 <sup>r</sup>	30 <sup>n</sup>
il faut ôter		5	8	35	40
il reste		10	27	49	50

Il est clair que si de 4 signes, on en ôte 5, il doit en rester onze ; car un autre qui auroit 4 signes de longitude & que l'on seroit retrogradé de 5 signes, se trouveroit avoir repassé le point équinoxial d'un signe tout entier, & auroit par conséquent 11 signes de longitude.

Il est rare que l'on fasse des multiplications ou des divisions avec des fractions sexagésimales ; mais dans les cas où l'on auroit à faire une règle de trois, on pourroit réduire en minutes ou en secondes, les trois premiers termes de la proposition, & opérer comme sur les nombres ordinaires.

On trouve dans tous les anciens livres d'astronomie, comme dans les *Ephémérides* d'Argoli, &c. une table qui a pour titre *tabula sexagenaria*, qui seroit à ces sortes de parties proportionnelles ; elle renferme 60 nombres du haut en bas, depuis 1 jusqu'à 60 chacune des colonnes suivantes, & la suite des nombres naturels, des nombres 2, 4, 6, &c. des nombres 3, 6, 9, &c. des nombres 4, 8, 12, &c. quand il y en a plus de 60, on met une minute & le surplus en secondes : ainsi dans la colonne de 10 & vis-à-vis de 15, c'est-à-dire, dans la 15<sup>e</sup> ligne horizontale de cette colonne, on trouve 7' 30" ; c'est le quatrième terme d'une proportion qui commenceroit par 60 minutes & dont les termes suivans seroient 10 & 15. Cette table sexagénnaire peut servir également à la division des fractions sexagésimales, mais on préfère aujourd'hui l'usage des logarithmes logarithmiques.

Toms II.

On a proposé bien des fois de substituer les décimales à la méthode actuelle du calcul astronomique. Mercator donna en 1676 des *Institutiones astronomiques*, dans lesquelles il donne les *tables radolphines*, réduites à ce principe, & où le cercle étoit divisé en décimales ; mais le changement considérable que cette méthode auroit exigé dans toutes les méthodes & dans toutes les tables connues, a empêché que les astronomes n'aient adopté cette méthode. (M. DE LA LANDE.)

Nous traiterons fort au long du calcul des éclipses, par différentes méthodes, mais en attendant nos lecteurs curieux verront ici avec plaisir une formule analytique très-simple & très-commode pour calculer la partie principale d'une éclipse de soleil. Soit  $\tau$  le sinus total & à la fois la différence des parallaxes horizontales de la lune & du soleil ; soit proportionnellement à cette supposition  $\delta$  la différence de leurs déclinaisons, si elles sont de même dénomination, ou la somme si elles sont de dénomination contraire ;  $\lambda$  la distance de la lune au méridien universel, mesurée sur la projection rectiligne de son orbite corrigée ;  $\mu$  son mouvement horaire composé : soit encore  $\varepsilon$  l'arc de  $15^\circ$ , le sinus,  $u$  le cosinus &  $\downarrow$  la tangente de l'angle du méridien universel avec l'orbite corrigée,  $p$  le sinus &  $q$  le cosinus de la déclinaison du soleil,  $s$  le sinus &  $c$  le cosinus de la latitude du lieu qu'on a en vue,  $g$  le sinus &  $h$  le cosinus de son angle horaire,  $\alpha$  la distance apparente des centres de la lune & du soleil vue de ce lieu.

2°. A chaque instant  $\alpha$  est l'hypothénuse d'un triangle rectiligne rectangle qui a pour côtés  $\frac{\lambda \phi - c g}{r}$  &

$$g r s - c h p - r \lambda u - r^2 \delta.$$

3°. La supposition primitive est pour  $p$  que la déclinaison du soleil, & pour  $s$  que la latitude du lieu soient boréales, pour  $\downarrow$  &  $u$  que la lune en décrivant l'orbite corrigée s'approche du pôle boréal de l'équateur ; pour  $\lambda$  que la lune ait passé le méridien universel, pour  $g$  que l'heure soit entre midi & minuit, & pour  $h$  entre six heures du matin & six heures du soir. Si quelqu'une de ces suppositions n'a pas lieu, il faut changer le signe des lettres respectives.

4°. Si on veut convertir en phase la distance des centres, remarquons que le diamètre du soleil est à l'excès de la somme des demi-diamètres du soleil & de la lune sur la distance des centres, comme 720' font au nombre de minutes de doigt éclipsés.

5°. Par exemple dans l'éclipse du premier avril 1764, cherchons quelle étoit la phase pour Paris à dix heures 40' du matin. Par les tables astronomiques on avoit  $\lambda = - \sin. 15^\circ 38' 20''$ ,  $\delta = \sin. 57^\circ 27' 50''$ ,  $\phi = \sin. 61^\circ 16'$ ,  $u = \cos. 61^\circ 16'$ ,  $p = \sin. 4^\circ 49'$ ,  $q = \cos. 4^\circ 49'$  ; par la supposition  $s = \sin. 48^\circ 50' 10''$ ,  $c = \cos. 48^\circ 50' 10''$ ,  $g = - \sin. 20^\circ$ , &  $h = \cos. 20^\circ$  : donc les deux côtés du triangle rectangle sont  $\sin. 0^\circ 38' 45''$  &  $\sin. 0^\circ 53' 18''$  ; donc l'hypothénuse est  $\sin. 1^\circ 5' 6''$ . Cette distance des centres convertie en phase (n. 4.) donne 11 doigts 9' b.

6°. Quand la distance des centres est centrale, la phase est centrale. Quand elle est égale à la somme des demi-diamètres du soleil & de la lune, l'éclipse commence ou finit. Quand elle est un *minimum*, la phase est la plus grande possible.

7°. Quand l'hypothénuse est nulle, chacun des côtés est nul aussi *singulatum* : donc on a  $\lambda \phi - c g = 0$  &  $g r s - c h p - r \lambda u - r^2 \delta = 0$ . Egalons deux valeurs de  $\lambda$ , nous trouverons  $c g \times c h p \times r^2 \delta - g r s = 0$ .

8°. L'instant de la plus grande phase ne peut être déterminé directement. Il faut donc calculer la

P ij

distant des centres pour un instant quelconque voisin de la conjonction, & vérifier si cet instant a le symptôme qui caractérise celui de la plus grande phase. Soit donc  $\frac{\lambda \theta - c g}{\Delta} = \sin. \zeta$ ,  $\sin. \frac{r^2 u u - c g p^2}{r u g - c h \xi}$  = tang.  $\zeta$  l'instant choisi est celui de la plus grande phase.

9°. Par exemple dans l'éclipse du 1 avril 1764, on avoit à 10 heures 40 minutes du matin ( $n. 5$ )

$\frac{\lambda \theta - c g}{\Delta} = \sin. 41^\circ 26' 20''$ , & à cause de  $u = \sin.$

$30^\circ 16' 30''$  &  $\xi = \sin. 15^\circ 10' 37''$  on avoit  $\frac{r^2 u u - c g p^2}{r u g - c h \xi} = \text{tang. } 41^\circ 26' 20''$ ; donc cet instant

étoit celui de la plus grande phase. (M. GOUDIN.)

CALECHE, f. m. (*Hist. anc.*) L'usage des caleches est plus ancien qu'on ne pense. Nous en trouvons trois sur les anciens monumens. La première a été donnée par M. Maffei; la seconde est tirée d'un ancien moniment de la ville de Metz; la troisième, qu'on a trouvée dans le royaume de Naples, a été publiée par M. Bulfin. On ne fait quel est l'animal qui tire cette dernière. Les deux autres sont tirées chacune par un cheval. Ces caleches ne diffèrent des nôtres, qu'en ce que le siège où l'homme est assis, est rond.

\* L'on a trouvé dans les peintures d'Herculane la représentation des caleches, que les Romains nommoient *veredum*; elles ressembloient à nos chaïses de poste, attachées à deux chevaux. Le conducteur étoit assis sur le cheval de volée, c'est-à-dire, sur le cheval qui ne porte pas le brancard. Le *rhedum* des Romains étoit une voiture à quatre roues, & le *cessum* n'avoit que deux roues, on l'appelloit *bitota*, il différoit du *veredum*. (V. A. L.)

CALEÇON, f. m. vêtement qui couvre le corps depuis la ceinture jusqu'aux genoux en enveloppant séparément chaque cuisse. On fait des caleçons de toile, de peau de chamois, de ratine, coton, &c. On dit, se mettre en caleçon, être en caleçon.

Les termes caleçon, culotte & haut-de-chauffe paroissent synonymes; cependant s'il nous étoit permis de hasarder une conjecture, nous dirions que les culottes sont des vêtements d'étoffe qui joignent exactement sur le corps depuis la ceinture jusqu'aux genoux; le haut-de-chauffe est un vêtement fort ample qui peut descendre jusqu'à la cheville du pied: le caleçon est une espèce de doublure que l'on porte sous la culotte ou sous le haut-de-chauffe. On donne aujourd'hui le nom de culotte de Suisse à des hauts-de-chauffe fort larges. On dit vulgairement, voilà un verre ou un gobelet en culotte de Suisse, pour désigner la forme de la coupe du verre.

La propreté exige que l'on porte des caleçons sous les culottes. Dans tous les pays où les hommes portent des robes longues & fermées, ils se dispensent de porter des caleçons. Les anciens Perses, les Medes, les Scythes & les Gaulois portoient des caleçons: ce fait est constaté par les bas-reliefs, par les médailles, par les historiens & par les caricatures & les persiques de l'architecture. Les Grecs & les Romains ne portoient qu'une espèce de jupe ou de caleçon qui n'alloit que jusqu'à la moitié de la cuisse. Cicéron dit, que de son tems l'on avoit établi une loi pour forcer les acteurs à porter des caleçons lorsqu'ils montoient sur le théâtre: *ut in scenam sine subligaculo prodiret nemo*. Cic. De off. 35. Du tems de Tite, les Romains qui alloient à la campagne, ou qui y demeuroient, portoient des caleçons qu'ils appelloient *braccam gallicam*, c'est-à-dire, la brayette gauloise. En France plusieurs femmes portent actuellement des caleçons pendant l'hiver pour éviter des maladies;

& pendant l'été par propreté, presque toutes les bourgeoisies qui vont souvent à la campagne à cheval, portent aussi des caleçons. Les missionnaires du Canada ont fait des efforts inutiles pour engager les hommes sauvages, civilisés & convertis à porter des caleçons; mais les Canadiens se bornent actuellement à cacher sous un morceau d'étoffe carré de six ou huit pouces, ce que la pudeur défend de montrer. Les sauvages dociles portent des jupes.

Les caleçons considérés par rapport à la santé, peuvent être quelquefois nuisibles: mais communément ils sont très-utiles. Si l'on a une petite plaie à la cuisse, les caleçons en laine ou en coton l'irriteront & l'enflammeront beaucoup, s'ils touchent habituellement la chair blessée. Les caleçons en laine sont les plus sains, parce qu'en frottant sur la peau, ils excitent beaucoup plus la transpiration: mais si l'on n'a pas la précaution de les laver souvent, ils occasionneront des dartres, & les poux s'y multiplieront très-facilement.

Les caleçons en peaux de chamois ou de mouton excitent moins la transpiration, mais on peut les porter pendant une année de suite, sans craindre les dartres & la vermine. Cependant la prudence doit engager à ne point les faire coudre à la culotte, & à les faire laver de tems en tems. (V. A. L.)

CALECOULON, (*Géogr.*) petit royaume d'Afrique dans l'Inde. .... *Diction. rais. des Scienc. tome II, page 549, listez CALECOULAN ou CALICOULAN.* (C.)

CALENDRIER. (*Hist. & Astron.*) Nous ajoutons ici à cet article du *Dict. rais. des Sc. &c.* la copie d'un calendrier romain depuis Jules-César, que des savans ont recueilli d'après divers monumens. Voici l'explication de ce calendrier. La première colonne contient les lettres que les Romains appelloient *nundinales*; la seconde marque les jours qu'ils appelloient *fastes*, *néfastes* & *comitiaux*; lesquels font aussi marqués par des lettres; la troisième contient les nombres de Méthon, que l'on appelle le nombre d'or; la quatrième est pour les jours de suite, marqués par des chiffres ou caractères arabiques; la cinquième partage les mois, divisés en calendes, nones & ides, suivant la manière des Romains; la sixième enfin comprend leurs fêtes & diverses autres cérémonies.

Dans ce calendrier, auquel nous donnons le nom de calendrier de Jules-César, on voit 1°. le même ordre & la même suite de mois, conforme à l'institution de Numa Pompilius. 2°. Ces sept mois, janvier, mars, mai, quantil ou juillet, sextil ou août, octobre & décembre, ont chacun 31 jours; & ces quatre, avril, juin, septembre & novembre, seulement 30: mais février, aux années communes, n'a que 28 jours, & 29 aux intercalaires ou bissextiles. 3°. Cette suite de huit lettres, que nous avons appellées *nundinales*, est placée sans interruption depuis le premier jusqu'au dernier jour de l'année, pour qu'il y en ait une qui marque dans l'année les jours que les assemblées, appellées *nundinae* par les Romains, & qui retournoient de neuf jours en neuf jours, se devoient tenir; afin que les citoyens de la campagne pussent se rendre à la ville en ces jours-là, pour y apprendre ce qui concernoit la discipline, ou la religion, ou le gouvernement. C'est pourquoi si le jour *nundinal* de la première année étoit sous la lettre A, qui est au premier, au neuvième, au dix-septième, au vingt-cinquième de janvier, &c. la lettre du jour *nundinal* de l'année suivante étoit D, qui est au quatrième, au douzième, au vingtième du même mois, &c. Car la lettre A se trouvant aussi au vingt-septième de Décembre, si de ce jour on compte huit lettres, outre les quatre B, C, D, E, qui restent après A dans le mois de Décembre, il en faudroit



prendre quatre autres au commencement de janvier de l'année suivante, savoir, *A, B, C, D*, afin que la lettre *D*, qui se trouve la première dans le mois de janvier, soit la neuvième après le dernier *A* du mois de décembre précédent, & qu'elle soit par conséquent la lettre nundinale, ou qui marque les jours de ces assemblées, auxquelles on peut aussi donner le nom de jours ou *marchés publics*. Ainsi, par le même calcul, la lettre nundinale de la troisième année sera *G*; celle de la quatrième, *B*, & ainsi des autres, à moins qu'il n'arrive du changement par l'intercalation.

4°. Pour bien entendre ce qui est marqué dans la seconde colonne, il faut savoir que l'on ne pouvoit point agir en droit (ce que nous appelons *plaider* ou rendre justice,) tous les jours chez les Romains, & qu'il n'étoit point permis au préteur de prononcer tous les jours ces trois mots solennels, ou cette formule de droit, *do, dico, addico*. Ainsi, ils appelloient *fastos*, en français *fastes*, les jours auxquels on pouvoit rendre la justice, *quibus fas esset jure agere*; & *nefastos*, ceux auxquels cela n'étoit pas permis, *quibus nefas esset*, comme nous l'apprenons de ces deux vers d'Ovide :

*Ille nefastus eris per quem tria verba silentur ;  
Festus eris per quem jure licebit agi.*

C'est-à-dire, que le jour est néfaste, dans lequel on ne prononce point les trois mots, *do, dico, addico*, comme qui diroit chez nous il est fête en justice; & *faste*, dans lequel il est permis d'agir en droit & de plaider. Il faut encore savoir qu'il y avoit de certains jours qu'on appelloit *comitiaux*, marqués par un *C*, dans lesquels le peuple s'assembloit au champ de Mars, pour élire les magistrats, ou pour y traiter des affaires de la république, parce que ces assemblées du peuple étoient appelées *comitia*, comices; qu'il y avoit aussi des jours déterminés, auxquels un certain prêtre ou sacrificateur, qui étoit appelé *rex* parmi eux, se trouvoit dans ces comices; qu'enfin l'on avoit coutume de nettoyer le temple de Vesta, & d'en transporter le fumier un certain jour de l'année; ce qui se faisoit avec tant de cérémonie, qu'il n'étoit pas permis de plaider pendant ce tems-là.

Cela supposé, il n'est pas difficile d'entendre le reste. 1°. Par tout où la lettre *N* se rencontre dans la seconde colonne, laquelle lettre signifie *nefastus dies*, ou jour néfaste, cela signifie qu'on ne peut pas rendre la justice en ce jour. 2°. Par-tout où il y a *F*, ou *fastus*, *faste*, cela veut dire qu'on peut rendre la justice. 3°. Par-tout où il y a *FP*, ou *fastus primâ parte diei*, cela signifie qu'on peut la rendre dans la première partie du jour. 4°. Par-tout où il y a *NP*, ou *nefastus primâ parte diei*, qu'on ne peut pas la rendre dans la première partie du jour. 5°. Par-tout où il y a *EN*, ou *endoterisus* ou *intercisus*, c'est-à-dire, entrecoupé, qu'on le peut dans certaines heures, & qu'on ne le peut pas dans d'autres. 6°. Par-tout où il y a *C*, ou *comitalis*, cela veut dire que l'on tient en ce jour-là les assemblées qu'on appelle *comices*. 7°. Par-tout où il y a ces lettres *Q, rex C, F*, ou *quando rex comitiavit, fas*, qu'on le peut lorsque le sacrificateur, appelé le *roi*, a assisté aux comices. 8°. Enfin par-tout où il y a ces lettres *Q, ST, D, F*, ou *quando sterces delatum, fas*, qu'on le peut aussi-tôt que le fumier a été transporté hors du temple de la déesse Vesta.

9°. La troisième colonne est pour les dix-neuf ca-

ractères des nombres du cycle lunaire, autrement appelé le *nombre d'or*, pour marquer les nouvelles lunes dans toute l'année, suivant l'ordre auquel on croit qu'elles arrivoient du tems de Jules-César, que ces caractères furent ainsi disposés dans son *calendrier*.

6°. La quatrième colonne marque la suite des jours des mois, par les nombres de chiffres ou caractères arabiques: mais il ne faut pas s'imaginer qu'ils fussent ainsi disposés dans les tables des *fastes*, c'est-à-dire, dans le *calendrier* dont les anciens se servoient, puisqu'ils n'en avoient aucune connoissance. Nous avons jugé à propos de les y placer, afin que l'on pût mieux connoître le rapport qu'il y a entre la manière de nommer & de compter les jours des Romains & la nôtre, & quels sont les jours, selon notre façon de compter, auxquels les fêtes & les jours de ce peuple peuvent répondre.

7°. La cinquième colonne contient cette division si célèbre des jours des mois en calendes, nones & ides, qui étoient en usage parmi les Romains. Elle n'est point en parties égales, comme les calendes des Grecs, mais en portions fort différentes, dont la variété est néanmoins renfermée dans ces deux vers latins :

*Sex maius nonas, october, julius & mars ;  
Quatuor at reliqui. Dabit idus quilibet octo.*

C'est-à-dire, que ces quatre mois, mars, mai, juillet & octobre, ont six jours de nones, & que tous les autres n'en ont que quatre; mais qu'il y a dans tous huit jours d'ides; ce qu'il faut entendre ainsi, savoir : que le premier jour de chaque mois s'appelle toujours *calenda* ou *kalenda*, les calendes; qu'aux quatre mois, mars, mai, juillet & octobre, le septième du mois s'appelle *nona*, les nones, & le treizième *idus*, les ides. Les autres jours se comptent à rebours du mois suivant, comme le 28, le 29, &c. avant les calendes du mois suivant. Les jours qui sont depuis les calendes jusqu'aux nones, prennent le nom des nones du mois courant : les autres jours qui sont entre les nones & les ides, prennent aussi le nom des ides du même mois. Mais tous les autres jours depuis les ides jusqu'à la fin, prennent le nom des calendes du mois suivant. On voit au reste que les tables des *fastes*, sur lesquelles les Romains plaçoient leurs mois & leurs jours par année, prenent dans la suite le nom de *calendrier*, parce que ce nom de *calendes* étoit écrit en gros caractères à la tête de chaque mois.

8°. Enfin la dernière colonne comprend les choses qui appartiennent principalement à la religion des Romains, comme sont les fêtes, les sacrifices, les jeux, les cérémonies, les jours heureux ou malheureux; aussi bien que les commencemens des signes, les quatre points cardinaux de l'année, qui font les quatre saisons, le lever & le coucher des étoiles, &c. Cela étoit d'un grand usage parmi les anciens, qui s'en font long-tems servi pour marquer la différence des saisons, au lieu de *calendrier*, au moins jusqu'à ce qu'il eût été rédigé dans une forme plus régulière par la correction de Jules-César. Nous voyons dans la plupart des livres anciens, que l'on se gouvernoit entièrement par l'observation du lever & du coucher des étoiles, dans la Navigation, dans l'Agriculture, dans la Médecine & dans la plus grande partie des affaires publiques & particulières.

Lettres Ménstruelles.	Jours.	Nombre d'Or.	J A N V I E R ,	
			Sous la protection du Junon.	
A	F	I.	1	<i>Kalendis</i> Januar. Sacrifices à Janus , à Junon , à Jupiter & à Esculape.
B	F		2	IV. Nonas. Jour malheureux , <i>Dies ater</i> .
C	C	IX.	3	III. Nonas. Coucher de l'écrevisse.
D	C		4	<i>Pridie</i> Nonas.
E	F	XVIII.	5	<i>Nonis</i> Januar. Lever de la lyre, Coucher au soir de l'aigle.
F	F	VI.	6	VIII. Idus.
G	C		7	VII. Idus.
H	C	XIV.	8	VI. Idus. Sacrifices à Janus.
A		III.	9	V. Idus. Les Agonales.
B	EN		10	IV. Idus. Milieu de l'hiver.
C	NP	XI.	11	III. Idus. Les Carmentales.
D	C		12	<i>Pridie</i> Idus. Les Compitales.
E	NP	XIX.	13	<i>Idibus</i> Januar. Les Trompettes font des publications par la ville en habit de femme.
F	EN	VIII.	14	XIX. Kal. Febr. Jours vicieux par arrêt du Sénat.
G			15	XVIII. Kal. Febr. A Carmenta , Porrima & Postverfa.
H	C	XVI.	16	XVII. Kal. Febr. A la Concorde. Commencement du coucher au matin du lion.
A	C	V.	17	XVI. Kal. Febr. Le Soleil dans le verseau.
B	C		18	XV. Kal. Febr.
C	C	XIII.	19	XIV. Kal. Febr.
D	C	II.	20	XIII. Kal. Febr.
E	C		21	XII. Kal. Febr.
F	C	X.	22	XI. Kal. Febr.
G	C		23	X. Kal. Febr. Coucher de la lyre.
H	C	XVIII.	24	IX. Kal. Febr. Les fêtes sementines ou des semailles.
A	C	VII.	25	VIII. Kal. Febr.
B	C		26	VII. Kal. Febr.
C	C	XV.	27	VI. Kal. Febr. A Castor & Pollux.
D	C	IV.	28	V. Kal. Febr.
E	F		29	IV. Kal. Febr. Les équiries au champ de Mars. Les Pacales.
F	F	XII.	30	III. Kal. Febr. Coucher de la Fidicule.
G	F	I.	31	<i>Pridie</i> Kal. Febr. Aux dieux Pénates.

### F É V R I E R , sous la protection de Neptune.

H	N	IX.	1	<i>Kalendis</i> Febr.	A Junon Sospita , à Jupiter , à Hercule , à Diane.
A	N	XVIII.	2	IV. Nonas.	Les Lucaires.
B	N		3	III. Nonas.	
C	N	VI.	4	<i>Pridie</i> Nonas.	Coucher de la lyre & du milieu du lion.
D			5	<i>Nonis</i> Febr.	Coucher du dauphin.
E	N	XIV.	6	VIII. Idus.	Lever du verseau.
F	N	III.	7	VII. Idus.	
G	N		8	VI. Idus.	
H	N	XI.	9	V. Idus.	Commencement du printemps.
A	N		10	IV. Idus.	
B	N	XIX.	11	III. Idus.	Jeux génialiques. Lever de l'archure.
C	N	VIII.	12	<i>Pridie</i> Idus.	
D	NP		13	<i>Idibus</i> Febr.	A Faune & à Jupiter. Défaite & mort des Fabiens.
E	C	XVI.	14	XVI. Kal. Mart.	Lever du corbeau , de la coupe & du serpent.
F	NP	V.	15	XV. Kal. Mart.	Les Lupercales.
G	END		16	XIV. Kal. Mart.	Le Soleil au signe des poissons.
H	N	XIII.	17	XIII. Kal. Mart.	Les Quirinales.
A	C	II.	18	XII. Kal. Mart.	Les Fornacales. Les Férales aux dieux Manes.
B	C		19	XI. Kal. Mart.	
C	C	X.	20	X. Kal. Mart.	
D	C		21	IX. Kal. Mart.	A la déesse Muta ou Larunda. Les Férales.
E	C	XVIII.	22	VIII. Kal. Mart.	Les Carysties.
F	NP	VII.	23	VII. Kal. Mart.	Les Terminales.
G	C		24	VI. Kal. Mart.	Le Regifuge. Lieu du Biffexte.
H	C	XV.	25	V. Kal. Mart.	Lever au soir de l'archure.
A	EN	IV.	26	IV. Kal. Mart.	
B	NP		27	III. Kal. Mart.	Les équiries au champ de Mars.
C	C	XII.	28	<i>Pridie</i> Kal. Mart.	Les Tarquins vaincus.

Letres Nomenclatures	Jours	Nombre des Cours		
M A R S,				
<i>Sous la protection de Minerve,</i>				
D	N P	I.	1	Kalendis Mart.
E	F	IX.	2	VI. Nonas.
F	C		3	V. Nonas.
G	C		4	IV. Nonas.
H	C		5	III. Nonas.
A	N P	XVII.	6	Pridie Nonas.
B	F	VI.	7	Nonis Marr.
C	F	XIV.	8	VIII. Idus.
D	F		9	VII. Idus.
E	F		10	VI. Idus.
F	C	XI.	11	V. Idus.
G	C		12	IV. Idus.
H	EN	XIX.	13	III. Idus.
A	N P	VIII.	14	Pridie Idus.
B	N P	XVI.	15	Idibus Mart.
C	F		16	XVII. Kal. April.
D	N P	V.	17	XVI. Kal. April.
E	C	XIII.	18	XV. Kal. April.
F	C		19	XIV. Kal. April.
G	C	II.	20	XIII. Kal. April.
H	C	X.	21	XII. Kal. April.
A	C		22	XI. Kal. April.
B	N P	XVIII.	23	X. Kal. April.
C	N P		24	IX. Kal. April.
D	Q. Rev. C. F.	VII.	25	VIII. Kal. April.
E	C	XV.	26	VII. Kal. April.
F	C		27	VI. Kal. April.
G	C	IV.	28	V. Kal. April.
H	C	XII.	29	IV. Kal. April.
A	C		30	III. Kal. April.
B	C	I.	31	Pridie Kal. April.
Les Matronales. A Mars. Fêtes des Anciles. A Junon Lucine. Coucher du second des poissons. Coucher de l'arcure. Lever du vendangeur. Lever de l'écrevisse. Les Vestaliennes. En ce jour, Jules-César fut créé grand Pontife. A Ve-Jupiter au bois de l'Asyle. Lever du Pégase. Lever de la couronne. Lever de l'orion. Lever du poisson septentrional. Ouverture de la mer. Les équies secondes sur le Tibre. A Anna Pérenna. Le Parricide. Coucher du scorpion. Les Libérales ou les Bacchanales. Les Agones. Coucher du milan. Le Soleil au signe du béliier. Les Quinquatres de Minerve pendant cinq jours. Premier jour du siècle. Coucher au matin du cheval. Le Tubulastre. Les Hilaries à la mere des dieux. Équinoxe du printemps. En ce jour, César se rendit maître d'Alexandrie. Les Megaliciens. A Janus, à la Concorde, au Salut & à la Paix. A la Lune ou à Diane sur l'Avenin.				

## A V R I L, sous la protection de Vénus.

C	N	IX.	1	Kalendis Aprilis.	A Vénus, avec des fleurs & du myrthe. A la Fortune virile.
D	C	XVIII.	2	IV. Nonas.	Coucher des Pléiades.
E	C		3	III. Nonas.	
F	C	VI.	4	Pridie Nonas.	Jeux Mégaliens à la mere des dieux, pendant huit jours.
G	N P	XIV.	5	Nonis Aprilis.	
H	N		6	VIII. Idus.	A la Fortune publique primigénie.
A	N		7	VII. Idus.	Naissance d'Apollon & de Diane.
B	N	III.	8	VI. Idus.	Jeux pour la victoire de César. Coucher de la balance. Coucher d'orion.
C	N		9	V. Idus.	
D	N	XI.	10	IV. Idus.	Les Céréales. Les jeux Circenses.
E	N	XIX.	11	III. Idus.	
F	N		12	Pridie Idus.	La mere des dieux amenée à Rome. Jeux en l'honneur de Cérés, pendant huit jours.
G	N P	XVI.	13	Idibus April.	A Jupiter vainqueur, & à la Liberté.
H	N P		14	XVIII. Kal. Maii.	
A	N P	V.	15	XVII. Kal. Maii.	Les Fordicides ou Fordicales.
B	N	XIII.	16	XVI. Kal. Maii.	Auguste salué Empereur. Coucher des Hyades.
C	N		17	XV. Kal. Maii.	
D	N	II.	18	XIV. Kal. Maii.	Les équies au grand Cirque. Brûlement des renards.
E	N	X.	19	XIII. Kal. Maii.	Les Céréales. Le soleil au signe du taureau.
F	N		20	XII. Kal. Maii.	
G	N P	XVIII.	21	XI. Kal. Maii.	Les Palisiennes ou Parisiennes. Naissance de Rome.
H	N		22	X. Kal. Maii.	Les secondes Agoniennes ou Agonales.
A	N P	VII.	23	IX. Kal. Maii.	Les premières Vinaliennes à Jupiter & à Vénus.
B	C	XV.	24	VIII. Kal. Maii.	
C	N P		25	VII. Kal. Maii.	Les Robigales. Coucher du béliier. Milieu du printemps.
D	F	IV.	26	VI. Kal. Maii.	Lever du chien. Lever des chevreux.
E	N P	XII.	27	V. Kal. Maii.	Les Fêtes latines au mont Sacré.
F	C		28	IV. Kal. Maii.	Les Florales pendant six jours. Lever au matin de la chevre.
G	C	I.	29	III. Kal. Maii.	Coucher au soir du chien.
H	C		30	Pridie Kal. Maii.	A Vesta Palatine. Les premières Larentales.

Lettres Nominatives.	Jours.	Nombres d'Or.		M A I,	
				Sous la protection d'Apollon.	
A	N	IX.	1	Kalendis Maii.	A la bonne Déesse. Aux Lares Præfides. Jeux floraux pendant trois jours.
B	F		2	VI. Nonas.	Les Compitales.
C	C		3	V. Nonas.	Lever du Centaure & des Hyades.
D	C	XVII.	4	IV. Nonas.	
E	C	VI.	5	III. Nonas.	Lever de la lyre.
F	C		6	Pridie Nonas.	Coucher du milieu du scorpion.
G	N	XIV.	7	Nonis Maii.	Lever au matin des virgiles.
H	F	III.	8	VIII. Idus.	Lever de la chevrete.
A	N		9	VII. Idus.	Les Lémuriennes de nuit pendant trois jours. Les Luminaires.
B	C	XI.	10	VI. Idus.	
C	N		11	V. Idus.	Coucher d'orion. Jour malheureux pour se marier.
D	N P	XIX.	12	IV. Idus.	A Mars le vengeur au Cirque.
E	N	VIII.	13	III. Idus.	Les Lémuriennes. Lever des Pléiades. Commencement de l'été.
F	C		14	Pridie Idus.	A Mercure. Lever du taureau.
G	N P	XVI.	15	Idibus Maii.	A Jupiter. Fêtes des marchands. Naissance de Mercure. Lever de la lyre.
H	F	V.	16	XVII. Kal. Jun.	
A	C		17	XVI. Kal. Jun.	
B	C	XIII.	18	XV. Kal. Jun.	
C	C	II.	19	XIV. Kal. Jun.	Le Soleil dans les gémeaux.
D	C		20	XIII. Kal. Jun.	
E	N P	X.	21	XII. Kal. Jun.	Les Agonales ou Agoniennes de Janus.
F	N P		22	XI. Kal. Jun.	A Vé-Jupiter. Lever du chien.
G	N P	XVIII.	23	X. Kal. Jun.	Les Fêtes de Vulcain. Les Tubilustres.
H	Q. Rex, C. F.	VII.	24	IX. Kal. Jun.	
A	C		25	VIII. Kal. Jun.	A la Fortune. Lever de l'aigle.
B	C	XV.	26	VII. Kal. Jun.	Le second Regifuge. Coucher de l'ardure.
C	C	IV.	27	VI. Kal. Jun.	Lever des Hyades.
D	C		28	V. Kal. Jun.	
E	C	XII.	29	IV. Kal. Jun.	
F	C	I.	30	III. Kal. Jun.	
G	C	IX.	31	Pridie Kal. Jun.	

## J U I N, sous la protection de Mercure.

H	N	XVII.	1	Kalendis Jun.	A Junon. A la Monnoie. A Tempesta. A Fabaria. Lever de l'aigle.
A	F	VI.	2	IV. Nonas.	A Mars. A la déesse Carna. Lever des Hyades.
B	C		3	III. Nonas.	A Bellone.
C	C	XIV.	4	Pridie Nonas.	A Hercule au Cirque.
D	N	III.	5	Nonis Jun.	A la Foi. A Jupiter Sponfor, ou au dieu Fidius, Saint, Semipater.
E	N		6	VIII. Idus.	A Vesta.
F	N	XI.	7	VII. Idus.	Les jours Piscatoriens au champ de Mars. Lever de l'ardure.
G	N		8	VI. Idus.	A l'entendement au Capitole.
H	N P	XIX.	9	V. Idus.	Les Vestaliennes. Autel de Jupiter Pistor. Couronnement des ânes.
A	N	VIII.	10	IV. Idus.	Les Matraliennes de la Fortune forte. Lever au soir du dauphin.
B	N		11	III. Idus.	A la Concorde. A la mere Matula.
C	N	XVI.	12	Pridie Idus.	A Jupiter Invidius. Le petit Quinquatrus. Commencement de la chaleur.
D	N	V.	13	Idibus Jun.	
E	N		14	XVIII. Kal. Jul.	
F	Q. ST. D. F.	XIII.	15	XVII. Kal. Jul.	Transport du temple de Vesta. Lever des Hyades.
G	C	II.	16	XVI. Kal. Jul.	Lever d'orion.
H	C		17	XV. Kal. Jul.	Lever du dauphin entier.
A	C	X.	18	XIV. Kal. Jul.	
B	C		19	XIII. Kal. Jul.	
C	C	XVIII.	20	XII. Kal. Jul.	A Minerve au mont Aventin. Le Soleil au signe de l'écrevisse.
D	C	VII.	21	XI. Kal. Jul.	A Summanus. Lever du serpentaire.
E	C		22	X. Kal. Jul.	
F	C	XV.	23	IX. Kal. Jul.	
G	C	IV.	24	VIII. Kal. Jul.	A la Fortune forte. Solstice d'été.
H	C		25	VII. Kal. Jul.	
A	C	XII.	26	VI. Kal. Jul.	Lever de la ceinture d'orion.
B	C	I.	27	V. Kal. Jul.	A Jupiter Stator & au Lar.
C	C		28	IV. Kal. Jul.	
D	F	IX.	29	III. Kal. Jul.	A Quirinus au mont Quirinal.
E	C		30	Pridie Kal. Jul.	A Hercule & aux Muses. Les Poplithes.

Lettres Nominatives	Jours	Nombre d'Or.	QUINTILE OU JUILLET,	
			<i>Sous la protection de Jupiter.</i>	
F	N	XVII.	1	<i>Kalendis</i> Jul. Passage d'une maison en d'autres.
G	N	VI.	2	VI. Nonas.
H	N		3	V. Nonas.
A	NP	XIV.	4	IV. Nonas. Coucher au matin de la couronne. Lever des Hyades.
B	N	III.	5	III. Nonas. Le Poplufuge.
C	N		6	Pridie Nonas. Jeux Apollinaires pendant huit jours. A la Fortune féminine.
D	N	XI.	7	Nonis Jul. Les Nones Caprotines. La fête des Servantes. Disparition de Romulus.
E	N		8	VIII. Idus. La Vitulation. Coucher du milieu du capricorne.
F	EN	XIX.	9	VII. Idus. Lever au soir de Céphée.
G	C	VIII.	10	VI. Idus. Les vents étéfiens commencent à souffler.
H	C		11	V. Idus.
A	NP	XVI.	12	IV. Idus. Naissance de Jules-César.
B	C	V.	13	III. Idus.
C	C		14	Pridie Idus. A la Fortune féminine. Les Mercatus ou les Mercu- riaux, pendant six jours.
D	NP	XIII.	15	Idibus Jul. A Castor & à Pollux.
E	F	II.	16	XVII. Kal. Aug. Lever de l'avant-chien.
F	C		17	XVI. Kal. Aug. Jour funeste de la bataille d'Allia.
G	C	X.	18	XV. Kal. Aug. Les Lucariens. Jeux pendant quatre jours.
H	NP		19	XIV. Kal. Aug. Jeux pour la victoire de César. Le Soleil au signe du lion.
A	C	XVIII.	20	XIII. Kal. Aug. Les Lucariennes.
B	C	VII.	21	XII. Kal. Aug.
C	C		22	XI. Kal. Aug. Jeux de Neptune.
D	C	XV.	23	X. Kal. Aug.
E	N	IV.	24	IX. Kal. Aug. Les Furinales. Jeux Circenses pendant six jours.
F	NP		25	VIII. Kal. Aug. Coucher du verseau.
G	C	XII.	26	VII. Kal. Aug. Lever de la canicule.
H	C	I.	27	VI. Kal. Aug. Lever de l'aigle.
A	C		28	V. Kal. Aug.
B	C	IX.	29	IV. Kal. Aug. Coucher de l'aigle.
C	C		30	III. Kal. Aug.
D	C	XVII.	31	Pridie Kal. Aug.

## SEXTILE OU AOUT, sous la protection de Cérès.

E	N	VI.	1	<i>Kalendis</i> Aug. A Mars. A l'Espérance.
F	C	XIV.	2	IV. Nonas. Fêtes. De ce que César a subjugué l'Espagne.
G	C	III.	3	III. Nonas.
H	C		4	Pridie Nonas. Lever du milieu du lion.
A	F	XL	5	Nonis Aug. Au Salut au mont Quirinal.
B	F		6	VIII. Idus. A l'Espérance. Coucher du milieu de l'arcture.
C	C	XIX.	7	VII. Idus. Coucher du milieu du verseau.
D	C	VIII.	8	VI. Idus. Au Soleil indigete au mont Quirinal.
E	NP		9	V. Idus.
F	C	XVI.	10	IV. Idus. A Opis & à Cérés.
G	C	V.	11	III. Idus. A Hercule au cirque Flaminien. Coucher de la lyre. Commencement de l'automne.
H	C		12	Pridie Idus. Les Lignapéfies.
A	NP	XIII.	13	Idibus Aug. A Diane au bois Aricien. A Vertumne. Fêtes des esclaves & des servantes.
B	F	II.	14	XIX. Kal. Sept. Coucher au matin du dauphin.
C	C		15	XVIII. Kal. Sept.
D	C	X.	16	XVII. Kal. Sept.
E	NP		17	XVI. Kal. Sept. Les Portunales. A Janus.
F	C	XVIII.	18	XV. Kal. Sept. Les Confuales. Ravissement des Sabines.
G	FP	VII.	19	XIV. Kal. Sept. Les Vinales dernières. Mort d'Auguste.
H	C		20	XIII. Kal. Sept. Coucher de la lyre. Le Soleil de la vierge.
A	NP	XV.	21	XII. Kal. Sept. Les Vinales Eustiques. Les grands Mythes. Les Confuales.
B	EN	IV.	22	XI. Kal. Sept. Lever au matin du vendangeur.
C	NP		23	X. Kal. Sept. Les Vulcanales au cirque Flaminien.
D	C	XII.	24	IX. Kal. Sept. Les Fêtes de la lune.
E	NP	I.	25	VIII. Kal. Sept. Les Opiconfives au Capitole.
F	C		26	VII. Kal. Sept.
G	NP	IX.	27	VI. Kal. Sept. Les Volturiales.
H	NP		28	V. Kal. Sept. A la victoire in Curia. Coucher de la fleche. Fin des vents étéfiens.
A	F	XVII.	29	IV. Kal. Sept.
B	F	VI.	30	III. Kal. Sept. On montre les ornemens de la déesse Cérés.
C	C		31	Pridie Kal. Sept. Lever au soir d'Andromède.

Lettres Ménémables.	Jours.	Nombres d'Or.	S E P T E M B R E , Sous la protection de Vulcain.	
D	N	XIV.	1	Kalendis Septemb.
E	N	III.	2	IV. Nonas.
F	NP		3	III. Nonas.
G	C	XI.	4	Pridie Nonas.
H	F		5	Nonis Sept.
A	F	XIX.	6	VIII. Idus.
B	C	VIII.	7	VII. Idus.
C	C		8	VI. Idus.
D	C	XVI.	9	V. Idus.
E	C	V.	10	IV. Idus.
F	C		11	III. Idus.
G	N	XIII.	12	Pridie Idus.
H	NP	II.	13	Idibus Sept.
A	F		14	XVIII. Kal. Octob.
B	C	X.	15	XVII. Kal. Octob.
C	C		16	XVI. Kal. Octob.
D	C	XVIII.	17	XV. Kal. Octob.
E	C	VII.	18	XIV. Kal. Octob.
F	C		19	XIII. Kal. Octob.
G	C	XV.	20	XII. Kal. Octob.
H	C	IV.	21	XI. Kal. Octob.
A	C		22	X. Kal. Octob.
B	NP	XII.	23	IX. Kal. Octob.
C	C	I.	24	VIII. Kal. Octob.
D	C		25	VII. Kal. Octob.
E	C	IX.	26	VI. Kal. Octob.
F	C		27	V. Kal. Octob.
G	C	XVII.	28	IV. Kal. Octob.
H	F	VI.	29	III. Kal. Octob.
A	C	XIV.	30	Pridie Kal. Octob.

## O C T O B R E , sous la protection de Mars.

B	N	III.	1	Kalendis Octob.
C	F		2	VI. Nonas.
D	C	XI.	3	V. Nonas.
E	C		4	IV. Nonas.
F	C	XIX.	5	III. Nonas.
G	C	VIII.	6	Pridie Nonas.
H	F		7	Nonis Octob.
A	F	XVI.	8	VIII. Idus.
B	C	V.	9	VII. Idus.
C	C		10	VI. Idus.
D	C	XIII.	11	V. Idus.
E	NP	II.	12	IV. Idus.
F	NP		13	III. Idus.
G	EN	X.	14	Pridie Idus.
H	NP		15	Idibus Octob.
A	F	XVIII.	16	XVII. Kal. Nov.
B	C	VII.	17	XVI. Kal. Nov.
C	C		18	XV. Kal. Nov.
D	NP	XV.	19	XIV. Kal. Nov.
E	C	IV.	20	XIII. Kal. Nov.
F	C		21	XII. Kal. Nov.
G	C	XII.	22	XI. Kal. Nov.
H	C	I.	23	X. Kal. Nov.
A	C		24	IX. Kal. Nov.
B	C	IX.	25	VIII. Kal. Nov.
C	C		26	VII. Kal. Nov.
D	C	XVII.	27	VI. Kal. Nov.
E	C	VI.	28	V. Kal. Nov.
F	C		29	IV. Kal. Nov.
G	C	XIV.	30	III. Kal. Nov.
H	C	III.	31	Pridie Kal. Nov.

Lettres Nomenclature	Jours.	Nombre d'or.	N O V E M B R E ,	
			<i>Sous la protection de Diane.</i>	
A	N		1	<i>Kalendis</i> Novemb. Banquet de Jupiter. Jeux Circenses. Coucher de la tête du taureau.
B	F	XI.	2	IV. Nonas. Coucher au soir de l'arcture.
C	F		3	III. Nonas. Lever au matin de la Ficule.
D		XIX.	4	Pridie Nonas.
E	F	VIII.	5	<i>Nonis</i> Novemb. Les Neptunales. Jeux pendant huit jours;
F	F		6	VIII. Idus.
G	C	XVI.	7	VII. Idus. Montre des ornemens.
H	C	V.	8	VI. Idus. Lever de la claire du scorpion.
A	C		9	V. Idus.
B	C	XIII.	10	IV. Idus.
C	C	II.	11	III. Idus. Clôture de la mer. Coucher des Virgiles.
D	C		12	Pridie Idus.
E	N P	X.	13	<i>Idibus</i> Nov. Banquet commandé. Les Lestifernies.
F	F		14	XVIII. Kal. Dec. Epreuve des chevaux.
G	C	XIII.	15	XVII. Kal. Dec. Jeux populaires au cirque, durant trois jours.
H	C	VII.	16	XVI. Kal. Dec. Fin des semailles de froment.
A	C		17	XV. Kal. Dec.
B	C	XV.	18	XIV. Kal. Dec. Le Mercatus durant trois jours. Le Soleil au sagittaire;
C	C	IV.	19	XIII. Kal. Dec. Souper des Pontifes en l'honneur de Cybele.
D	C		20	XII. Kal. Dec. Coucher des cornes du taureau.
E	C	XII.	21	XI. Kal. Dec. Les Libérales. Coucher au matin des cornes du lievre.
F		I.	22	X. Kal. Dec. A Pluton & à Proserpine.
G	C		23	IX. Kal. Dec.
H	C	IX.	24	VIII. Kal. Dec. Bruma ou les Brumales pendant trois jours.
A	C		25	VII. Kal. Dec. Coucher de la canicule.
B	C	XVII.	26	VI. Kal. Dec.
C	C	VI.	27	V. Kal. Dec. Sacrifices mortuaires aux Gaulois déterrés & aux Grecs, <i>in foro Boario.</i>
D	C		28	IV. Kal. Dec.
E	C	XIV.	29	III. Kal. Dec.
F	F	III.	30	Pridie Kal. Dec.

D É C E M B R E , *sous la protection de Vesta.*

G	N	XI.	1	<i>Kalendis</i> Decemb. A la Fortune féminine.
H			2	IV. Nonas.
A		XIX.	3	III. Nonas.
B	F	VIII.	4	Pridie Nonas. A Minerve & à Neptune.
C			5	<i>Nonis</i> Decemb. Les Faunales.
D	C	XVI.	6	VIII. Idus. Coucher du milieu du sagittaire.
E	C	V.	7	VII. Idus. Lever au matin de l'aigle.
F	C		8	VI. Idus.
G	C	XIII.	9	V. Idus. A Junon Jugale.
H	C	II.	10	IV. Idus.
A	N P		11	III. Idus. Les Agonales. Les quatorze jours Alcyoniens.
B	N P	X.	12	Pridie Idus.
C	N P		13	<i>Idibus</i> Decemb. Les Equiries ou course des chevaux.
D	F	XVIII.	14	XIX. Kal. Jan. Les Brumales. Les Ambrosiennes.
E	N P	VII.	15	XVIII. Kal. Jan. Les Confulales. Lever du matin de l'écrevisse entière.
F	C		16	XVII. Kal. Jan.
G			17	XVI. Kal. Jan. Les Saturnales pendant cinq jours.
H	C	XV.	18	XV. Kal. Jan. Lever du cigne. Le Soleil au signe du capricorne.
A	N P	IV.	19	XIV. Kal. Jan. Les Opaliennes.
B	C		20	XIII. Kal. Jan. Les Sagittaires pendant deux jours.
C	N P	XII.	21	XII. Kal. Jan. Les Angéronales. Les Divales. A Hercule & à Vénus, avec du vin miélé.
D	C	I.	22	XI. Kal. Jan. Les Compitales. Les Fériées dédiées aux Lares. Jeux.
E	N P	IX.	23	X. Kal. Jan. Les Feries de Jupiter. Les Larentinales ou Laurentinales. Coucher de la chevre.
F	C		24	IX. Kal. Jan. Les Juvénales. Jeux.
G	C	XVII.	25	VIII. Kal. Jan. La fin des Brumales. Solstice d'hiver.
H	C	VI.	26	VII. Kal. Jan.
A	C		27	VI. Kal. Jan. A Phébus pendant trois jours. Lever au matin du dauphin.
B	C	XIV.	28	V. Kal. Jan.
C	F	III.	29	IV. Kal. Jan. Coucher au soir de l'aigle.
D	F		30	III. Kal. Jan. Coucher au soir de la canicule;
E	F	XI.	31	Pridie Kal. Jan.

Tome II.

Q ij (+)

**CALER** un quart de cercle, (*Afron.*) c'est mettre son plan dans une situation exactement verticale par le moyen du fil à plomb qui doit raser le limbe, sans appuyer, & sans être trop en l'air, & qui doit battre légèrement sur le milieu du point de la division, auquel on veut qu'il réponde. C'est ordinairement par le moyen des vis du pied, que l'on cale un quart de cercle, & pour que ce mouvement ne le fasse pas chancier, on fait porter chacune des quatre vis sur une coquille dont la surface inférieure a des aspérités qui se gripent sur le pavé. Quelquefois aussi l'on se sert du niveau pour caler les quarts de cercles, tels sont ceux que fait aujourd'hui le célèbre M. Bird en Angleterre, dans lesquels la lunette tourne autour du centre, le fil vertical restant toujours sur le premier point de la division. (*M. DE LA LANDE.*)

**CALERE**, (*Géogr.*) ville d'Asie, dans l'Indostan, à quarante miles pas de Manuratho, & peuple, dit-on, de gens riches & industrieux. (*D. G.*)

**CALERES**, f. pl. (*Hist. mod.*) brigands Indiens, peuple libre qui habite les lieux inaccessibles, & les épaisses forêts du Tundeman, province située entre le Tanjaour & le Maduré. On les distingue aisément des autres Indiens par l'air farouche; leur peau paroit griffée, parce que la poussière s'y est incorporée. Ils sont les plus mal-propres des Indiens, presque nus; ils se lavent rarement; leurs armes ordinaires sont de longues piques, des bâtons, ou de mauvais sabres. Lorsqu'ils veulent voler avec adresse, souvent ils vont sans aveux. Comme on ne leur fait point de grâce, lorsqu'ils sont pris; ils massacrent toujours ceux qui tombent entre leurs mains, surtout les Européens, à ce qu'assure M. de la Flotte dans ses *Essais historiques sur l'Inde*, in-12, à Paris chez Hérisant, 1769. (*P. A. L.*)

**CALETES**, f. m. pl. (*Géogr.*) peuples de la Gaule Belgique du tems de César, placés par Anguste dans la seconde Lyonoise; leur capitale étoit *Juliobona*, l'Islebonne. Dans les vieilles chartes ils sont nommés *Cauchois*, *Cauchois*, d'où est venu le pays de Caux.

Les *Caletes* s'étendoient depuis le Havre de Grace, jusqu'au château d'Eu, & depuis la Seine à la rivière d'Eu; Caudebec en est aujourd'hui la capitale.

Leur territoire comprenoit quelques cantons connus sous les noms de *pagus Augensis*, pays d'Eu, *pagus Braienfich*, pays de Biay, & *pagus Tellangius*, le Tellau. (*C.*)

**CALHETA**, (*Géogr.*) petite ville de l'île de Madère dans l'océan Atlantique, c'est la troisième de la capitainerie de Funchal, & elle appartient, à titre de comté, à la maison de Vasconcellos & Sousa. *Calheta* est aussi le nom du port de Santa-Cruz dans l'île Graciosa, l'une des Açores. (*D. G.*)

**CALIBIE**, (*Géogr.*) forteresse maritime d'Afrique entre Tunis & Hamamet, au haut d'un roc qu'on appelle *Cap-Bon*, autrefois *Cap-de-Mercure*. (*D. G.*)

**CALIFE**, (*Hist. des Arabes.*) ce nom, qui signifie *vicaire*, fut donné aux successeurs de Mahomet; & comme la constitution de l'empire nouvellement élevé, étoit également religieux & politique, le calife étoit un pontife roi qui tenoit dans la même main l'épée & l'encensoir. Mahomet en mourant n'avoit point laissé de fils qui pût être l'héritier de sa puissance; Fatime, la seule de ses enfants qui lui eut survécu, avoit épousé Ali le plus proche parent du prophète; ces deux titres sembloient lui assurer une dignité qu'on ne pouvoit transférer dans une famille étrangère sans outrager la mémoire de l'envoie du Dieu. Abu-Beker & Omar, chefs d'une faction puissante, trouvoient l'humeur d'Ali trop libre & trop enjouée pour en imposer à une fête naissante, toujours plus frappée d'un extérieur austère que de l'éclat des talens: ils représenterent que le droit de commander à une nation belliqueuse n'étoit point un privilège de la naissance,

d'autant plus que les enfants des héros étoient rarement le héritiers de leurs talens, & que c'étoit aux braves guerriers, formés à l'école du prophète, à désigner un successeur qui fût digne de lui & d'eux, pour les conduire à la victoire. L'un étoit respecté du peuple par une sagesse soutenue, par des mœurs pures, & sur-tout par son attachement fanatique à la doctrine nouvelle. L'autre, aussi grand enthousiaste, avoit le cœur des soldats témoin de ses actions héroïques, & de son courage porté jusqu'à la féroce. La milice s'assemble tumultuairement; la multitude confondue avec elle demande un successeur, & Abu-Beker est proclamé; Omar, ne pouvant s'opposer à ce choix, se fait un mérite de son obéissance; il est le premier à le reconnoître, il se prosterne à ses genoux, & le ceint de l'épée du prophète. Ce sacrifice ne lui coûta pas beaucoup: il prévoyoit que le nouveau calife, plus épuisé encore de fatigues & d'austérités que d'années, laisseroit bientôt le trône vuide. Ali fut le seul qui ne voulut pas le reconnoître; Omar furieux investit sa maison à la tête d'une troupe d'assassins; c'étoit toujours le sabre à la main qu'il aimoit à terminer les différends: Ali aïssi brave que lui, mais d'un courage plus éclairé, consent à reconnoître le calife.

Abu-Beker accepta cette dignité, moins par ambition, que pour assurer le triomphe de la religion, dont les intérêts remis en d'autres mains lui paroissent en danger. Humble dans son élévation, il ne voulut se rendre recommandable que par son respect pour la mémoire du prophète, & quand il montoit en chaire, il ne se plaçoit jamais dans le plus haut degré, pour faire un aveu public de son infériorité. Son tempérament affoibli par les austérités, son visage décharné par des jeûnes outrés, la physionomie triste redoubloit la vénération pour lui, parce qu'on les regardoit comme autant de témoignages de la sainteté de ses mœurs; étranger sur la terre, il étoit sans attachement pour tout ce qui allume la cupidité: sobre & frugal, les mets les plus communs lui paroissent une nourriture trop sensuelle: il étoit si déintéressé, qu'à sa mort on ne lui trouva que trois drachmes dans son trésor; le reste de ses effets fut évalué à cinq, qu'il ordonna de distribuer aux indigens. Ces vertus privées sembloient mieux convenir à un chef de derviches, qu'à un conducteur d'un peuple guerrier; mais il avoit les mœurs du moment, & avec des inclinations plus relevées, il eût peut-être renversé l'édifice qu'il affermit; quoiqu'il eût du courage & de la capacité pour la guerre, il en laissa le soin à ses généraux; & tandis que sédentaire dans Médine, il présidoit à la police civile & religieuse, ses lieutenans soumettoient quelques contrées de l'Arabie que leur obscurité avoit dérochées à l'ambition de Mahomet. Les Musulmans n'ayant plus rien à conquérir dans leur pays, ils portèrent leurs armes dans la Palestine qui fut contrainte de passer sous leur domination. Héraclius tâche d'opposer une digue à ce torrent prêt à se déborder sur les plus belles provinces de son empire: il leve une armée nombreuse, qu'une discipline exacte sembloit rendre invincible; les Romains engagent une action meurtrière; & quand ils croient n'avoir affaire qu'à une multitude confuse & sans ordre, ils sont surpris d'avoir à combattre des animaux féroces qu'un instinct brutal précipite dans les périls, également indifférents à donner ou à recevoir la mort; leurs étendards glacés leur courage: ils se précipitent dans l'Euphrate qui les engloutit sous ses eaux, & la Syrie tombe au pouvoir de ces fanatiques qui en font le siège de leur domination. Ce fut ainsi qu'Abu-Beker, sans endosser la cuirasse, par son discernement dans le choix de ses généraux, recula les limites de son empire par la conquête de la Syrie & de la Palestine; il lui eût sans doute donné de plus grands



accroissements, si la mort ne l'eût enlevé après un règne de deux ans & quelques mois.

Omar, désigné son successeur, témoigna d'abord avoir de la répugnance pour une dignité que son ambition dévorait en secret; il parut ne se rendre qu'aux vœux unanimes de l'armée qui le proclama empereur ou commandant des fideles, titre qu'il prit & qu'il transmit à ses successeurs. Dès qu'il eut le front ceint du diadème, il se fit une grande métamorphose dans ses mœurs. Jusqu'alors il n'avoit respiré que les combats & le sang: son caractère féroce s'adoucit, & au lieu de s'armer de l'épée, il se consacra tout entier aux fonctions pacifiques de l'autel; mais toujours animé de l'esprit de Mahomet, il se sent également emporté de l'ambition des conquêtes. Dans ce siècle de guerre, il s'étoit formé des capitaines qui avoient substitué une discipline régulière aux mouvements tumultueux d'une milice qui jusqu'alors n'avoit eu que du courage. Omar met à la tête de ses armées des généraux qui aimoient la guerre & qui faisoient la faire, & dont les projets bien concertés assuroient le succès. Ce fut contre les Perses que les Musulmans tournèrent leurs armes. Ils s'avancèrent vers l'Euphrate pour déloger l'ennemi des postes qu'il occupoit. Arrivé devant Cadésie, ville située à l'extrémité des déserts de l'Irak, ils y livrent une bataille mémorable où trente mille Persans restèrent sur la place. Cette bataille que les Musulmans comparent à celle d'Arbelle, fut vivement disputée: la capitale & la plupart des provinces de Perse subirent la loi du vainqueur. L'Alcoran fut placé sur l'autel où brûloit le feu sacré des mages; les fortifications furent démolies: les mœurs antiques effluèrent une révolution rapide, & des barbares différencèrent des loix sur le trône des dominateurs de l'Asie.

Une autre armée de Musulmans attaque les Romains jusque dans le centre de leur empire. Kaleb, grand capitaine & Musulman fanatique, les rencontre entre Tripoli & Haran, il anime ses soldats en leur disant: « Ne redoutez rien, le Paradis est sous l'ombre de vos épées »! Il les engage une action & ils font vainqueurs; le butin fut immense, chaque soldat n'eut plus de misère à craindre pour le reste de sa vie. Ce fut là qu'on vit éclater ce zèle fanatique, qui faisoit connoître que l'esprit de Mahomet présidoit encore au milieu d'eux. On fut que plusieurs soldats avoient transgressé la défense de boire du vin; on prononça une peine de quatre-vingts coups de bâton contre les prévaricateurs: le général, qui ne pouvoit exécuter son arrêt, parce qu'il ne connoissoit pas les coupables, les invita à faire un aveu de leur faute: ces fanatiques, assurés d'être punis furent leurs propres accusateurs, & se soumirent sans murmurer à un châtiment qui expioit leur faute. Emese & plusieurs autres villes considérables ne prévirent leur ruine que par une prompte soumission: les uns furent livrés par des traitres, d'autres payerent des sommes aussi considérables que si elles eussent été abandonnées à l'avarice cruelle du soldat, après un assaut. Le nouvel empire, élevé sur les débris de ceux des Perses & des Romains, prenoit chaque jour de nouveaux accroissements. Mais tant de victoires ne font point connoître le calife qui ne triomphoit que par ses lieutenans. C'est dans les détails de sa vie privée qu'il faut descendre, pour développer son caractère. Sa tempérance fut un jeline sévère & perpétuel; il ne se nourrissoit que de pain d'orge, où il mêloit un peu de sel, & souvent il se privoit de cet assaisonnement, pour ne pas trop accorder à ses sens. Les pauvres & les grands étoient admis indistinctement à sa table, qui étoit une école de frugalité, dont les rigides Spartiates auroient admiré la simplicité; mais il étoit glorieux de manger avec un pontife roi. Ses habits étoient sales & dé-

chirés, & la multitude en ramassoit des lambeaux qu'elle révéroit comme de précieuses reliques; & quoique couvert de haillons dégoûtans, il étoit plus respecté que les rois vêtus de la pourpre. Il poussa son amour pour la justice jusqu'à la dureté; les richesses & les dignités n'étoient point un titre d'impunité. Juge incorruptible, il frappoit de la même verge l'oppresser & le faible coupable. Fidele observateur des traités, il punissoit les lieutenans convaincus d'avoir violé la fainéanté de leurs sermens. Les habitans de Jérusalem ne voulurent recevoir les articles de leur capitulation que de ses mains, tant ils avoient de confiance dans sa bonne foi. Il s'y rendit, & personne n'eut à le plaindre. On fut étonné de voir le chef d'un peuple de conquérans sans aucun attribut distingué. Sa parure eût été rebutante dans un homme d'une condition la plus abjecte; on eût dit qu'il eût voulu ériger la mal-propreté en vertu. Quoiqu'il fût humain & populaire, il exigeoit une obéissance sans réplique. Inaccessible à la crainte & à la défiance, il ne pouvoit s'imaginer qu'il eût des ennemis, & qu'il pût s'élever des rebelles. Sans légions dans Medine il dictoit des ordres à ses généraux qu'il destituoit à son gré, quoiqu'ils fussent à la tête des armées dont ils étoient les idoles. Ils se soumettoient sans murmure aux caprices de leur maître; & faisoient consister leur gloire dans l'obéissance; ils devenoient les lieutenans respectueux de leurs successeurs. Sa taille haute, son teint brun, sa tête chauve, son maintien austère, sa décence grave & réservée inspiroient plus de respect que d'amour; mais s'il lui venait à l'esprit, il ne lui venait jamais à l'esprit. Observateur scrupuleux des cérémonies les plus minutieuses de la religion, il eut cette pitié crédule & bornée, qui dans un homme obscur & privé, est un frein contre la licence des penchans, & qui dans l'homme public, annonce l'incapacité de gouverner. Il fit neuf fois le pèlerinage de la Mecque pendant son règne qui fut de dix ans; quoique sans cloquence de style, il étoit véhément & pathétique; & comme il paroissoit pénétré des maximes qu'il annonçoit, il les insinuoit dans ses efforts; aussi se livra-t-il à la manie de prêcher; & tandis qu'il vivoit obscur à l'ombre de l'autel, ses lieutenans par-tout victorieux, formèrent le plus grand empire du monde, le Tigre, le Nil & l'Euphrate coulerent sous ses loix. Les rivages du Jourdain furent foulés par des vainqueurs barbares, qui enlevèrent aux Juifs & aux Chrétiens le berceau de leur foi. Enfin, la Palestine, l'Egypte, le Korozan, la Perse, l'Arménie, & plusieurs vastes régions de l'Afrique, ne furent plus que des provinces de l'empire Musulman. Ainsi, quoiqu'il n'eût que du zèle sans lumière & sans talent, son règne ne fut qu'une continuité de triomphes & de prospérités. La superstition étoit alors une épidémie nationale, & plus il étoit borné, plus il se rapprochoit de ceux à qui il avoit à commander. Un véritablement grand homme eût échoué, & il réussit. Ce calife ignorant, & ennemi de tout ce qui pouvoit l'éclairer, fit réduire en cendre la bibliothèque d'Alexandrie, monument de la magnificence des Ptolomées qui avoient rassemblé, à grands frais, dans cet auguste sanctuaire, les plus riches productions du génie; & pour autoriser cet anathème contre les progrès de la raison; il dit: « Si les livres dont cette bibliothèque est composée renferment les vérités déjà contenues dans l'Alcoran, ce sont des superfluités dont il faut se débarrasser: s'ils en combattent les maximes, ce sont des sources d'erreurs qu'il faut tarir, pour arrêter la contagion ». Ses victoires ne purent le garantir des coups d'un furieux, qui mécontent d'un jugement rendu contre lui, le frappa de trois coups de poignards dans la Mosquée, lorsqu'il faisoit la prière

publique. Cet assassin, avant d'être fait, enfonça son poignard tout enflamé dans son propre sein. Omar ne survécut que trois jours à sa blessure ; il mourut à l'âge de soixante-trois ans, sans vouloir désigner son successeur. Sa conscience délicate lui faisoit craindre de faire un mauvais choix ; & quand on le pressa de nommer son fils : Hélas ! répondit-il, c'en est déjà trop, qu'il s'en soit trouvé un dans ma famille, qui ait osé se charger d'un aussi pesant fardeau, dont il faudra rendre compte à l'Éternel au jour des vengeances.

Omar, avant que de mourir, avoit nommé six compagnons du prophète, pour présider à la nomination de son successeur ; les suffrages se réunirent pour Othman, qu'Omar en avoit jugé indigne, à cause de son avarice. Cette vile passion prend des forces en vieillissant, & elle regne sans rivales à mesure que les autres s'éteignent. Cette élévation fut la source des troubles qui agiterent le nouvel empire. Les Alides & les Abbassides, mécontents de voir dans d'autres mains un sceptre qu'ils regardoient comme leur héritage, furent contraints de se prosterner devant la nouvelle idole ; & ne pouvant briser leur frein, ils le blanchirent d'écume : le nouveau calife, sans se mettre à la tête de ses armées, remporta par-tout des victoires, & ses succès impoèrent silence à la censure. Ses généraux conquirent toutes les provinces de la Perse & de la Bactriane, qui restoient à subjuguier ; leurs armes victorieuses pénétrèrent jusque dans la Tartarie. Tandis que les empires de l'Orient sont engloutis par ce déluge des Barbares, Moavie, parent du prophète & le plus grand capitaine de ce siècle de guerre, entre dans la Nubie, & foumet au joug Musulman tout l'Occident de l'Afrique. Les îles de l'Archipel s'épuient en tributs pour se racheter ; celles que la nature de leur sol, ou le défaut d'industrie avoit condamnées à une éternelle indigence, furent le tombeau de leurs habitants, trop pauvres pour affouir l'avarice de leurs vainqueurs insatiables. Moavie, maître de Rhodes, fait briser le fameux colosse, dont tout le mérite étoit dans la difficulté vaincue ; & de ses débris, il en charge neuf cents chameaux : delà se répandant dans la Sicile, il menace l'Italie qui n'étoit plus peuplée que de Sybarites & d'esclaves.

Le calife, réduit par la fortune, substituoit les délices de la mollesse à l'austérité des mœurs antiques. Sa vie ne fut plus qu'un sommeil qu'il goûtoit dans le sein des voluptés, dont les plus innocentes scandalisoient ce peuple farouche ; il s'éleva bientôt des mécontents qui passèrent rapidement du murmure à la rébellion. Il étoit regardé comme l'usurpateur du patrimoine d'Ali, par une faction d'autant plus redoutable, qu'elle étoit composée de dévots qui faisoient hair & persécuter. On lui reprocha de ne confier le gouvernement qu'à d'indignes favoris, qui n'avoient d'autres titres que d'être les complices de ses débauches ; & que les trésors publics, fermés aux besoins de l'état & du mérite infortuné, ne s'ouvriroient que pour enrichir ses parents & ses flatteurs. Ces plaintes bien fondées furent encore appuyées par la calomnie ; on fabriqua des lettres revêtues de son sceau, & adressées aux gouverneurs pour leur ordonner de se saisir des mécontents, & de les faire empaler. Ces lettres furent rendues publiques. Les séditeurs investissent son palais, qui n'étoit qu'une vile cabane. Il n'a d'autre espoir que dans la protection d'Ali qui, sans avoir aucun titre, étoit tout-puissant dans Médine. Ali lui envoie ses deux fils qui, sans être armés, défendent l'entrée de sa maison pendant quarante-cinq jours : la qualité de petits-fils du prophète en impose à la fureur des mutins ; mais s'étant un jour éloignés pour aller chercher de l'eau, les assassins profitent de leur absence

ce, & forcent les portes. Othman, âgé de quatre-vingt-deux ans, ne leur oppose d'autre bouclier que l'Alcoran qu'il place sur son estomac, & qu'ils teignent de son sang, & il tombe percé de douze coups de poignard. Son corps resta trois jours sans sépulture ; on ne daigna pas même le purifier, & on l'inhuma sans lui rendre aucuns honneurs funèbres, avec les mêmes habits dont il étoit vêtu lorsqu'on l'avoit poignardé. Othman étoit d'une haute taille : sa physionomie étoit noble & gracieuse ; il avoit le teint brun & la barbe fort épaisse. Il fut bien supérieur aux deux califes qui l'avoient précédé ; mais son esprit trop cultivé, ne fut pas le plier au génie de sa nation ; & c'est par le caractère, plutôt que par les talents, qu'on réussit à gouverner. Il donna une nouvelle édition de l'Alcoran, qu'il se faisoit un plaisir de méditer. On a fait un recueil de ses maximes, sous le nom de *concert harmonieux*. Il étoit brave, & à l'exemple de ses deux prédécesseurs, il ne parut plus à la tête des armées, lorsqu'il fut élevé au califat. Il est difficile de le justifier d'avarice, puisqu'à sa mort on trouva dans son trésor cinq cents millions de dragmes, trois cents cinquante mille pièces d'or ; richesses immenses & dont on pourroit révoquer en doute la réalité, quand on fait ses propositions pour enrichir les favoris. Mais l'Arabie étoit alors un gouffre où tout l'or des nations venoit s'engloutir. Son règne fut de douze mois linaires.

Ali, exclu trois fois d'une dignité où l'appelloit sa naissance, & dont il étoit beaucoup plus digne que ses prédécesseurs, est enfin proclamé calife par le suffrage unanime de tous les zélés Musulmans. Il montra d'abord de l'éloignement pour un trône qu'il voyoit environné d'écueils. Son ambition éteinte ou calmée par l'âge & l'expérience, la destinée d'Othman, les haines qui divisoient la nation étoient de justes motifs de ses dégoûts. Si vous voulez, disoit-il, me dispenser de ce fardeau pénible, je vous donnerai l'exemple de l'obéissance que vous devez à celui que vous choisirez pour maître. Les pressantes sollicitations du peuple vainquirent la résistance, & ses ennemis secrets furent les plus empressés à lui rendre hommage : une faction puissante, composée de ceux qui avoient autrefois privé du califat, ne cherchoit qu'un prétexte pour le précipiter de la chaire où elle n'avoit pu l'empêcher de monter. Aïsha, la plus jeune & la plus chérie des femmes du prophète, dirigeoit les efforts de cette faction, & quoiqu'elle ne fût plus dans l'âge de plaire, elle avoit encore la fureur d'aimer ; cette passion l'avoit jetée dans les intrigues de la politique : le titre de veuve d'un envoyé de Dieu, lui donnoit beaucoup d'ascendant sur les cœurs. Tendre autant qu'ambitieuse, elle vouloit élever au califat, Thela qui n'avoit d'autre titre à cette dignité, que le talent de lui plaire. Les Ommiades, outragés dans le meurtre d'Othman, servoient fa passion ; & Moavie, qui étoit le chef de cette famille, étoit à la tête d'une armée victorieuse, accoutumée à vaincre sous lui. Ali étoit trop clair-voyant, pour ne pas apercevoir l'orage se former. Mais son caractère inflexible ne put le ployer aux moyens de la dissiper. Doux & modéré comme homme privé, il ne croyoit pas qu'un calife dût se prêter à une politique humaine, qui carresse ceux qu'elle veut tromper. Il ne voit dans cette faction qu'un reste impur de ceux qui l'avoient privé de son héritage, en l'éloignant du califat. Il confond ses intérêts avec la cause du ciel, & regarde les rebelles comme autant de sacrilèges qu'il est de son devoir de punir. Les foudres de la religion sont les armes qu'il emploie pour intimider les coupables. Il flétrit par des anathèmes la mémoire de ses trois prédécesseurs qui s'étoient assis sur un trône usurpé.

Ce coup qui frappait tant de têtes grossit le nombre des mécontents ; les trois *califes* flétris étoient leur ouvrage : Aiesha , qui avoit contribué à leur élévation , se crut intéressée à venger leur mémoire , elle calomnia Ali & lui imputa le meurtre d'Othman : elle écrivit à tous les gouverneurs , & les invita à se joindre à la mere des croyans , qui n'est armée que pour punir des sacrilèges. Ses lettres firent des impressions différentes. Les uns en les recevant se prosternerent à terre , & promirent de verser leur sang pour elle ; d'autres , retenus par leurs sermens , s'affermerent dans l'obéissance au *calife*. C'étoit à la Meque que le feu de la rébellion étoit le plus allumé. Thela , amant de cette femme artificieuse , y porte la tunique ensanglantée d'Othman qu'il expose dans le temple , & cette tunique devient l'étendard de la révolte. Aiesha , à la tête d'une armée , sort de la Meque & pénètre dans l'Irak , où Thela avoit de nombreux partisans. Ali use de la plus grande activité pour arrêter ses progrès ; il la joint , & veut prévenir l'effusion du sang Musulman , il aime mieux négocier que combattre ; mais la fiere Aiesha pressentant qu'il faudroit le soumettre à des conditions trop dures , se détermina à tenter le sort du combat. Alors on vit les deux armées embrasées du même fanatisme , engager une action meurtrière , qu'il sembloit que la victoire dépendit de l'extinction d'un des deux partis. Aiesha montée sur un chameau , parcourt les rangs , & faisant retentir le camp du nom de Mahomet , elle inspire à tous le mépris des dangers & de la mort. Les hommes ne sont jamais plus intrépides que quand ils combattent sous les ordres d'une femme. Il seroit honteux de lui céder en courage ; & alors tout soldat est héros. Thela percé de coups , tombe expirant à ses pieds. Sa mort la rend plus furieuse ; elle se précipite dans la mêlée , où son chameau percé de dards , la laisse au pouvoir du vainqueur. Ali , pénétré de respect pour une ennemie qui étoit la veuve du prophète , se contenta de lui ôter le pouvoir de nuire. Il la fit conduire sous une forte escorte à Medine , où elle fit son entrée moins comme une captive , que comme une souveraine qui vient prendre possession de ses états. Mais elle fut condamnée à languir enfermée le reste de sa vie ; & les vains honneurs qu'on lui rendit , ne purent la consoler de l'impuissance de former des nuages & des tempêtes ; son malheur lui fut d'autant plus sensible , qu'elle avoit toujours été heureuse.

Le sang répandu dans cette bataille n'étouffa pas la semence de la révolte. Moavie , fameux par ses victoires , étoit à la tête de l'armée de Syrie , dont les soldats associés à sa gloire , étoient résolus de partager sa fortune. Ali , pour prévenir de nouvelles scènes de carnage , lui offre des conditions avantageuses , qui sont rejetées avec mépris. Moavie se fait proclamer *calife* à Damas , & expose sur la chaire de la Mosquée la tunique d'Othman , qu'on avoit sauvée de la défaite d'Aiesha : cet ambitieux , sous prétexte de le venger , n'a d'autre dessein que de le remplacer. Les deux armées restent pendant plusieurs mois en présence , & tout se passa en escarmouches sanglantes , où les troupes d'Ali eurent toujours l'avantage. Après bien des négociations infructueuses , il fallut se résoudre à terminer la querelle par les armes. Le combat s'engage avec fureur : les Syriens qui n'avoient que du courage , ne purent soutenir l'impétuosité des Alides animés du fanatisme ; ils commençoient à plier , lorsque Moavie ordonne aux soldats d'appliquer sur leur étomac , les exemplaires de l'Alcoran. Les superstitieux qui faisoient le plus grand nombre dans l'armée d'Ali , se firent un scrupule de massacrer des hommes couverts de ce bouclier sacré. Cette ruse atracha la victoire des mains

d'Ali , qui fut réduit à soumettre aux lenteurs de la négociation , le sort d'une guerre qui eût été terminée par ce seul combat. Des arbitres furent nommés & il fut arrêté que les deux concurrens se dépouilleroient du *califat* , afin de procéder à une nouvelle élection. L'arbitre des Alides ayant fait assembler la nation , dit à haute voix : Je dépose Ali , comme j'ôte cet anneau de mon doigt. L'arbitre Syrien parle ensuite , & dit : Musulmans , vous venez d'entendre prononcer la déposition d'Ali ; j'y souscris : & puis-que le *califat* est vacant , j'y nomme Moavie , de la même façon que je mets cet anneau à mon doigt. Ce lâche artifice ne fit que perpétuer les haines. Les Arabes trompés persistèrent dans leur obéissance ; & les Syriens ne reconnurent plus que Moavie pour maître. On recommence la guerre avec une fureur nouvelle ; & l'Arabie est dévastée par deux armées , acharnées à détruire un empire qu'elles venoient d'élever.

Le spectacle de tant de calamités affigeoit tous les Musulmans. Trois fanatiques gémissans sur les malheurs publics , résolurent d'affranchir leur patrie de trois tyrans qui déchiroient son sein. L'un se rend à Damas , où il frappe Moavie d'un coup de poignard dans les reins : la blessure ne fut point mortelle. L'autre part pour l'Egypte , pour assassiner Amru , qui paroissoit vouloir y fonder un empire indépendant ; il s'introduit dans la Mosquée , où le gouverneur avoit coutume de faire la prière publique : mais ce jour là il avoit chargé un de ses subalternes de s'acquitter de ce devoir ; & le préposé fut sacrifié au pied de l'autel. Ali fut le seul qui fut assassiné , à l'âge de soixante-treize ans , après un regne de quatre ans & dix mois. Quoiqu'il fut zélé musulman , il n'eut pas le zèle féroce qui caractérisa les premiers héros de l'islamisme. Son esprit naturel & cultivé , ne demandoit que des tems moins orageux , pour développer ses richesses. Il relâcha la rigueur de la loi , sous prétexte que plusieurs préceptes sévères avoient été prescrits par l'austère Abu-beckr qui avoit supposé l'autorité du prophète , pour assujettir les autres à son tempérament chagrin ; il n'admettoit que les dogmes contenus dans le Koran , & retranchoit toutes les traditions , comme de sources suspectes & susceptibles d'altération. Ses partisans , qui forment une secte considérable , le regardent comme le successeur immédiat de Mahomet : & les trois autres *califes* qui lui ont succédé , comme des usurpateurs. Il avoit toutes les qualités qui rendent aimable un particulier , & tous les talens qu'on a droit d'exiger d'un homme public. Quelqu'un lui demandant pourquoi les regnes d'Abu-Bekr & d'Omar avoient été si paisibles , & que celui d'Othman & le sien avoient été agités par tant de tempêtes. C'est , répondit-il , parce que Abu-Bekr & Omar ont été servis par Othman & moi ; au lieu que nous n'avons l'un & l'autre trouvé que des sujets lâches & parjures comme toi. Quand on le pressa de nommer son successeur , il répondit que Mahomet n'avoit point désigné le sien & qu'il étoit resolu de suivre son exemple. Dès qu'il fut expiré , tous les suffrages se réunirent en faveur d'Alian son fils , prince sans ambition , & incapable de gouverner les rênes d'un empire ébranlé. Et tandis que consacrant tous les momens au ministère sacré , il inspiroit à ses partisans des sentimens pacifiques , Moavie à la tête de son armée ne respiroit que les combats ; devenu plus fier depuis que son rival s'étoit rendu méprisable aux Arabes , par son aversion à répandre le sang , il parle en vainqueur avant d'avoir combattu. Alian , voyant que pour gouverner l'empire il faut plus de talens que de vertus , préfère l'obscurité de la vie privée à l'éclat impoiteur du trône. Son rival qui croit qu'on ne peut acheter trop cher l'honneur de commander,

lui fait un sort brillant; & souverain dans sa retraite, il semble ne s'être débarrassé que du fardeau des affaires. Ses immenses richesses, dont il ne fut que le dispensateur, firent regretter aux Arabes un maître si bienfaisant. Sa modération & ses largesses le firent paroître redoutable au tyran qui céda à la barbare politique de l'immoler à ses soupçons.

Cette mort délivra Moavie de tous ceux qui faisoient ombrage à son ambition. Les uns furent chercher un asyle dans les déserts de l'Arabie; les Abbassides se réfugièrent sur les frontières de l'Arménie. Ainsi le sang de Mahomet fut pros crit par un usurpateur qui aisétoit encore de respecter sa mémoire. Moavie placé sur un trône acquis par son épée, transporte le siège de l'empire à Damas. Grand politique, heureux guerrier, il vit son alliance recherchée par Sapor, roi d'Arménie, & par l'empereur des Grecs. Ces deux princes le choisirent pour être l'arbitre de leurs querelles; mais il aima mieux être le conquérant de ses provinces, que le pacificateur. Il associa son fils à l'empire, que par-là il rendit héréditaire. Il mourut âgé de plus de 80 ans, dont il en avoit régné 19. Il n'eut ni la foi vive, ni l'austérité de ses prédécesseurs. Les Musulmans commencèrent à prendre des mœurs plus douces; mais ce ne furent que des nuances légères qui n'empêchèrent point d'y reconnoître un fond de férocité. Les brigands qui infestèrent les routes furent exterminés; & à mesure que l'Arabie adoucit son fanatisme, il y eut moins de crimes à punir: chose étrange! que dans les siècles où il y a le plus de crédulité & de superstition, il y ait le plus d'atrocités. Les dévots lui reprocheront d'avoir introduit plusieurs nouveautés dans le culte. Il fut le premier qui s'assit pour prêcher; ce fut encore lui qui, le premier, entonna la prière publique dans le lieu élevé du temple destiné à la prédication. Il changea l'ordre de l'office public: avant lui la prière qui est d'obligation précédoit le sermon, qui n'étoit que de conseil; il l'arrivoit souvent que l'orateur n'avoit personne à l'écouter; mais Moavie étoit éloquent, il aimoit à parler long tems; & pour assujettir à l'entendre, il ne faisoit la prière qu'après avoir prêché; mais le plus grave de tous les reproches, étoit d'avoir rendu le trône héréditaire. C'est à lui que les Arabes sont redevables des chevaux de poste sur les routes.

Yefid, son fils, fut l'héritier de sa puissance sans l'être de ses vertus. Ofcin, soutenu d'une faction puissante, refusa de le reconnoître: respecté dans la Meque & dans Médine, il y voit tous les vrais Musulmans disposés à partager sa fortune. Appelé par les Cusiens, il se rend avec sa famille dans leur ville, où, au lieu de trouver des sujets, il ne trouve que des ennemis. Il peut obtenir des conditions honorables, mais il aime mieux mourir les armes à la main, que de vivre sujet. Le spectacle de ses sœurs, de ses femmes & de ses enfans fondant en larmes, ne peut fléchir son superbe courage. Il n'avoit que cent hommes avec lui, & il avoit 5000 hommes à combattre. Il invoque Dieu pour la conservation du sang de Mahomet, & avec une poignée de monde, il se promet la victoire. Ses ennemis saisis d'un saint respect pour les enfans de leur prophète, pleuroient en combattant contre eux. La valeur d'Ofcin succomba sous le nombre; il reçut 34 contusions & autant de blessures. Il tombe assailli au milieu de 75 hommes de son parti, morts en combattant: dix-sept descendoient, comme lui, de Fatime. Sa tête fut portée à Damas, où Yefid parut s'attendrir sur le sort d'un rival qui n'étoit plus à craindre. Les sœurs d'Ofcin, amenées devant le tyran, s'exhalèrent en invectives; & au lieu de les punir, il leur rendit les honneurs dûs aux petites-filles du prophète. L'en-

fance des enfans d'Ofcin fut également respectée; ce qui prouve que les plus cruels tyrans conservent souvent quelques traits de conformité avec les ames généreuses. Le sang d'Ofcin fut la semence d'une nouvelle guerre. Abdala, qui avoit une origine commune avec Ali, se déclara le vengeur de sa famille. Les Hafemites & leurs partisans se rangent sous son drapeau; ils s'assemblent dans la mosquée de Médine, où l'un d'eux se leve, & dit: Je dépose Yefid du califat comme j'ôte ce turban de dessus ma tête. Un autre se leve, & dit: Je dépose Yefid du califat comme j'ôte ce foulard de mon pied. Tous suivent leur exemple, & dans le moment la mosquée fut couverte de fouliers & de turbans. Tranquille au milieu de l'orage, Yefid abrutit dans la débauche de la table, donnoit à Damas le scandale d'un amour incestueux avec sa sœur qui partageoit son affection avec ses chiens: ses généraux veilloient pour lui. Ils entrent dans l'Arabie, & marchent vers Médine, qui fut prise & saccagée; les vainqueurs n'envelopèrent point la famille d'Ali dans le carnage des habitans. Ils marcherent ensuite vers la Meque pour lui faire subir la même destinée; mais la nouvelle de la mort d'Yefid les fit retourner en Syrie. Depuis ce tems les Musulmans divitèrent reconnurent deux califes. Il fut le premier qui but du vin en public, & qui se fit servir par des eunuques.

Après la mort d'Yefid, son fils Moavie fut proclamé calife par l'armée, mais ce Prince religieux & ami de la retraite, sentit qu'il étoit trop foible pour soutenir le poids de l'empire, qu'il abdiqua six semaines après y avoir été élevé. Il fit assembler le peuple dans la mosquée, & lui fit ses adieux, en disant: Mon ayeul envahit la chaire où devoit monter le gendre du prophète, que ses droits, ses talens & les vertus rendoient digne d'un si haut rang. Je reconnois que Moavie ne fut qu'un usurpateur. Yefid mon pere rendra compte du sang d'Ofcin, petit-fils de l'envoyé de Dieu, massacré par ses ordres. Je ne veux point jouir d'un bien usurpé: je vous rends vos sermens. Choisissez le calife qui vous fera le plus agréable, je suis prêt à lui obéir comme à mon maître. Pour moi je vais pleurer dans le silence les fautes & les crimes de mes peres, & prier le prophète de leur pardonner les iniquités exercées sur ses descendans. Les Syriens indignés de son abdication, s'en vengerent sur son précepteur, soupçonné de l'avoir donné ce conseil, & ils le condamnèrent à être brûlé viv. Le calife s'enfvelit dans une retraite, d'où il ne sortit plus le reste de sa vie, qui fut consacré aux exercices les plus austères de la religion.

C'étoit un moment favorable de placer le califat sur une seule tête, & les Syriens paroissent disposés à reconnoître Abdala calife de l'Arabie; mais ayant appris qu'il avoit fait égorger ce qui restoit d'Omniades dans les pays de la domination, ils craignirent de se donner un barbare pour maître: ils jetterent les yeux sur Mervan, descendant d'Ommias, pour les protéger. Ce nouveau calife, avant d'être proclamé, jura de remettre le sceptre au fils d'Yefid; & pour gage de son serment, il en épousa la veuve; mais la douceur de commander le rendit parjure; il régna avec gloire pendant dix mois, & désigna son fils Abdalmalec pour son successeur, qui le montra digne de l'être par son amour pour la justice. Les Chrétiens eurent le courage de lui refuser une église qu'il vouloit changer en mosquée. Il pouvoit les punir de leur refus, & il fut assez généreux pour leur dire: Je reconnois que vous avez une opinion avantageuse de votre maître, puisque vous osez lui déplaire. Ce fut lui qui le premier, à l'exemple des autres souverains, fit battre de la monnaie,

monnoie à son toin, avec cette légende : *Dieu est éternel*. Jusq' alors c'étoit la monnoie des Grecs qui avoit eu cours en Arabie : cette nouveauté, & surtout la légende, scandalisa les superstitieux qui craignirent de profaner le nom de Dieu en faisant circuler leurs drachmes dans les mains des infidèles ; mais il leur remontra que l'usage d'une monnoie étrangère avilissoit la majesté de l'empire ; & les intérêts de la vanité firent taire les scrupules de la religion.

L'Arabie soumise à Abdala que les enfans d'Ali, quoique ses parens, persisteroient à reconnoître pour usurpateur, ils en effuyèrent les plus cruelles persécutions, qu'ils préférèrent à la honte de résister un maître. Le *calife* Syrien, pour punir les Arabes que ses sujets enrichissoient de leurs offrandes, déclençait le pèlerinage de la Meque, & il y substitua Jérusalem, qui devint le sanctuaire de la religion ; mais cette défense fut levée à la mort d'Abdala qui périt dans un combat, après s'être vu enlever la Meque & Médine. Après sa mort, Abdalmalec régna sans rivaux, & tous les peuples qui n'avoient qu'une même loi n'eurent plus qu'un même maître : ce prince fut un mélange de grandeur & de faiblesse. Quoiqu'il ne fit la guerre que par ses lieutenans, il avoit beaucoup de courage, & une grande connoissance de l'art militaire. S'il fut cruel, c'est qu'il commandoit à un peuple farouche dont on ne pouvoit réprimer l'indocilité que par des châtimens. L'avarice souilla toutes ses vertus ; mais ses vices & ses faiblesses n'empêchèrent pas qu'il ne soit placé parmi les grands hommes dans l'art de gouverner.

Valid, premier du nom, fut un fils digne de lui. Ce fut sous son regne que l'empire parvint à son plus haut point de grandeur. Tous les troubles furent pacifiés, & les Musulmans réunis portèrent leurs armes dans la Sogdiane, le Samarcand & le Turquestan. De-là ils passèrent le Bosphore, & ce torrent se déborda sur les provinces de la Grece. Le comte Julien, pour se venger de son roi qui avoit attenté à la pudicité de sa fille, les appelle en Espagne, dont il leur facilita la conquête ; ils franchirent les Pyrénées, font une irruption dans la France, & forment le projet audacieux d'aller se joindre à Rome à une autre armée de Musulmans qui devoient s'y rendre après avoir fait la conquête de la Grece. La mort de Valid les arrêta dans le cours de leurs prospérités, & ils attendent de nouveaux ordres. C'étoit un prince cruel & violent ; mais s'il savoit punir, il aimoit aussi à récompenser. Il fut le premier des successeurs de Mahomet qui fonda un hôpital pour y recevoir les malades, les infirmes & les vieillards. Il étendit sa générosité sur les voyageurs & les étrangers par l'établissement d'un caravanserai où ils étoient défrayés. Les magnifiques mosquées qu'il fit bâtir à Médine, à Damas & à Jérusalem sont autant de monumens de son goût pour l'architecture. Les profanations de quelques-uns de ses lieutenans le rendirent odieux aux Chrétiens. Tel fut le gouverneur d'Egypte, qui entroit dans leurs églises accompagné de jeunes gens qui servoient à ses plaisirs, & d'une troupe de bouffons qui faisoient du lieu saint le centre de l'abomination. Valid épousa successivement 72 femmes qu'il répudia les unes après les autres. Trois de ses freres regnerent après lui.

Soliman, héritier du trône de son frere, adopta son système guerrier ; il signala son avènement par la conquête du Georgian & du Tubaristan. Une autre armée traversa la Phrygie & la Mysie, d'où elle se répandit dans la Thrace qui devint le théâtre de la guerre. Constantinople fut assiégée après que l'armée qui la couvroit fut battue ; il y eut aussi un combat

Tome II,

naval où les Grecs employèrent avec succès le feu de mer, ainsi nommé parce qu'il brûloit sous les eaux. Les vaisseaux Musulmans qui échappèrent aux flammes furent engloutis par la tempête. L'armée assiégeante affoiblie par les désertions, les maladies, les assauts & la famine, se retira dans l'Asie mineure, après avoir perdu cent mille hommes. Cette perte fut réparée par de brillans succès en Espagne, où les Chrétiens se souirent à payer un tribut. Ils se familiarisèrent avec leurs vainqueurs ; & se confondant avec eux, on ne les désigna plus que par le nom de *Musulmans*. L'idée qu'on nous donne de sa voracité mérité peu de foi ; on rapporte qu'il mangeoit trois agneaux rôtis à son djeûné, & cent livres de viande par jour. Ayant perdu son fils qu'il avoit désigné pour lui succéder, il nomma son cousin-germain, appelé *Omar*, qui jouissoit d'une grande réputation de sainteté.

Omar second, que Soliman préféreroit à son frere ; avoit fait le bonheur de son peuple, si son regne avoit été plus long. Dès qu'il fut proclamé *calife*, il fit éclater sa modération en supprimant les malédictions que les Ommiades avoient coutume de fulminer contre Ali & sa famille ; il fit revivre la frugalité & la simplicité des premiers *califes*. On lui présenta de superbes chevaux qu'on le pressa de monter, comme étant plus convenables à sa dignité : il les refusa, se contentant de celui dont il avoit coutume de se servir. Il continua d'habiter son ancienne maison, qui étoit fort simple, craignant d'incommoder la famille de son prédécesseur, qui occupoit le palais destiné aux *califes*. Il restituait aux Alides la terre de Fidak, que Mahomet avoit donnée pour dot à Fatime. Son inclination pour cette famille fit craindre aux Ommiades qu'il ne transférât le sceptre dans leurs mains ; ils subornerent un esclave qui l'empoisonna. Ceux qui lui rendirent visite dans sa dernière maladie, furent étonnés de voir le maître de tant de nations couché sur un lit de feuilles de palmier, n'ayant que quelques peaux pour coussin, & de vieux haillons pour couverture ; il étoit dans une saleté si dégoûtante, qu'on en fit des reproches à sa femme qui, pour se justifier, répondit qu'il n'avoit jamais eu qu'une seule chemise. Il ne tira que deux pieces d'or par jour du trésor public pour l'entretien de sa maison, & l'on ne trouva dans sa garde-robe qu'une veste grossière qu'il portoit quand il montoit à cheval. Cet amour de la pauvreté, ces mœurs austères, faisoient la censure de ses derniers prédécesseurs qui avoient dégénéré de la simplicité des premiers tems de l'islamisme.

En conséquence de l'ordre de succession réglé par Soliman, Yésid, fils comme lui d'Abdalmalec, fut élevé au califat. Dès qu'il fut parvenu au trône, il destitua tous les gouverneurs des provinces, & ce changement excita de nouveaux troubles qui furent étouffés dans le sang des rebelles. Ce fut sous son regne que les Musulmans firent une invasion dans la Gaule Narbonnoise, où ils firent quelques conquêtes que les François, commandés par le comte Eude, les força d'abandonner. Ce *calife* n'est connu que par ses débâches, & sur-tout par son amour effréné pour les femmes. Il fut si vivement touché de la mort d'une de ses concubines, qu'il ne voulut pas permettre de l'enterrer ; ce ne fut qu'au bout de quinze jours que ses domestiques vainquirent sa résistance, parce que l'inféction de ce cadavre étoit devenue insupportable. Quand il n'eut plus ce dégoûtant spectacle à contempler, sa douleur devint plus amère, & pour l'adoucir, il la faisoit quelquefois exhumer. Il ne lui survécut pas long-tems, & il ordonna qu'on l'inhumât avec elle. La famille des Ommiades eut encore cinq *califes*,

R

qui sont plus connus par leurs généraux que par leurs propres actions. Le regne d'Heshan n'est mémorable que par la désaite des Musulmans à Tours, où ils perdirent trois cents soixante & quinze mille hommes : perte qui semble exagérée. Cette victoire remportée par Charles Martel, délivra l'Europe de l'esclavage dont elle étoit menacée. Valid qui lui succéda est abhorré par ses cruautés : la rébellion éclata dans plusieurs provinces, & il perdit le trône & la vie. Il étoit impie, débauché & gourmand : sa passion pour le vin le rendit plus odieux à ses sujets, que sa cruauté & ses autres vices. Sa mort fut le premier coup porté à la famille des Omniades. Yetid, troisième du nom, prend les rênes de l'empire, que ses mains trop foibles ne peuvent gouverner. Des sujets remuans, sous prétexte de venger son prédécesseur, soufflent par-tout l'esprit de révolte, & c'est en épouillant le trésor public qu'il en arrête les ravages. Il meurt de la peste à Damas, après un regne de près de six mois. Ibrahim, son frere, qui monta sur le trône, fut un prince sans vice & sans vertu. Mervan, prince de son sang, arracha le sceptre de ses débiles mains ; & placé sur le trône par la victoire, il montra que, s'il avoit été heureux à vaincre, il n'étoit pas moins habile à gouverner ; mais un empire qui n'est point soutenu par la loi, n'est qu'un roseau que fait plier l'orage. L'esprit de rébellion fermentoit dans les provinces : Mervan n'eut que des sujets à punir. La molle complaisance de ses prédécesseurs qui en avoient été la victime, lui inspira une politique barbare, & il crut que sa puissance ne pouvoit être cimentée que par le sang. La sévérité de ses vengeances multiplia les rebelles ; les peuples commencent à rougir d'être prostrés devant un maître sanguinaire, tandis que la famille de leur prophète gémit dans l'oppression. Les Abbassides, plus riches que les Alides, réunissent les vœux de l'empire ; la Syrie, l'Arabie, l'Egypte, la Mésopotamie & toutes les provinces méridionales proclament Abbas, devenu le chef de cette famille infortunée. L'achet Mervan s'empresse d'étouffer le feu de la révolte : il se livre un combat sur les bords de l'Euphrate, où les deux partis donnant également des preuves de cet acharnement qu'inspire le fanatisme, tiennent long-temps la victoire incertaine. Mervan emporté hors des rangs par son cheval fougueux, ne peut plus diriger les mouvemens de son armée, qui fut taillée en pièces ; il s'enfuit à Damas, dont on lui refusa l'entrée ; il va chercher un asyle en Egypte, & il y trouve la mort. Ainsi finit la puissance des Omniades, maîtres sanguinaires, moins par penchant que par la nécessité de gouverner avec un sceptre de fer un peuple indocile & féroce.

La famille de Mahomet rétablit sur le trône donne également des scènes de carnage. Les Omniades sont frappés d'anathèmes, & soixante mille périssent par le glaive dans l'étendue de l'empire. Abdérame, reste infortuné de cette famille, se déroba au massacre, & passe en Espagne, où il forme un état indépendant. Les Abbassides délivrés des ennemis de leur maison, rétablissent la mémoire d'Ali, & poursuivent avec fureur ses descendans. Possesseurs paisibles du trône, ils y sont afferis les sciences & les arts avec eux : la littérature Grecque & Romaine devient familière à un peuple grossier, qui s'étonne de la barbarie de ses ancêtres. On ouvre des écoles de philosophie, où la raison triomphe des préjugés populaires ; l'astronomie y découvre les mouvemens de ces globes flottans dans l'immensité ; mais dans sa naissance, on abuse de sa faiblesse pour la dénigrer, & elle n'est encore que l'art imposteur qui séduit la crédulité avide de dévoiler l'avenir. La médecine à peine sortie de l'enfance, parvint subitement à son âge de maturité ; mais ses traits furent

altérés par des sympathies mystérieuses qui firent la réputation des charlatans & des imposteurs. Des villes nouvelles s'élevèrent, où l'architecture fit briller ses premiers essais ; la chimie qui pénètre dans tous les secrets de la nature, développa ses richesses dont on abusa pour se livrer à la découverte chimérique de la pierre philosophale. Ainsi, tandis que les sciences & les arts sont exilés de l'Europe par les Goths & les Vandales, la cour de Bagdad leur sert d'asyle, où Mahadi & Aaron Raschid appellent & récompensent tous ceux qui se distinguent par le génie. Il est vrai que les lettres à leur renaissance jetterent plutôt quelques étincelles qu'une véritable lumière ; mais elles suffirent pour nous remettre ou nous guider dans nos routes.

Le goût des Abbassides pour les arts n'affoiblit point leur ardeur pour la guerre : tout, jusqu'à leurs fêtes, servoit à entretenir les inclinations belliqueuses de la nation : c'étoit des joutes ou des combats d'animaux, où chacun pouvoit exercer son adresse & son courage. L'empire, en devenant plus éclairé, devint plus redoutable : l'Atlas & l'Immaïs, le Tage & l'Indus étoient sous le même sceptre, & deux mille lieues d'étendue formoient le domaine d'un seul maître. Dix-huit princes Abbassides régnerent successivement avec autant de gloire pour eux que pour la félicité de leurs peuples qui réunissoient leurs voix pour bénir leur regne. Un empire aussi étendu devoit s'écrouler sous son propre poids ; il est un certain période de grandeur où un état n'est pas plutôt parvenu, qu'il fait des pas vers sa ruine ; plus il prend d'accroissemens, plus le pouvoir arbitraire se déborde sur la liberté naturelle des peuples. Le spectacle de tant de nations prostrées inspire l'audace de tout oser & de tout entreprendre ; le despote ivre de son pouvoir, s'endort dans une fausse sécurité ; le bandeau de l'illusion ne lui laisse point apercevoir qu'il ne faut qu'un chef à des peuples mécontents pour être rebelles. Les derniers Abbassides envoyèrent dans les provinces éloignées des gouverneurs armés du pouvoir, qui s'en rendirent les souverains : la facilité de se rendre indépendans leur en fit naître l'ambition. Dans une monarchie héréditaire, il ne faut qu'un homme médiocre pour détruire l'ouvrage de vingt héros.

Après le regne de Vatek, le trône ne fut plus occupé que par des hommes incapables d'en soutenir le poids ; son successeur, abrut dans les plus sales débauches, expire sous les coups de son fils qui semble le punir d'avoir donné la vie à un monstre si dénaturé. Ce parricide met tout l'empire en confusion : les gouverneurs des provinces profitent de cette fermentation générale pour élever l'édifice de leur fortune. Ceux des provinces d'Afrique donnerent l'exemple ; & ils eurent bientôt des imitateurs, qui, tous complices du même crime, sentent la nécessité de se prêter de mutuels secours. Les Fatimites, ainsi nommés parce qu'ils descendoient d'Ali & de Fatime, réclament alors leurs droits, & ils fondent en Afrique un empire rival de celui de Bagdad, & la conquête de l'Egypte le rendit encore plus redoutable.

Ces querelles de la religion préparèrent la ruine des califes. La religion déchirée par des schismes enfançoit des haines & des guerres ; les Musulmans disputoient le fer & la flamme à la main, pour établir des dogmes de spéculations, indifférens aux mœurs & à l'harmonie de la société. Plus les questions discutées étoient enveloppées d'obscurités, plus elles inspiroient de fureurs religieuses. L'Arabie étoit surchargée d'une foule de dévots prêts à se tuer dévorer ; & qui tenant d'une main le cimeterre, & de l'autre le Koran, lançoient réciproquement

les uns sur les autres, les anathèmes de la religion & les foudres de la guerre.

Dans ces circonstances, un homme sans talent & sans lumière, mais tout brûlant de zèle, demande au *calife* des missionnaires pour l'aider à convertir à l'islamisme, des peuples épars dans les déserts de l'Afrique. Ces apôtres ignorans font des conquêtes rapides; & enorgueillis par leurs succès, ils se croient des intelligences pures, dont le souffle du siècle pourroit corrompre la fainéantise. Ces pieux insensés forment une contédération; & sous le titre infidieux de réformateurs, ils deviennent rebelles. On les poursuit avec sévérité, & ils savent mourir avec constance: leur sang devient la semence féconde d'où naît un peuple de fanatiques. Leur chef ceint son front du bandeau royal; pontife & roi, sous le nom de Miramolin, il fonde un empire qui menace d'engloutir tous les autres dans son sein.

Motamalef, huitième *calife* Abbasside, se défatant de ses sujets, avoit confié la garde à des étrangers. Un peuple sorti des bords de la mer Caspienne, qui n'avoit d'autre métier que la guerre, & d'autre vertu qu'un courage féroce, s'étoit emparé d'une province de l'Asie méridionale; ce furent ces Turcomans que les *califes* de Bagdat choisirent pour être les soutiens de leur trône. Leurs chefs, d'abord sans ambition, raffermirent l'empire ébranlé; leur valeur & leurs services frayèrent à leurs chefs le chemin aux premières dignités: accoutumés à soutenir le trône, ils se crurent bientôt dignes d'y monter. Ce n'est point ordinairement la milice qui jette la semence des troubles, mais c'est elle qui en fait profiter pour fixer le destin des états. Sous Moctader, dix-huitième *calife*, la religion Musulmane comptoit trois chefs qui se foudroyoient réciproquement par des anathèmes; quatorze souverains indépendans avoient resserré le *calife* Arabe dans quelques provinces orientales, qui respectoient la dignité sans lui montrer plus d'obéissance: les Turcs combattoient pour lui pendant qu'il languissoit dans les délices de son sérail: ils le lassèrent enfin de répandre leur sang pour défendre un empire gouverné par des femmes & des eunuques. Moctader est déposé, & les rebelles l'immolent à leur sûreté. Son frère Kader prend le sceptre qu'il est indigne de porter: ses cruautés & les pertes le rendent odieux; & les Turcs qui l'avoient élevé rougissant de leur ouvrage, le renferment dans une prison d'où il ne sortit que pour demander l'aumône à la porte d'une mosquée.

Sous le regne de Rhadi, son successeur, le *califat* ne fut qu'une ombre sans réalité: les gouverneurs devenus indépendans, n'envoyèrent plus à Bagdat les tributs de leurs provinces: les intérêts du trône cessèrent d'être confondus avec ceux de l'autel. La puissance du successeur de Mahomet fut resserrée dans l'enceinte du temple; les arbitres des nations ne décidèrent plus que de la doctrine: les Turcs furent armés du pouvoir, & les *califes* n'eurent que l'extérieur du respect: il s'éleva une foule de petits tyrans, qui sous le nom d'émirs & de soudans, pour ne pas heurter les préjugés superstitieux, demandent l'investiture au chef de la religion, trop faible pour les refuser; & quoiqu'ils se prosterrent devant lui & qu'ils le révèrent comme le ministre de Dieu sur la terre, ils le déposent ou ils l'immolent sans remords. Depuis cette révolution neuf *califes* monterent sur la chaire de Bagdat, mais ils ne se mêlèrent plus des fonctions de l'empire. Le petit-fils de Gengis, en se rendant maître de cette ville, fit mourir le *calife*, dont le titre fut aboli l'an 1258 de Jésus-Christ. Cette dignité subsista plus long-tems en Egypte, où Selim qui en fit la conquête, prononça son extinction en 1517 de notre ère, & toute la

Tomte II.

puissance sacerdotale se réunit dans l'iman de la Meque. Les Musulmans se polissent, & la barbarie de l'intolérance ne fit plus de martyrs que chez les Miramolins, monstres enantés par le fanatisme, qui se sert du prétexte de la religion pour justifier ses fureurs. Le gouvernement devint militaire; chefs de la religion, les *califes* ne furent plus que des simulacres muets & sans force, qui firent méconnoître les successeurs de Mahomet. (T-N.)

CALIFORNIE, (*Géogr. Hist. des découvertes.*) « Wythliet (dit M. Buache, dans ses *Considérations Géographiques*, article 111, page 63 & suiv.) assure, en 1598, que l'Amérique septentrionale touche presque l'Asie par son extrémité occidentale, & qu'on avoit cru qu'on pouvoit aller du cap d'Engano à 34. sur la côte occidentale de la *Californie*, par terre aux régions de Sina & de Tartarie.

Il y a plus de 180 ans, dit-il, que les meilleurs géographes de ce tems ont commencé à mettre un détroit entre l'Asie & l'Amérique, auquel ils donnoient le nom d'*Anian*, dont l'entrée méridionale étoit entre cent quatre-vingt & cent quatre-vingt-dix degrés de longitude, & qui s'étendoit depuis le cinquante-fix de latitude jusqu'au-delà du soixante-deux.

On marquoit à son entrée, vers l'est, un cap Fortune, jusqu'où l'on déguisoit une longue côte, qui venoit du cap Saint-Lucar de la *Californie*. J'ai exprimé cette côte, &c. conformément aux cartes de 1570 d'Ortelius & autres, d'après une ancienne carte marine Hollandoise qui paroît faite avec soia, & dont il donne le titre: *America tabula nova multis locis tam ex terrestri peregrinatione, quam recentiori navigatione, ab exploratissimis nauticis, & multo quam antea ex aliorum edictis.* Il continue: l'attention qu'on fit ensuite, sur-tout à la navigation de François Drake, en 1579, &c. fit retrancher la partie la plus au sud de la longue côte en question, dont il semble néanmoins qu'on auroit dû conserver une idée plus au nord.

Divers écrivains célèbres cherchèrent ensuite les fondemens du détroit d'*Anian*; & leurs efforts n'ayant rien pu produire, ce détroit devint fort incertain, & peu-à-peu disparut des meilleures cartes, quoique les savans, convaincus qu'il devoit y avoir un détroit au nord de la mer du sud, &c.

Cependant, avant qu'on en vint jusqu'à retrancher entièrement le détroit d'*Anian*, retranchement qui faisoit perdre toute idée du tableau des anciennes connoissances, ce détroit fut transporté dans la carte originale de Texeira en 1649, du cent quatre-vingtième degré de longitude où il étoit auparavant, vers le deux-centième. Dudley mit en 1647, le cap Fortune, par conséquent le détroit d'*Anian*, près du deux-cent-vingtième, selon lui deux-cent-vingt-neuvième. Enfin, ce détroit est transporté près du deux-cent-quarantième degré entre les latitudes de cinquante-un à cinquante-trois par l'écrivain du vaisseau la *Californie*, &c.

Aujourd'hui nous connoissons un détroit vers le nord, près des côtes de la Tartarie, &c. ne pouvons-nous pas dire que c'est celui auquel nos anciens ont donné le nom d'*Anian*? Les ressemblances me paroissent à remarquer; l'un & l'autre ont leur entrée au sud, vers le cent quatre-vingtième degré; ils se trouvent entre les côtes orientales d'Asie ou de Tartarie & celles du nord-ouest de l'Amérique; ils s'étendent jusqu'au cercle polaire, après quoi les terres tournent du côté de l'Amérique septentrionale, au nord-est; & du côté de la Tartarie, &c. au nord-ouest. Enfin nos anciens marquoient dans leur détroit d'*Anian*, près du soixante ou soixante-unième degré de latitude, du côté de l'Amérique, une grande rivière, nommée grande Corrientes, qui répond à la rivière de Bernarda. Tout cela ne peut-il

R ij

pas faire conjecturer qu'ils ont eu réellement la connoissance du détroit en question, & l'idée d'une suite de côtes que leurs successeurs ont trop rabaisée, & qu'ils ont trop remplie de diverses choses à l'aventure ?

Les cartes les plus anciennes que j'aie vues, & qui sont toutes latines, marquent cependant ce détroit en Italien, *Stretto d'Anian*; ce qui me fait soupçonner que le premier qui en a fait mention est quelque mathématicien d'Italie, ou après les découvertes des deux Indes qu'on a fait à ce sujet des cartes, encore aujourd'hui curieuses, &c. Benedetto Scotto, Genoïs, dit, dans son discours de 1719, &c. ce qui suit :

« Cette partie occidentale du Canada, qu'il met dans une de ses cartes près du cent quatre-vingtième degré, selon notre façon de compter, fut reconnue par les Portugais en l'année 1520, à la hauteur de soixante degrés, pour être habitée de gens raisonnables & humains, & remplie de quantité d'animaux & de bons pâturages. Ils n'abandonnerent cette terre qu'à cause de la trop grande navigation qui contient quatre mille cinq cents quatre-vingt-dix lieues, en y venant par la mer des Indes, &c. Je crois devoir ajouter que dans quelques-unes des plus anciennes cartes, on représente les terres de l'Amérique septentrionale, comme une continuité de celles du nord-est de l'Asie, & elles y sont jointes par un isthme assez large, qui est au nord du Japon ».

L'auteur des *Considérations géographiques* (a), parle encore ailleurs d'une manière conforme sur la *Californie*.

« Il est étonnant, dit-il, qu'on ait encore si peu de connoissance de ce pays, quoique Fernand Cortès, conquérant du Mexique, y ait fait, lui-même, un voyage en 1535, & que depuis les Espagnols y en aient fait plusieurs autres qui n'ont abouti qu'à en reconnoître les côtes, auxquelles ils ont donné des noms avec beaucoup de diversité: ils jugerent cepas, dès 1584, être très-bon & fort habité: ils se font uniquement occupés à traverser la mer du sud pour leur commerce des Indes. Cependant il paroit que quelques vaisseaux, au moins dans les commencemens, ont poussé au nord, & ont reconnu la suite des côtes du nord-ouest de l'Amérique jusqu'au détroit: c'est de quoi je vais donner une nouvelle preuve.

Laet, &c. fait une remarque, &c. en 1633. On appelle, dit-il, communément, *Californie*, tout ce qu'il y a de terre au-devant de la nouvelle Espagne & Galice vers l'ouest, qui est certes, de fort grande étendue, & attouche les dernières fins de l'Amérique septentrionale & le détroit d'Anian. Ce sont des régions fort amples & connues légèrement en leur plus petite partie, & seulement auprès rivage: Wyfflicet disoit la même chose en 1598. Les Espagnols affirment dans leur relation de 1683, que selon telles anciennes relations elle est longue de dix-sept cents lieues (b). La même remarque le trouve positivement sur plusieurs cartes dressées depuis l'an 1620. Le savant P. Riccioli, en 1661, citoit d'autres relations qui n'ayant apparemment pas égard à la sinuosité des côtes, &c. faisoient la *Californie* longue de douze cents lieues, depuis le cap Saint-Lucar jusqu'à celui de Mendocino; ce cap étoit différent de celui que nous connoissons aujourd'hui sous ce même nom, & qui n'est qu'à quatorze degrés environ, du cap Saint-Lucas; mais l'autre devoit être peu éloigné du port où les Russes, commandés par M. Tschirikow, ont abordé en 1741. Puisqu'on mettoit ce cap vers l'entrée du détroit que l'on croyoit séparer l'Amérique de l'Asie, &c.

(a) *Ibid.* p. 64, 65 & 71.

(b) Espagnoles à dix-sept lieues & demie au degré; ainsi passe 1940 grandes lieues de France.

Il résulte de-là clairement qu'on doit ajouter foi aux Cartes que nos anciens, ou les premiers géographes modernes, ont dressées, par le récit de quelques navigateurs Espagnols ou Portugais, qui ont réellement vu cette suite des côtes.

La plus ancienne carte que j'aie trouvée jusqu'à présent, qui marque cette continuation de terres jusqu'au détroit d'Anian, est une carte Italienne de l'Amérique septentrionale, faite en 1566: mais les côtes du nord-ouest de l'Amérique y sont tracées avec moins de précision que dans la Japonaise, &c.

J'ai déjà remarqué que la prolongation de la *Californie* au nord-ouest jusqu'au véritable détroit d'Anian, a été dans la suite baissée de huit à dix degrés, & qu'après cela, diverses navigations ayant fait abandonner cette prétendue position, l'on a perdu entièrement l'idée de la côte réelle que les Russes ont retrouvée au nord de la grande mer.

M. Green accule de fausseté, mais sans preuve; la relation du voyage que Cabrino fit en 1542, jusqu'au quarante-quatrième degré.

Les prétentions Russiennes, &c. devroient engager les Espagnols à produire ce qu'ils ont de relations concernant leurs voyages au nord de la *Californie*, & jusqu'au fameux détroit d'Anian qui répond aujourd'hui ses droits d'existence, &c.

A parler exactement, la *Californie* ne s'étend au nord qu'un peu au-delà du quarante-troisième degré; & les pilotes les plus entendus, qui vont continuellement du Mexique aux Philippines, ou de ces îles au Mexique, ont trouvé qu'elle n'étoit que de cinq ou six cents lieues depuis le cap Saint-Lucar jusqu'au cap Mendocin d'aujourd'hui. Quand on eut ainsi réduit la *Californie* à ses justes bornes, & qu'on eut reconnu, sur-tout en 1603, par la navigation de Sébastien Biscacen, & de Martin d'Aguillar, que la mer retournoit en orient un peu au-delà du quarante-troisième degré, plusieurs Espagnols firent de la *Californie* un île.

Cependant il y avoit long-tems que les premiers géographes modernes, d'après les navigations de François d'Unoa, & Hernand de Alarcon dans la mer Vermeille en 1539 & 1540, représentoient la *Californie* telle que nous la connoissons aujourd'hui, c'est-à-dire, comme une presqu'île (c). De Laet observe que dès l'an 1539, il y a eu des Espagnols qui s'étoient imaginés que c'étoit une île; & il dit en 1633, avoir vu de vieilles cartes qui la représentoient de cette façon.

Les Hollandois ayant pris en 1620, sur un vaisseau Espagnol, une carte de l'Amérique, où la *Californie* étoit figurée comme une île & la mer Vermeille comme un détroit, on suivit cette idée comme certaine dans les cartes que l'on fit ensuite en Hollande & en Angleterre (d); malgré cela, Janfon donne à cette île, non sur la carte, mais par la note ajoutée, dix-sept cents lieues sur cinq cents de large.

Or, continue M. Buache, il est impossible de concilier ces distances avec la *Californie*, que Janfon représentoit en même tems comme terminée au cap Mendocin d'aujourd'hui, c'est-à-dire, réduite à ses justes bornes ».

Il rapporte la relation du P. Kino en 1702, qui a déclaré avoir trouvé que la *Californie* étoit une presqu'île, & l'a représentée ainsi dans sa carte.

Depuis que le P. Kino a donné sa carte & rétabli la *Californie* en presqu'île, on n'ose plus révoquer en doute la vérité de ce fait, tel que les anciens nous l'ont transmis, & cependant on persiste à conserver à cette presqu'île sa longitude erronée, & le gissement de

(c) Ici il cite Ortelius, Mercator, Hondius, Cluvier, Bertius, Laet, Blaeu, &c. en un mot, dit-il, tous les meilleurs des premiers géographes modernes.

(d) De Dukers, Tavernier, Janfon, &c.



les côtes sud-est & nord-ouest, en plaçant la fin à environ 44° de latitude & 254° de longitude, & faisant l'arc des côtes de près de 500 lieues, comme lorsqu'on la représentoit en île, au lieu que tout de reprendre la place, puisque nous n'avons aucune relation contraire.

M. Buache, lui-même, qui prouve, par des faits incontestables, que la *Californie* proprement dite est telle que les anciens l'ont représentée, de même que sa longitude & celle du détroit d'Anian, peut-il retenir cette fautive position imaginée par les nouveaux géographes, & omettre les pays situés entre-deux, pays dont la connoissance des côtes les ont conduits à celle dudit détroit ?

Le P. Kino n'ayant point passé Rio de Hila, encore moins le Rio Colorado, n'a point pu rendre compte des rivières qui viennent de l'ouest ; il faut donc s'en tenir aux anciennes cartes qui doivent reprendre leurs droits.

Ce n'est point ici une vérité rencontrée au hasard qui ne décide rien ; Fernand Cortés découvrant la *Californie* en 1535, François de Tello envoyé par lui pour continuer la découverte en 1539, François Valquez Cornero, en 1540 ; P. Augulim Runy, en 1580 & 1581 ; Antoine d'Elpejo, en 1582, pour les provinces à l'est de la *Californie* ; les découvertes ultérieures de cette préfixe, faites en 1617, 1636, 1675 & 1683, Juan Rodriguez de Caballero, qui y alla en 1542 & 1543, & tant d'autres qui y ont été, qui ont vu, qui ont imposé des noms aux rivières, aux caps, aux baies ; qui en ont dressé des cartes, non au hasard, mais avec tant d'exactitude & de précision que ce qu'on a découvert depuis s'y est trouvé conforme, sont une preuve invincible, qu'on ne sauroit éluder, & qui décide à jamais la question.

J'ai un ami avant & de grand mérite ; M. Joseph-Antoine-Felix de Balthazar, un des premiers magistrats de la république de Lucerne en Suisse, qui, voyant que je m'occupois de ces recherches, me communiqua une nouvelle carte de la *Californie*, que feu son oncle, le P. Jean-Antoine de Balthazard lui avait envoyée.

J'ai cru devoir publier cette carte même, comme plus récente que celle du P. Kino, & d'une authenticité au-dessus de toute exception ; elle appuie celle du P. Kino ; mais comme elle ne contient que la propre province de la *Californie*, jusqu'au 33° avec le golfe, & rien de précis sur ce qui est au nord du Mexique, on y a ajouté ce qui se trouve à cet égard dans les cartes les plus récentes. Voyez la quatrième carte de Géographie dans ce Supplément.

Il s'agit ici seulement d'empêcher qu'avec le tems, on n'agisse d'une manière aussi injuste qu'on l'a fait, en déniant à la *Californie* la qualité de préfixe ; c'est pourquoi je vais transcrire ce qui se trouve sur le manuscrit, en espagnol.

*Senio de Californias y su costa oriental, nuevamente descubierta, y registrada, desde el cabo de las virgenes, hasta su termino, que es el rio colorado. Por el P. Fernando Confes, de la compaña de Jesus, missionero de Californias.*

*Este mapa dedica la provincia de California al P. Juan Antonio Balthazar su ultimo visitador general, reconocida al asisto, y singular amor, con que le ha atendido, procurando sus mayores progresos y alivio, y fomento de sus PP. misioneros. Anno D. M. DCC. XLVII.*

Petrus M. Nafimben delineavit.  
Le lecteur en jetant un coup-d'œil sur la cinquième carte Géographique (*Suppl.*), sera en état d'apprécier mes raisons, en les comparant avec les cartes que j'y donne par supplément, celle de d'Acosta dans le n°. II ; celle du n°. I, quant à cette partie de l'Amérique ; le n°. IV extrait des anciennes

cartes de Velscher & de Piantius ; enfin le n°. V, qui est une troisième carte nouvelle.

Je ne fais si je dois ajouter également foi à la carte du P. Kino, sur le pays depuis la rivière Hiaqui, jusqu'à la rivière de Hila & Azul, c'est-à-dire depuis vingt-neuf & demi à trente-trois degrés, où il remplit tout d'habitations & de noms, comme si les missions y étoient florissantes, & que tout fut dans la possession des Espagnols. Il trace pourtant lui-même une ligne, par laquelle il sépare ce pays de celui de la nouvelle Espagne ; d'autres géographes placent cette ligne au nord de Cinatoa, à trente degrés ; Sonora encore un peu au-delà, vers le nord. Les provinces septentrionales, reconnues autrefois par les Espagnols, & décrites en détail, en ont été abandonnées, tout comme les vastes pays au nord-ouest, faute de pouvoir les confirmer tous ; cette vérité vient d'être confirmée tout récemment par les papiers publics qui annoncent que le roi d'Espagne avoit envoyé ordre en 1764 de travailler à subjuguer ces nations au nord ; qu'en 1767 on en dressa le plan, & qu'on l'exécuta en 1768 ; qu'on avoit fournis les uns par la force, que d'autres, comme les Sobas (sur la carte du P. Kino, entre vingt-neuf & demi & trente-un degrés) se sont fournis volontairement ; qu'on n'avoit aucune espérance de soumettre les Apaches, mais bien de délivrer la nouvelle Biscaye (dans les cartes du siècle passé, cette province est au sud de la ligne susdite, à quoi on ajoute, sans doute, ces nouvelles conquêtes) de leurs incursions & de leurs cruautés ; que dans la province de Sonora on a découvert une mine d'or, &c. On peut donc supposer que du tems du P. Kino il y a eu en effet nombre de missions en-deçà de la rivière de Hila, & que les naturels des pays s'étant accoutumés à voir des Espagnols, & ayant été en partie convertis, ont pu être plus aisément subjugués.

Ceci mérite d'autant plus d'attention, qu'à chaque pas qu'on fait vers ces régions qui étoient devenues inconnues, la vérité des relations anciennes se manifeste ; il vit à Cinaloa, Sonora, les Apaches retrouvés ; on disoit autrefois de ces derniers, sur-tout des Apaches de Navajo, que c'étoit une nation si nombreuse, qu'elle s'étendoit bien loin ; & même, à ce qu'on supposoit, jusqu'au détroit d'Anian.

N'ouvrira-t-on donc jamais les yeux pour rendre justice aux relations Espagnoles, & rétablir leurs cartes, du moins en gros & pour le principal ?

Revenons à l'extrait du mémoire de M. Buache : nous y voyons qu'il y établit très-fidèlement l'authenticité de ces cartes anciennes ; il donne même dans la seconde carte le tracé des anciennes.

Par la plus ancienne carte marine Hollandoise, Anian & le cap Fortune sont à cent quatre-vingt-deux degrés de longitude ; chez Dudley, à deux cens dix-huit degrés ; chez P. Smellie, le détroit d'Anian est à deux cens trente-neuf degrés. La vérité des anciennes cartes s'étoit si fort ancrée dans tous les esprits, que malgré l'opinion erronée, adoptée généralement, que la *Californie* étoit une île, on a conservé encore long-tems le reste des anciennes positions. Sanson le pere, en 1691, plaça également le pays d'Anian & son détroit vis-à-vis de l'Asie, à-peu-pres tel qu'on vient de le reconnaître, à environ cent quatre-vingt-cinq degrés de longitude ; & ces pays, d'après les relations anciennes, dont celle d'Acosta, sur la fin du seizième siècle, a toujours été regardée comme la plus respectable, Berglegio, au nord, jusqu'à la mer Glaciale de ce côté ; on ne doute pas de l'existence de ce pays, les Russes l'attestent. Ensuite Anian représente pour les côtes, comme de nos jours ; un peu

plus au sud, rio Grandes Corientes; selon la relation des Russes il y a une grande rivière & rapide au même endroit; une autre chez Aeorti, encore plus au sud; on n'en peut rien décider, puisque toute cette côte n'a pas été reconnue par les Russes; enfin tout au sud, vers l'extrémité de l'Amérique ouest & nord, est Quivira; après quoi Tolm, ensuite la *Californie*, proprement ainsi nommée en presqu'île; toutes ces côtes faisoient depuis la mer Glaciale jusqu'au cap saint Lucar dix-sept cents lieues, sans doute Espagnoles, de dix-sept & demie au degré; est-ce que cela n'est pas d'accord avec la distance reconnue aujourd'hui? Mais on s'est opiniâtré à soutenir (quoique les anciens aient déclaré qu'on donnoit le nom de *Californie* & de nouveau Mexique à tout ce qui est à son ouest) que tout ce qu'ils ont découvert de ce côté devoit être placé dans ce que l'on avoit converti en île, en dedans douze cents lieues de côtes, & réduire tout dans cet espace de cinq cents lieues; entrée d'Aguilar, cap Blanc, port de Drake, cap Mendocin & autres, ne pouvoient être mis en doute; donc tout ceci se trouve dans cet espace. Quivira & Tolm, ou Tegujao n'y trouvent pas place, il faut donc les transporter à plus de mille lieues de-là, à l'est. Par quelle raison? on n'en indique que de très-foibles; & M. B. qui a prouvé invinciblement l'authenticité des anciennes cartes, & les nomme les meilleures, donne ensuite cette épithète à celles qui y sont diamétralement opposées. Qu'allégue-t-il en faveur de cette opinion?

1°. Le témoignage de Purchaz; son ouvrage est rempli de fables si grossières, que son témoignage opéreroit chez moi précisément le contraire; car il ne prouve jamais rien.

2°. Le comte de Pignatelli doit avoir dit que Quivira se trouvoit au nord-est du nouveau Mexique. Je voudrais avoir vu cette assertion du comte; je ne saurois la croire. Il étoit viceroi du Mexique, il devoit connoître ces pays de Tegujao & Quivira, du moins par les informations qu'il en aura prises. Il est impossible qu'il pût les placer au nord-est, & dire en même tems que ce pays a mille lieues d'étendue; qu'on jette les yeux sur toutes les cartes quelconques, & sur-tout celle de M. Buache, & on y verra qu'on se rendroit ridicule en lui donnant cette étendue de ce côté, où se trouvent sans contredit les Padoucas, que l'on connoît; les Missouristes, les Apaches, & où M. B. a trouvé à peine de quoi ménager une place pour le nom de Quivira qui n'exige pas mille lieues. Que d'un autre côté l'on jette les yeux sur les anciennes cartes, on trouvera assez exactement ces mille lieues dans les pays de Tolm ou Tegujao, & Quivira, depuis la presqu'île de la *Californie* jusqu'à véritable cap Mendocin, près de Quivira.

En effaçant tous ces pays immenses, on étoit en peine où placer le Quivira; chez Allard on trouve ce nom avec ceux des Aïxais & Xabotai, au trentième degré de latitude, au sud du nouveau Mexique, & à deux cents soixante-cinq de longitude; chez Sanfon le fils, à environ trente deux de latitude, & deux cents soixante-dix de longitude; aujourd'hui à quarante-cinq degrés de latitude, deux cents soixante-cinq de longitude, & Tegujao à son sud, à l'est des Panis & des Missouristes, qui n'en ont pas la moindre notion.

3°. M. Buache dit que la carte Italienne trace les côtes du nord-ouest de l'Amérique, avec moins de précision que la Japonnoise; qu'on jette les yeux sur celle que nous donnons en forme de supplément, n°. II, carte I, & que l'on dise si elle ne ressemble pas à l'ouvrage d'un enfant, à qui, sans avoir quelconque notion, on droit, il y a de ce côté des terres

entre coupées de baies & bras de mer, tracez-les; & qui alors les traceroit au hazard à droite & à gauche.

4°. M. Buache assure que diverses navigations ont fait abandonner cette position, qu'il nomme *prétendue*. Il y a bien des années que j'en ai cherché, avec tous les soins possibles, les relations; je n'en ai pas pu trouver, & si l'on en trouvoit, il en faudroit examiner l'authenticité.

5°. Ce savant allégué celles des pilotes qui vont des Philippines au Mexique. Je serois curieux de les voir; leur instruction porte expressément de ne pas aller au-delà du trente-quatrième degré; & si Gemelli Carreri a passé jusqu'au trente-huitième degré; c'étoit quelque chose d'extraordinaire; ce vaisseau y a pourtant observé des signes de proximité de la terre. Le port de Drake étoit aussi à trente-huit degrés.

On trouvera dans mes *Mémoires & observations géographiques & critiques*, &c. beaucoup d'autres raisons en faveur des anciennes relations.

Il faut convenir pourtant qu'il y a une objection un peu considérable contre le gissement des pays à l'ouest de la *Californie*, tels que les anciens les ont représentés.

On dit, depuis l'extrémité de la presqu'île, on a fait courir la côte, la plupart ouest-nord-ouest, à trente huit, quarante, quarante deux degrés.

Or, Tchirikou a été jusqu'à cinquante-six à cinquante-septième degré; Beering jusqu'au cinquante-neuvième. On marque même sur les cartes une baie de ce côté, jusqu'à près de soixante-deux degrés, & ce au milieu de cette longue côte des anciens; cette différence si grande, vérifiée récemment par les Russes, doit faire disparaître cette supposition des anciens, & prouver qu'ils n'ont connu que cette presqu'île de *Californie*, telle qu'elle est représentée sur les cartes postérieures & les nouvelles.

Voici ce que je réponds.

Il est toujours sûr, comme M. Buache l'avoue; que l'extrémité de l'Amérique s'étend jusqu'à la fin des côtes les plus septentrionales, vis-à-vis les Tschutski, à environ dix-sept cents lieues, depuis le cap saint Lucar; que le détroit a été trouvé le moins large, à l'endroit même que les anciennes cartes l'ont représenté tel; que Drake a assuré à la reine Elizabeth (à laquelle il n'auroit pas osé imposer, son équipage ayant pu déposer contre lui, & lui faire perdre les bonnes grâces de la reine qu'il a conservées au plus haut degré jusqu'à la fin de sa vie,) que le 5 juin 1579, il s'est trouvé à l'entrée du détroit à quarante-deux degrés, & qu'à cause du froid il s'est rendu au trente-huitième degré; or s'il n'avoit été que dans la presqu'île, cela prouveroit, vu le détroit à quarante-deux degrés, que la *Californie* est une île, & pourtant on avoue le contraire.

Voici donc deux points, partie faits, partie probabilité, qui me paroissent pouvoir résoudre ce problème.

1°. Que la latitude des lieux que Beering doit avoir reconnue, est doublement erronée dans la relation même. Voyez l'article LATITUDE, (Géogr.) dans ce Suppl. & encore plus dans la carte; selon celle-ci il est parvenu à environ cinquante-huit degrés & demi; & pourtant il a pu reconnoître qu'une baie s'étend jusqu'à soixante-un degrés & demi, par conséquent à soixante lieues au-delà de l'endroit où il s'est trouvé. Je ne dirai pas qu'on s'est trompé de dix à douze degrés, je n'appuie pas mon système par des absurdités; mais si l'erreur étoit dans l'un & l'autre pris ensemble de cinq degrés & plus, en joignant ce fait à la conjecture suivante, celle-ci en deviendroit plus probable.

2°. D'Acosta, en parlant du chemin que les soldats

de Vasquez. Cornero srient dans les quartiers de Cicuic, vers l'ouest jusqu'à Quivira, pour trouver ce roi Tataraxus, sur les richesses duquel on leur en avoit si fort imposé, & dit : « tout le chemin est couvert de sable, & le pays mandit par la stérilité, » souvent pendant cent lieues, on ne trouve pas une seule pierre, ni une herbe, ni un arbre ». Quoi de plus naturel que de croire que depuis deux cens ans ( ce voyage s'étant fait en 1540 ), la mer ait pu gagner sur ces plaines sablonneuses, sans pierres, sans montagnes quelconques ? Quelle merveille, si, dis-je, deux cens ans après, la terre ferme se trouve reculée du huitième au dixième degré ?

Le voyage de Moncacht Apé le confirme. M. le Page du Praz, dit, « qu'un homme Yafou de nation » avoit assuré, qu'étant jeune, il avoit connu un » homme très-vieux qui avoit vu cette terre avant » que la grande eau l'eût mangée, qui alloit bien » loin ; & que dans le tems que la grande eau étoit » basse, il paroît dans l'eau des rochers à la place où » étoit cette terre ».

Quoi de plus simple qu'un pareil événement, soit qu'un tremblement de terre en soit cause, soit que la mer y ait gagné peu-à-peu ? Nous voyons de pareils changemens, arrivés en grand nombre sur notre globe, ainsi celui ci ne doit point paroître incroyable, ni même fort surprenant.

Une annonce datée de Pétersbourg le 21 mars 1765, vient encore à l'appui de cette conjecture : « On a découvert que la mer qui sépare le Kamt- » schka de l'Amérique, est remplie de petites îles & » de bas-fonds, & que la pointe de cette presqu'île » n'est éloignée de la côte de l'Amérique que de » deux degrés & demi ».

Une autre relation confirme tout ceci. Le chevalier de G. savant curieux, qui s'est informé de plusieurs particularités à Pétersbourg, m'a rapporté que tous ceux qui ont été vers ces côtes, ont assuré qu'elles sont presque inabordables ; qu'il y a quantité de rochers, de bas-fonds, pays noyés, &c. Tout ceci concourt admirablement pour fortifier mes conjectures : il n'y a que des recherches postérieures & exactes qui nous en puissent donner une entière certitude.

Nous avons deux éditions originales du voyage de Drake, l'une qui provient de lui-même, & l'autre imprimée à Paris, chez Gouffier, en 1613, donnée par F. de Louvencourt, sieur de Vauchelles, dédiée au seigneur de Courtoimer, parce que c'est d'un de ses vassaux, qui avoit été de ce voyage qu'il la tenoit.

Les deux relations ne diffèrent que dans des articles de petite importance ; le point du départ n'est pas indiqué. Les Anglois avoient pillé la petite ville Guatierca, dans le continent que je ne trouve pas, non plus que l'île de Canon, où ils sont arrivés peu de jours après ; voulant en partir, ils virent un vaisseau auquel ils donnerent la chasse, le prirent, & y trouverent un gouverneur Espagnol qui alloit aux îles Philippines ; c'est sur toutes ces circonstances qu'on peut assiéger ses conjectures.

Les voilà éloignés de quelques jours de la terre ferme, à une île hors du voisinage des Espagnols, puisque Drake y fit radouber son vaisseau : cette rencontre du gouverneur des îles Philippines doit faire conjecturer qu'elle se fit déjà assez avant dans la mer. Je ne trouve rien de ressemblant au nom & à la situation de cette île, que suivant les cartes anciennes ( nous donnons carte IV dans ce *Supplément*, un extrait de celle de Vischer ) les Cazones, qu'un François a bien pu changer en Canon. Ces îles sont placées vers le cap d'Engano, au deux cent cinquante-deuxième degré de longitude & vingt-neuf de latitude.

Drake voulant alors entreprendre son voyage du retour, assembla la flotte pour débiter par la route, savoir, si on la feroit par le détroit de Magellan, ou par la vaste mer du Sud ; & en ce cas, si ce feroit vers les Moluques & le cap de Bonne-Espérance, ou bien le long du royaume de la Chine & de la Tartarie par le détroit d'Anian, pour venir descendre en Angleterre par la mer Glaciale, doublant le promontoire Tabin & les côtes de la Norvege. Faisant réflexion que par les deux premières routes, soit le long des côtes de l'Amérique, de la domination Espagnole & par le détroit de Magellan, soit depuis le cap de Bonne-Espérance, en côtoyant l'Espagne, ils risquoient de perdre trop leurs trésors ; la relation François dit de Drake : « il a donc conclu » qu'il falloit plutôt prendre la route du Japon & du » royaume de la Chine, &c. il a résolu que nous » retournerions par la sudite mer du Nord. Cette » opinion étant suivie le 16 d'avril 1579, nous avons » mis à la voile, & avons cinglé & sillonné sur » l'échine de cette mer jusqu'à six cens lieues de » longitude ».

Le 5 juin ils furent à quarante-deux degrés du côté du pôle arctique, & trouverent l'air si froid, qu'ils sont revenus au trente-huitième degré de la ligne, où ils trouverent un pays que Drake nomma *nouvelle Albion* ; Drake n'osa pas suivre son premier dessein de passer par le nord ; après avoir suffisamment séjourné en ce pays, est-il dit, sans indiquer combien de tems, ils prirent la route vers la ligne, & furent de retour après deux ans & onze mois.

La reine Elisabeth, dont le génie supérieur & la pénétration ne sont mis en doute par personne, & qui avoit une estime particulière pour Drake, eut la curiosité de voir ce vaisseau, qui avoit fait le premier, après Magellan, le tour du monde ; Drake, en lui faisant la relation du voyage, dit, qu'à quarante-deux degrés ( d'autres disent quarante-trois ), il fut à l'entrée du détroit d'Anian ; elle eut peine à le croire, & sans la véracité reconnue de ce favori, appuyée du témoignage de l'équipage de tous ces vaisseaux, on en auroit pu douter alors. Aussi le (a) rédacteur de l'Histoire générale des voyages ne veut pas croire que Drake ait jamais eu dessein de passer par le Nord. Quelle raison en donna-t-il ? 1°. parce qu'il est dit qu'il vouloit y aller de la Chine ; 2°. que le détroit d'Anian n'a jamais été bien connu. Ces deux raisons forment plutôt cette certitude qu'ils ne la diminuent.

1°. Alors la Géographie se fondeoit sur des faits réels, sur les anciennes relations & cartes des Espagnols, qui indiquoient ce détroit entre l'Amérique & l'extrémité orientale de l'Asie ; par conséquent la Tartarie, contiguë à son sud à la Chine ; comment donc Drake pouvoit-il mieux indiquer la route qu'il vouloit tenir, que par les pays les plus voisins, & les seuls connus de l'Asie, la Chine & le Japon ?

2°. Si ce détroit n'a jamais été bien connu, on peut dire qu'on en avoit plus de connoissance alors que depuis ce tems, où on avoit tout défiguré. Supposons que non ; Magellan, peu auparavant, n'a-t-il pas passé par le détroit de son nom, quoique celui-ci n'eût jamais été connu du tout, & que même on eût à peine un soupçon qu'il en existât de pareils, au lieu que personne ne doutoit de celui d'Anian ? Un héros, un marin, un amiral, des plus experts, des plus célèbres, ne devoit-il pas chercher à augmenter sa gloire en y ajoutant celle d'avoir passé le premier ce détroit, pour retourner en Angleterre ? On voit d'ailleurs quelles raisons importantes lui ont inspiré cette résolution.

C'est donc d'après ce voyage & cette relation de

(a) T. XII, p. 12, édit. 12.

Drake qu'on devoit juger, si on vouloit, quoiqu'à tort, rejeter celle des Espagnols. Voyons comment on s'y est pris.

Après qu'on eut défiguré cette partie de l'Amérique, transformé la *Californie* en île, qu'on disoit de 500 lieues de long, apparemment avec les sinuosités, sans quoi elle auroit eu à peine 400 lieues, au lieu de 1700 & plus, que les Espagnols indiquoient depuis le cap Saint-Lucar, jusqu'à l'extrémité du détroit; que son gissement y est sud-est à nord-ouest, même plus sud & nord, au lieu de ouest-nord-ouest; qu'on eût mis ce détroit & l'extrémité occidentale de l'île, au 230, 240, 250<sup>e</sup> de longitude & plus, avec une grande terre de Jesso, entre elle & l'Asie; après que, de nos jours, on eut vérifié l'ancienne position, & reconnu que ce détroit se retrouveroit, selon la diversité des nouvelles cartes, entre l'Asie & l'Amérique, à 190, 200, 205 degrés; on cherchoit à placer ce port de Drake, dont on ne pouvoit nier l'existence, d'après la relation, du moins pour la latitude; par conséquent, au 38<sup>e</sup> de cette île, dont on laisse subsister la figure & le gissement dans la presqu'île, malgré l'erreur reconnue: ce qui fait depuis le cap Saint-Lucar même, & non depuis l'île Canon, qui sans doute se trouve plus loin en mer 17 degrés absolu, c'est-à-dire, longitude & latitude compensée 240 lieues: où sont donc les 600 lieues sur lesquelles s'accordent les deux éditions du *Voyage de Drake*? Il y a bien plus: elles parlent toutes deux de 600 lieues *longitude*; à les supposer pour un moment, depuis le cap Saint-Lucar à 23<sup>e</sup> degré; & faisant voile au nord-ouest, à raison d'un milieu, au 34<sup>e</sup> & à 17 lieues le degré, cela feroit 578 lieues & non 340: comment oser contredire une relation aussi authentique pour la remplacer par des idées creuses qui ne font fondées que sur l'arbitraire?

Drake est par-i d'une île, qui paroît être située assez loin vers l'est du continent; si elle en avoit été proche, le gouverneur des Philippines se feroit bien gardé de se mettre en route, pendant que Drake, qui étoit la terreur de toute l'Amérique Espagnole, étoit supposé encore dans ces parages: on le crut reparti par le détroit de Magellan pour l'Europe. Toutes ces circonstances nous permettent des conjectures, pourvu qu'elles ne contredisent aucune relation, ni la probabilité.

En attendant qu'on prouve quelque chose de contraire, nous fixerons le point du départ aux îles *Cazones* à 252<sup>e</sup> de long. 29 de latitude; & prendrons le milieu de-là au 42: on pourroit marquer 43; ce qui fera 352<sup>e</sup>, où le degré est de 16 lieues 17. Les 600 lieues en *longitude* feroient passé 37 degrés à déduire de 252; il seroit venu au 215<sup>e</sup>.

Si on vouloit dire qu'également, selon les anciennes cartes, il n'auroit pas été à l'entrée du détroit, qui y est marqué bien plus loin à l'ouest, je répondrai:

1<sup>o</sup>. Qu'apparemment on ne voudra pas se tenir si strictement attaché à ces 600 lieues, qu'on ne puisse en admettre quelques-unes de plus ou de moins.

2<sup>o</sup>. Que les longitudes font encore de nos jours si incertaines, & l'étoient bien plus alors, qu'on ne peut s'y fixer à 10 à 20 degrés près, comme on peut le voir pour l'Asie même, bien mieux connue, où on a mis alors le Japon à 185 degrés. Voyez l'extrait de la carte de Vischer, carte IV. Suppl.

3<sup>o</sup>. Aussi les anciens géographes étant convaincus de l'authenticité des relations Espagnoles, pour l'étendue & le gissement des côtes, ayant eu égard à la latitude & à un calcul du voyage, par estime, ont placé la nouvelle Albion de 210 à 215 on 220 à 225<sup>e</sup>, & vers les 38<sup>e</sup> de latitude.

4<sup>o</sup>. Il faut distinguer entre l'entrée du détroit &

son milieu; celle-là y est marquée au véritable cap Mendocin d'alors, à environ 205 ou 208 longitude, 42 à 43 latitude; au lieu que le cap de Fortuna, l'est à 190 & 195, avec 55 latitude; le cap Escondidos 192-197, sur 62 à 63.

5<sup>o</sup>. Il est même presque impossible que Drake n'ait pas été jusqu'au 205<sup>e</sup> quand même on compteroit le point du départ depuis le cap Saint-Lucar, posé à 265<sup>e</sup> de longitude & 23 de latitude. Il a employé 50 jours pour son voyage au 42<sup>e</sup>; 600 lieues feroient 12 lieues en vingt-quatre heures! Ceci a-t-il quelque degré de vraisemblance? Je ne veux pas comparer cette navigation & sa célérité avec celle qui s'observe constamment entre le tropique; depuis Acapulco au 275 comptons 270, jusqu'aux îles Mariannes à 160, il y a 110 degrés; & entre 17 & 11 latitude, le degré est de plus de 19 lieues. Il y a donc 2090 lieues de distance, qu'on fait toujours en 2. ou 22 jours, ce qui fait 95 lieues en 24 heures: & ici 12 lieues. Les vents alisés, font, dira-t-on, une différence totale; mais la différence, d'un autre côté, n'est pas moins frappante, en la comparant avec toutes les autres navigations quelconques: je ne veux pas parler de celles de 30 lieues par jour, ni de 25, qui sont très-communes; comptons seulement 20 lieues, & les 50 feroient 1000 lieues; & alors il faudra convenir qu'il a pu être très-aisément, dans cet espace de tems, à l'entrée du détroit. Ajoutons qu'on ne peut pas exclure ici totalement les vents alisés. Gemelli, quoiqu'approchant les 40 degrés, a eu toujours les vents contraires, c'est-à-dire, de l'est. Et M. de Bougainville étoit surpris de ce qu'il les a éprouvés est & sud-est long-tems avant de parvenir à 430 degrés de latitude méridionale. Voilà donc au nord & au sud de la ligne qu'on les éprouve déjà si favorables pour aller vers l'ouest, sud-ouest, nord-ouest.

Il y a plus, le même M. de Bougainville parle des courans si forts & si constants de l'est à l'ouest, qu'ils font cause que l'on représente la mer du sud infiniment moins longue qu'elle ne l'est réellement. On ne sauroit donc être surpris que ces deux faits, non douteux, concourant ensemble, fassent avancer plusieurs lieues dans une heure. Si par contre on conservoit la position de ce port, d'après les cartes postérieures erronées, à environ 255 longitude, 38 latitude, & le point du départ du cap Saint-Lucar, à 266 & 23<sup>e</sup> degré, comptant les longitudes & latitudes, pour 50 jours qu'on a été en route jusqu'au 42<sup>e</sup> degré, il faudroit compter à-peu-près 6 lieues par 24 heures. Quel contraste!

M. de Bougainville se plaint amèrement, qu'errant parmi des îles innombrables, sur divers rhumbs du vent, & par des empêchemens sans fin, vers la nouvelle Guinée & les Moluques, il n'a fait que 450 lieues en 36 jours, ou 17<sup>e</sup> lieues par jour; & ici sans le moindre empêchement, on n'en fait que six.

On ne pourra pas objecter que les vents contraires & les orages, ont été cause de ce qu'il a avancé si peu, ou qu'ils ont échoué quelque part; il s'agiroit de le prouver. Dans toute fa relation on n'a pas omis de les rapporter, lorsque cette escadre en a essuyé avant ou après: ici rien de pareil, & ce n'est qu'en allant des Philippines à Acapulco, & hors des tropiques, qu'on y est sujet, & que même on en est rarement exempt.

6<sup>o</sup>. On a toujours été si bien persuadé que Drake est allé à l'entrée du détroit, qu'en défigurant l'Amérique septentrionale, & représentant la *Californie* en île, on alléguoit comme un des principaux motifs, qu'au bout septentrional de l'île, on avoit placé à 42 ou 43 degré le détroit d'Anian; aujourd'hui qu'elle est reconnue presqu'île, plus de

détroit

détroit à son nord, à cette longitude & latitude; mais celui-ci se trouve entre l'Afrique & l'Amérique. Les anciennes cartes représentent leur droit; & mon explication, de même que mon calcul sur ce voyage de Drake, se trouveront fondés & évidens, autant que l'erreur grossière de l'emplacement du port de Drake dans les nouvelles cartes.

Je me suis d'autant plus étendu là-dessus, que j'ai cru devoir appuyer l'authenticité des relations Espagnoles, & des cartes qui les ont pour base, lesquelles on a voulu révoquer en doute, & même anéantir, par celle de ce fameux héros Anglois.

Il m'est tombé depuis peu entre les mains un ouvrage composé en Anglois, par Robert Brown, sous le titre: *Histoire de la vie, des actions, voyages par mer, principalement de celui autour du monde, du chevalier François Drake*. L'en citerai seulement ce qui peut éclaircir les faits rapportés dans les deux autres relations. Drake prit la résolution de retourner depuis la mer du sud par le nord, tant parce que pareille découverte augmenteroit sa gloire, que par l'avantage que lui, pour le présent, & sa nation pour l'avenir, en tireroit. Pour radoubier le vaisseau & faire quelques provisions, il chercha un lieu convenable: fit voile le 7 mars 1579 vers l'île Caines & y arriva le 16 du même mois. Le 25 il résolut de faire voile directement & sans s'arrêter; fit pourtant encore des provisions au lieu le plus proche; & le 16 avril, cingla vers l'ouest par un bon vent, & fit 500 lieues d'Allemagne en longitude. Le 3 juin il avoit avancé 1400 lieues d'Allemagne, se trouva au 43 degré de latitude septentrionale, par un grand froid qui fut encore plus fort deux degrés au-delà. Il avança plus loin; le 5 juin le vent le chassa vers les côtes, & il jeta l'ancre dans une baie où il trouva si peu de sûreté contre les gros vents & tempêtes, qu'il revint en pleine mer, & fut chassé par les vents depuis le 48 au 38 degré. Le 27 juin il y entra dans un bon port, & y resta jusqu'au 28 juillet. Drake nomma ce pays *nouvelle Albion*. Aussi long-temps qu'il cingla le long des côtes jusqu'au 48 degré, il ne put gagner aucune terre qui s'étendis vers l'est; la côte étoit toujours vers le nord-ouest, comme si elle y fut contiguë à l'Asie.

Cet extrait peut suffire, & n'a pas besoin d'un ample commentaire. Cet auteur Anglois écrivant en Angleterre, où tous ces faits connus avoient été recueillis de Drake même dans toutes leurs circonstances, nonseulement confirment ce que les autres en ont dit, mais dans des détails très importants qui appuient les idées que j'en avois conçues avant que d'en avoir connoissance: il confirme que Drake avoit voulu revenir par le nord, & qu'il avoit poussé jusqu'au 43° degré, & plus loin, il nomme l'île Caines. Je n'ai pu la détacher; mais il suffit que le trajet fût de neuf jours: quand même le point du départ eût été depuis les côtes du Mexique, ce que personne ne voudra soutenir, la distance seroit considérable, & absorberoit déjà celle qu'on lui donne en longitude dans les nouvelles cartes. Cet auteur parlant de la première partie de la navigation, dit que Drake avança 500 lieues d'Allemagne en longitude; ce qui, à raison de quatre lieues de France, pour trois d'Allemagne, seroit 664 lieues de celles-là; où, si on compte celles-ci à 1½ de France, elles seroient 625 lieues; ou, comme les autres disent, en compte rond 600 lieues.

L'auteur en rendant compte de tout le voyage, depuis le 7 mars au 3 juin, il le trouve de 1400 lieues d'Allemagne; d'après ce dernier calcul, cela seroit 1750 lieues de France. Les Espagnols paroissent de 1700 lieues d'Espagne, ou près de 2000 lieues de France, jusqu'au bout du détroit d'Anian, vers le 65 degré. Ainsi, cela s'accorde encore à mer-

— Tome II.

veille avec les cartes Espagnoles. On aura été le 3 juin au cap Mendocino *virtuelle*, & jusqu'au 5, peut-être, vers le cap *Fortuna*. Les nouveaux géographes ont voulu se servir de ce voyage de Drake pour dépriser les relations Espagnoles; au lieu que si les Espagnols avoient dressé une relation de leur invention, ils n'en auroient pu former une plus favorable que celle de Drake, puisqu'entr'autres il est dit, que *la côte court toujours nord-ouest, comme si elle étoit contiguë à l'Asie*. Quoi de plus fort & de plus convaincant!

Drake dit qu'il a eu un bon vent pendant sa navigation de 500 lieues d'Allemagne; il ne dit pas qu'il l'ait eu contraire dans le reste des 1400 lieues. Qu'on se donne, si on veut, la torture pour concilier ceci avec la longitude qu'on a assignée au port de Drake, à tout au plus 15 degrés depuis le cap Saint-Lucar, ou 20 degrés depuis le continent, on n'en donnera aucune solution tant soit peu apparente, qui puisse faire impression sur les gens même les plus crédules.

Les vents & les orages les tourmenteront seulement, lorsqu'ils se trouveront vers le 42° degré; & au-delà; quel accord admirable entre ce fait & ceux de la relation de Beering & de Tchirikoff! Ils furent repoussés en mer depuis le 48 au 38 degré; & si on veut réfléchir, ce ne peut avoir été que vers le sud-est: aussi dans les anciennes cartes, la nouvelle Albion est située en cette proportion du cap Mendocino.

L'histoire dont nous parlons indique le jour du départ de ce nouveau pays, omis par les autres; par lesquelles pourtant on peut conclure que les Anglois peuvent en effet y avoir séjourné environ un mois, depuis le 27 juin au 28 juillet.

Enfin, cette seule relation suffiroit pour faire reprendre aux cartes & relations Espagnoles leurs droits, dont les géographes postérieurs les avoient privées sans raisons & sans preuves. (E.)

CALIGULA (CATUS), *Hist. rom.* fils de Germanicus & d'Agrippine, naquit à Antium, sous le consulat de son père & de Fonteius Capiton. On lui donna le surnom de *Caligula*, parce qu'étant élevé sous la tente & dans le camp, son père voulut qu'il fût vêtu comme les soldats, dont les hautes-chausses s'appelloient *caligæ*. Germanicus voulant l'instruire dans l'art de la guerre, l'emmena avec lui dans son expédition d'Orient. *Caligula*, à son retour, fit avec applaudissement l'oraison funèbre de son aïeule Livie. Les cruautés que Tibère exerça sur ses frères, ne s'étendirent point jusqu'à lui. Souple & rampant sous le meurtrier de sa famille, il donna lieu de dire qu'il étoit le plus soumis des serviteurs & le plus impérieux des maîtres. Dès sa première enfance, il manifesta la cruauté de ses penchans: son plus grand plaisir étoit d'assister aux tortures & aux supplices des criminels; il passoit les nuits dans les tavernes & les lieux de prostitution où, à la faveur de son déguisement, il se dispenoit de rougir de sa dégradation. Les farceurs, les musiciens & les bouffons furent ses premiers favoris; & ces mercenaires, instruits par ses leçons, réussissoient mieux dans l'art de s'avilir. Tibère averti de ses débordemens, ne prit aucun soin de les réprimer, le flattant que le goût des voluptés pourroit adoucir ses mœurs dures & féroces. Cet empereur, malgré sa tendresse, ne pouvoit se dissimuler les vices de son neveu, & il avoit coutume de dire: « Je nourris le serpent du peuple romain, & le Phéon de l'univers ». Après la mort de Tibère, il fut proclamé empereur par le peuple & le sénat: l'armée, qui l'avoit vu élever dans le camp, se félicita d'avoir un tel maître. Les honneurs qu'il rendit aux cendres de sa mère & de ses frères, firent juger favorablement de la trempe de son cœur. Sa pitié s'étendit sur toute sa famille;

S

son aïeule Antonie reçut tous les honneurs qu'on avoit défrés à Livie ; il affocia à son consulat son oncle Tibère , qui jusqu'alors n'étoit point sorti de l'ordre des chevaliers ; son frere Tibère , qu'il adopta , fut déclaré prince de la jeunesse , & il voulut qu'on jurât au nom de ses sœurs , comme on avoit coutume de jurer au nom des Césars : tous les exilés furent rappelés , & les prisons furent ouvertes ; il défendit même de faire des recherches sur la mort de sa mere & de ses freres , pour n'avoir ni témoins , ni délateurs à punir. La licence des mœurs fut réprimée ; les courtisannes & leurs complices furent bannis de Rome. Un nouvel ordre fut établi dans la perception des impôts & dans la régie des finances ; les peuples soulagés ne furent plus la proie des exacteurs. L'ordre des chevaliers reprit son ancien éclat , & l'on nota d'infamie ceux qui tomboient dans les plus légères fautes. Le droit d'élire par suffrages fut rendu au peuple. Ce fut par la reconnaissance de tant de bienfaits , qu'il fut ordonné de consacrer tous les ans un boucher d'or au Capitole , où le sénat , suivis des prêtres & de la jeunesse romaine , devoit le rendre en chantant des hymnes en l'honneur du bienfaiteur de la patrie. *Caligula* libéral jusqu'à la profusion , fit distribuer à chaque citoyen trois cents sesterces ; il donna de magnifiques banquets aux sénateurs & aux chevaliers , qu'il gratifia d'une robe de pourpre ; leurs femmes & leurs enfans , qui avoient été invités aux festins , reçurent des jarretieres & des rubans d'un grand prix : les spectacles , interrompus sous Tibère , furent renouvelés avec plus de dépense , & les premiers magistrats eurent ordre d'y assister , pour en régler la police. Ces profusions étoient justifiées par la politique : c'étoit le moyen de se concilier le cœur d'un peuple qui se croyoit fortuné quand il avoit des jeux & des spectacles. Le temple d'Auguste & le théâtre de Pompée , qui avoient été commencés sous le regne de Tibère , furent achevés sous celui de *Caligula*.

Ce prince si justement chéri , se dépouilla tout-à-coup de la douceur de son caractère pour se métamorphoser en bête féroce , qui ne respiroit que le sang humain. Son orgueil altier se plut à humilier les rois : il fut tenté de prendre lui-même le diadème ; mais il lui parut plus glorieux de s'arroger les honneurs de la divinité , dont il prit les attributs. Il fit apporter de Grece la statue de Jupiter olympien , dont il fit ôter la tête pour y placer la sienne , & il exigea qu'on l'honorât sous le nom de *Jupiter latial*. On lui dressa des autels , où des victimes immoloient des poules de Numidie , des saïsans & d'autres oiseaux recherchés : les prêtres consacrés à son culte étoient magnifiquement payés. La crainte & l'espérance multiplièrent ses adorateurs : il se vanta d'entretenir un commerce particulier avec Jupiter , qui descendoit souvent du ciel pour le visiter. Un homme assez imbécille pour se croire un dieu , devoit rougir d'avoir pour aïeul Agrippa , qui , né de parens obscurs , avoit été l'artisan de sa grandeur. Ce fut pour défavouer son origine , qu'il déshonora la mémoire d'Auguste , en disant que sa mere étoit le fruit du commerce incestueux de cet empereur avec sa fille Julie. Le même orgueil lui fit mépriser son aïeule Livie , sous prétexte que son aïeul avoit été magistrat de Funde. Les chagrins qu'il lui causa , abrégèrent sa vie , & il fut soupçonné de l'avoir empoisonnée. Ce soupçon fut autorisé par le refus qu'il fit de rendre à sa mémoire les honneurs que le sénat lui avoit défrés , & par le meurtre de son frere Tibère & de Sillanus son beau-pere. Il n'y eut point de crime qui n'inséât son cœur : ses incestes avec ses sœurs furent publics , & sur-tout avec Drusille , qu'il arracha du lit de son époux pour assouvir sa brutalité. Etant tombé malade , il la désigna son héritière à l'empire. Toutes

les femmes célèbres par leur beauté , allumèrent ses feux impudiques : il enleva Livie Horistele le jour même de ses noces , & il quitta le banquet nuptial en annonçant qu'il alloit coucher avec elle. Il s'en dégoûta trois mois après , & ayant su qu'elle revoyoit son premier époux , il prononça l'arrêt de leur mort. Césionie parut fixer son inconstance ; elle n'avoit ni jeunesse ni beauté , & même elle étoit mere de trois filles ; mais ces défauts étoient rachetés par ses raffinemens & ses débauches dans l'art de réveiller les voluptés. Après avoir fait l'essai de ses cruautés sur sa famille , il en exerça de nouvelles contre ses amis qui l'avoient élevé à l'empire , & contre ceux qui avoient été les complices de ses débauches : tous périrent d'une mort violente. Il fit nourrir pendant long-tems des bêtes sauvages , pour les faire combattre dans les jeux qu'il donnoit au public. Cette dépense fut retranchée , & au lieu de bêtes , il lui parut moins ruineux de tirer des hommes des prisons pour les faire combattre à outrance. Un jour , on lui présenta la liste des prisonniers accusés de crimes : il ne se donna pas la peine d'examiner les dépositions , & tous furent indubitablement condamnés à la mort. Un flatteur enlevoyant malade , fit vœu de combattre à outrance pour remercier les dieux de l'avoir rendu aux Romains : *Caligula* , qui auroit dû le dispenser de ce vœu téméraire , en ordonna l'accomplissement , & le flatteur y perdit la vie. Il fit massacrer tant de Gaulois & de Grecs , qu'il se glorifia d'avoir subjugué par l'épée la Gallo-Grece. Il avoit pour maxime que celui qui pouvoit tout , avoit droit de tout enfreindre , & qu'il importoit peu d'être hai , pourvu que l'on fût craint. Cruel jusques dans l'ivresse de l'amour , il ne baïsoit jamais le cou de sa femme & de ses concubines , sans leur dire : « ce joli cou sera coupé aussi-tôt que je le commanderai ». Ceux qui ne commettoient que des actions criminelles , ont en aversion les écrivains qui les transmettent à la postérité ; c'est pourquoi *Caligula* voulut faire brûler les ouvrages d'Homere , de Virgile & de Tite-Live. Il voulut étendre plus loin cet attentat littéraire , & sous prétexte que la raison naturelle étoit suffisante pour distinguer la vérité du mensonge , le juste de l'injuste , il ordonna de brûler tous les livres de Jurisprudence : sa volonté eût été la seule des loix. L'envie , qui dévore les ames basses , fit le tourment de sa vie. Les premieres familles de Rome furent privées des distinctions qui rappelloient la gloire de leurs ancêtres : les Torquatus ne portèrent plus la chaîne d'or , ni les Cincinnatus , la perruque ; le nom de grand fut ôté aux Pompée.

*Caligula* , dont toutes les passions furent extrêmes , n'emprunta pas le voile de la décence pour couvrir ses infamies. Ses amours monstrueux avec Lepidus & Nestor-le-pantomime ne modérèrent point son goût pour les courtisannes , & sur-tout pour Pyzallide , qui donnoit depuis long-tems dans Rome des leçons de lubricité. Les dames les plus respectables furent également exposées à ses outrages. Il les invitoit à des festins avec leurs maris , & après avoir lancé sur chacune ses regards impudiques , il quittoit la salle du festin , & envoyoit chercher celles qui l'avoient le plus frappé. Dès qu'il avoit assouvi sa brutalité , il se remettait à table , & se félicitait de son triomphe , il insultoit à la victime en présence de tous les convives. Il forçoit quelquefois ces femmes , qu'il venoit de déshonorer , à envoyer à leur mari des lettres de divorce qu'il avoit soin de faire insérer sur les registres publics. Ce fut sur-tout par ses profusions qu'il surpassa tout ce qu'on avoit vu dans les siècles écoulés. Il ne prenoit le bain que dans des eaux de senteur. On ne servoit sur sa table que des mets recherchés. Il se plaisoit à avaler des pierres précieuses qu'il réduisoit en

poudre avec du vinaigre. Il faisoit servir à chaque convive des pains & des viandes qui en effet étoient des masses d'or façonnées, en disant, il faut être économe à moins qu'on ne soit César. Bizarre dans tous ses goûts, il n'aimoit à exécuter que ce qui avoit paru jusqu'alors impossible. Il fit construire des galeries de bois de cèdre qu'il enrichit de pierres, & de voiles de pourpre & de soie. On y trouvoit toutes les commodités, & tout le luxe qu'on admire dans les plus somptueux palais, & même il y fit planter jusqu'à des vignes & des arbres fruitiers, dont l'ombrage garantissoit des ardeurs du soleil. *Caligula* y donnoit des festins & des concerts qui attiroient la multitude sur le rivage, lorsqu'il se rendoit à ses maisons de campagne. Il aimoit à réprimer la mer par des digues, à bâtir dans son sein des palais, à percer des montagnes & à les aplanner sans aucun motif d'utilité. Ce fut par les folles dépenses qu'il épuisa les trésors, qui, à la mort de Tibère, contenoient soixante-sept millions d'argent monnoyé. Son avarice, égale à sa prodigalité, eut bientôt rempli le vuide causé par les dissolutions. Il contesta le droit de bourgeoisie à plusieurs citoyens qu'il força de le racheter. Il supposoit des crimes pour s'enrichir par des confiscations. Il annulla les testaments pour fe substituer aux légitimes héritiers. Il enlevait aux particuliers leurs plus riches meubles, alléguant que ce luxe ne devoit le tolérer que dans César; & lorsqu'il les mettoit en vente, c'étoit lui-même qui nommoit les acheteurs, & qui fixoit le prix. Il faisoit payer jusqu'à l'honneur de manger à sa table. Il mit des impôts sur tout ce qui avoit été respecté jusqu'alors. Le commestible lui dut des droits. Les porte-faix furent taxés à lui rendre la huitième partie du produit de leur travail. Il établit des lieux de prostitution où des courtisannes privilégiées lui payoient un impôt journalier pour exercer librement leur commerce. Les jeux de hasard furent permis, parce qu'il pouvoit y frissonner avec impunité.

Trop assoupi dans les débauches pour être sensible à la gloire, il se vit dans la nécessité de porter la guerre en Allemagne. Il fit assembler les légions & les auxiliaires : il marcha plutôt avec la pompe triomphale qu'avec un appareil militaire. Il usoit quelquefois d'une si grande précipitation, que les prétoriens s'épuisoient pour le suivre, & tantôt se faisant porter dans une litière par huit hommes, il alloit avec la plus grande lenteur. Toutes les routes étoient balayées & arrosées pour éviter l'incommodité de la poussière. Arrivé au camp, il ne trouva point d'ennemis à combattre, & il écrivit à Rome des lettres fautiveuses sur ses exploits, avec ordre de ne les remettre au sénat que dans le temple de Mars. Il suppléa aux dangers des dangers imaginaires. Il fit passer le Rhin à quelques avant-coureurs, qui rapportèrent que l'ennemi alloit fondre sur les Romains; aussitôt, sans en avertir l'armée, il se jeta dans une forêt voisine avec quelques prétoriens. Il y fit couper des arbres pour en faire des trophées à ses compagnons, comme s'il eût réellement remporté une victoire. A son retour au camp, il taxa de lâcheté tous ceux qui ne l'avoient pas suivi. Il lança un édit fort rigoureux contre les sénateurs qui, pendant sa laborieuse expédition, se livroient aux plaisirs de la table & du cirque. Cet infensé, qui n'avoit point d'ennemis, fit marcher son armée en bataille rangée jusqu'à l'Océan, où il ordonna aux soldats de rassembler des coquilles qu'il qualifia des dépouilles de l'Océan, pour les consacrer aux dieux du Capitole. Alors il annonça son départ aux soldats, en leur disant : Partons chargés de richesses & de gloire. Quoiqu'il n'eût vaincu ni peuples ni rois, il voulut jouir des honneurs du triomphe. Au lieu de rois captifs, il se fit suivre d'un grand nombre de

Gaulois, qui, à prix d'argent, prirent le nom & le langage des barbares qu'il prétendoit avoir subjugués. Avant de quitter la Germanie, il formula le dessein de passer au fil de l'épée les légions qui s'étoient autrefois révoltées, pour élever à l'empire son pere Germanicus. Il les fit reléguer dans une enceinte, où après leur avoir parlé avec aigreur, il alloit donner le signal du carnage, lorsqu'il s'éleva un murmure général qui lui fit craindre une révolte. Il quitta avec précipitation son armée, & prit le chemin de Rome avec une simple escorte. Les députés du sénat vinrent le féliciter sur sa route, & l'exhortèrent à presser son retour. Oui, leur dit-il, je vais m'y rendre avec cette épée pour le bien du peuple & des chevaliers. Le poids de ses vengeances tomba sur le sénat qu'il dépouilla de toutes ses prérogatives. Plusieurs conjurations se formèrent contre ce monstre couronné. Chereas, tribun d'une cohorte prétorienne, brigua l'honneur de lui porter les premiers coups. C'étoit un vieux guerrier, qui, dans sa jeunesse, s'étoit livré à toutes les voluptés. Il se trouva offensé de ce qu'allant prendre l'ordre, l'empereur lui donnoit toujours le mot de Vénus ou de Priape. Ce fut le 24 de janvier qu'il choisit pour exécuter son dessein. L'empereur fut long-tems incertain s'il paroîtroit public; mais enfin il ne put résister à la curiosité d'assister aux danses & aux chants des jeunes gens qualifiés qu'il avoit fait venir d'Asie pour ses plaisirs. Tandis qu'il leur parloit, Chereas le faisoit, & lui enfonça son épée dans la gorge. Un autre tribun nommé *Sabinus* le frappa d'un autre coup dans l'estomac. D'autres conjurés lui couperent les parties honteuses : il expira en implorant vainement du secours. Son corps fut emporté dans les jardins Lamiens où il fut ensoûlé à demi brûlé. Il étoit âgé de vingt-neuf ans, dont il en avoit régné trois & trois mois & huit jours. Sa femme Céfonie fut tuée à ses côtés par un centenier, & sa fille fut écrasée contre un mur. Dès qu'on eut répandu le bruit de sa mort, les plus circonspects n'osèrent se livrer à la joie, craignant que par un de ses artifices ordinaires, il n'eût semé lui-même ce bruit pour discerner ses amis d'avec les mal-intentionnés. Le sénat résolut de s'affranchir de la tyrannie, & de rentrer dans ses droits. L'assemblée ne fut plus convoquée dans le palais Julia, monument de la servitude; on l'indiqua au Capitole où la mémoire des Césars fut abolie, & leurs temples démolis. *Caligula* étoit grand & chargé d'embonpoint, le front large, les yeux & les tempes enfoncés. Son corps étoit couvert d'un poil épais & rude. Tout en lui manifestoit ses inclinations sanguinaires. Il étoit aussi foible de corps que d'esprit. On prétend que Céfonie, pour s'en faire aimer, lui donna un breuvage qui troubla sa raison. Quoiqu'il fut d'un naturel timide, il n'avoit aucune crainte des dieux. De tous les arts, il ne cultiva que l'éloquence où il réussit assez bien. Enorgueilli de ce talent, il invitoit les chevaliers à venir l'entendre, & cette invitation étoit un ordre qu'on n'eût point enfreint impunément. Il se piquoit encore d'être adroit gladiateur, & de bien conduire un charriot. Il excelloit dans la danse & la musique. Il fut aussi bizarre dans ses habits que dans ses actions. Il paroîfoit quelquefois en public avec une barbe d'or, tenant en main la foudre ou le trident, ou le caducée; & quelquefois il prenoit les attributs de Vénus. Il portoit ordinairement les ornemens de triomphateur & le corselet d'Alexandre qu'il avoit fait tirer du tombeau de ce prince conquérant. Rome, accoutumée à trembler sous ses tyrans, eût laissé ses crimes impunis; mais elle ne put lui pardonner la résolution de transférer le siège de l'empire à Antioche ou à Alexandrie. Quelques jours avant sa mort, on trouva dans son cabinet des tablettes où étoient écrits les noms de

plusieurs sénateurs qu'il avoit condamnés à mourir. La découverte de ce secret accéléra sa mort. Dans l'inventaire de ses meubles, on trouva des coffres pleins de différens poisons. On prétend qu'ils furent jetés dans la mer, & qu'ils en infectèrent tellement les eaux, que quelque tems après le rivage fut couvert d'une multitude de poisons morts. Ce récit, qui sans doute est exagéré, prouve du moins combien sa mémoire étoit en horreur. (T-N.)

**CALIQUE.** (*Musique des anciens.*) Athénée rapporte que de son temps il existoit encore des vers de Stésichore, dans lesquels il étoit parlé d'une chanson nommée *calique*. (F. D. C.)

**CALISTO,** (*Myth.*) fille de Lycaon, étoit une des compagnes favorites de Diane. Un jour fatiguée de la chasse, elle se reposoit seule dans un bocage : Jupiter pour la séduire prit la figure & l'habit de Diane, & ne se fit connoître à la nymphe que par la violence qu'il lui fit en la rendant mère d'Arcas. Elle étoit dans son neuvième mois, lorsque Diane invita ses nymphes à se baigner avec elle. Le refus qu'en fit *Calisto* manifesta son crime. La déesse la chassa de sa compagnie : mais Junon poussa plus loin sa vengeance, car elle la métamorphosa en ourse. Jupiter pour l'en dédommager, l'enleva dans le ciel avec son fils Arcas, où ils forment les deux constellations de la grande & de la petite ourse. Junon, à la vue de ces nouveaux astres, entra dans une nouvelle fureur, & pria les dieux de la mer de ne pas permettre qu'ils se couchent jamais dans l'Océan. *Calisto* aimoit fort la chasse, & portoit pour habilement la dépouille de quelques animaux, peut-être d'une ourse. Un roi d'Arcadie en devint amoureux. Voilà tout le fondement de la fable & de la métamorphose : ce qu'on ajoute qu'elle ne se couche jamais dans l'Océan, signifie que la grande ourse, ainsi que les autres étoiles du cercle polaire, n'est jamais sous notre horizon. (+)

**CALISTO,** (*Astr.*) nom que les poètes ont donné à la constellation de la grande ourse. Voyez ci-dessus. (M. DE LA LANDE.)

**§ CALLEUX,** *corps calleux*, (*Anatomie, Psychologie.*) on entend par le siège de l'ame, la partie du corps humain, de laquelle partent les mouvemens qui dépendent de la volonté, & de laquelle prennent leur origine les nerfs qui, dans les organes des sens, reçoivent les impressions des objets qui nous environnent. Il n'est pas surprenant qu'on ait été curieux de connoître cette partie du corps de l'homme, mais il n'étoit pas aisé de se satisfaire.

Descartes a cru reconnoître le caractère de ce siège de l'ame. Il le falloit unique, & presque toutes les parties du cerveau sont doubles. Il a vu ce caractère dans la glande pinéale ; il y a logé l'ame.

Lancisi, & avant lui Bontekoe, l'ont mise plus au large. Le *corps calleux* lui a paru unique, aussi bien que la glande pinéale, mais il est bien plus étendu ; il tient certainement par toute sa longueur à la moëlle du cerveau : une espèce de raphé, accompagné de chaque côté d'un double nerf, mesure cette longueur par-dessus, & se termine à l'ongle de la corne postérieure du grand ventricule supérieur ; & le pied de l'hippocampe de la corne descendante, sont des continuations du *corps calleux*. L'intérieur de ce corps est partagé alternativement en lignes corticales & médullaires. Les deux nerfs se rendent dans les couches du nerf optique. La distinction des fibres a été regardée dans la rétine de l'œil comme une condition nécessaire pour recevoir une sensation distincte ; & la liaison avec les principales parties du cerveau paroît être requise, pour que les impressions de tous les nerfs puissent parvenir au *corps calleux*.

M. Gigot de la Peyronie a vu des cas particuliers,

où le sang extravasé, de la matière épanchée, ou quelque tumeur a comprimé le *corps calleux*. Les fonctions de l'ame en ont été interrompues, & elles se sont rétablies, lorsque la cause, qui gênoit l'action du *corps calleux*, a pu être enlevée. Il peut avoir pris ces idées dans une thèse de Chirac. (*de incubu.*)

Galien avoit mis le siège de l'ame dans le cerveau, mais il l'avoit partagé. Il avoit placé la mémoire dans une partie du cerveau, & l'imagination dans une autre, ce qui sûrement n'étoit pas bien, puisque l'imagination & la mémoire ne diffèrent que par leurs degrés.

Pour résoudre le problème du siège de l'ame, il est bon de poser quelques principes. Ce siège doit se trouver dans toutes les classes d'animaux qui paroissent avoir de la volonté & de l'intelligence. Il ne paroît pas probable que dans les quadrupèdes, une partie déterminée du cerveau fut le siège de l'ame, & qu'une autre le fût dans les oiseaux.

Ce siège de l'ame doit être reconnu par un privilège exclusif, démontré par les faits. Tant que ce siège est en bon état, l'ame doit faire ses fonctions, quand même toutes les parties du corps animal seroient détruites, ou du moins mises hors d'état de transmettre les impressions des corps extérieurs à l'ame, & de porter dans les muscles les ordres de la volonté. C'est ainsi que l'ame ne sauroit résider dans les extrémités. L'homme peut les perdre, sans que sa mémoire, son imagination ou son jugement, perde la moindre chose. Il en est de même de presque tous les viscères : le cœur même peut être enflammé, consumé par un abcès, semé de concrétions calculeuses, ou comprimé par une tumeur, sans que les fonctions de l'ame en souffrent. La moëlle de l'épine dorsale affectée ou détruite, peut faire perdre le mouvement aux muscles qui en reçoivent les nerfs, mais elle n'altère point la sérénité de l'ame. On a vu des gens singuliers dire des bons mots sur la débilité des muscles, qui, par une luxation des vertèbres, avoient perdu leur communication avec la moëlle de l'épine.

La converse de cette proposition doit avoir lieu dans la partie à laquelle on voudroit assigner le siège de l'ame. Dès qu'elle est affectée, l'ame en doit souffrir, & l'exercice des sens doit être troublé.

D'après ces règles, le siège de l'ame doit être dans le cerveau ; terme par lequel nous entendons ce que les anciens ont nommé *encéphale*, & qui renferme toute la masse médullaire du cerveau, du cervelet & de la moëlle allongée. Ce sont les parties dont les maladies, les blessures & la compression, attaquent immédiatement les sens & la pensée.

Il ne paroît pas que toute la masse du cerveau soit le siège de l'ame. On a trop d'exemples, ou de grandes blessures, des abcès, des tumeurs, des exostoses ont comprimé, détruit une grande partie du cerveau, sans attaquer la présence d'esprit, & sans préjudicier aux fonctions de l'ame.

La dure-mère & celle qu'on nomme *pie*, ne sont pas partie de ce siège. Elles peuvent être blessées, déchirées, ossifiées, enflammées & abcédées, sans qu'il paroisse aucun empêchement dans les facultés de l'ame.

Ce n'est pas la glande pinéale. Elle manque à plusieurs quadrupèdes, & au plus ardoit de tous, au chien : elle manque à plusieurs poissons : & les concrétions pierreuses y sont très-fréquentes, souvent sans que l'ame en souffre.

Ce n'est pas le *corps calleux*. Les oiseaux & les poissons n'ont rien qui ressemble à cette partie, & les oiseaux ont la vue & l'odorat supérieurement bons : ils sont capables d'étudier, d'apprendre, de



retenir des airs : ils ne manquent ni d'adresse ni de mémoire.

Nous avons d'ailleurs fait de nombreuses expériences sur le corps *cauteux*. Nous l'avons blessé & détruit. Les suites de ces blessures n'ont point différé des suites de toutes les autres blessures du cerveau.

Le cervelet n'a pas été regardé comme le siège de l'ame, mais on l'a regardé comme le siège de la vie. On a cru que les impressions des sens ne s'y rendoient pas, mais que les mouvemens vitaux en prenoient leur origine.

Le cervelet est susceptible de sensations aussi-bien que le cerveau : comprimé par la main de l'observateur, il excite une soif dans l'animal, qui va jusqu'au ronflement : blessé, abcdé, il a troublé les facultés de l'ame.

De l'autre côté, ses blessures & ses abcès n'ont rien de plus mortel que les blessures & les abcès du cerveau ; on a guéri même des blessures du cervelet. Nous avons vu des personnes demander l'aumône, & courir les rues avec un skirthe à cette partie de l'encéphale. Des abcès au cervelet ont épargné la vie pendant plusieurs jours.

Nous avons blessé, percé le cervelet, nous en avons enlevé des portions, nous l'avons extirpé tout entier, & l'animal a survécu de plusieurs heures. Il n'y a donc rien de solide dans l'opinion qui assigne au cervelet une fonction vitale, & qui le prive de l'empire des sens.

Pour découvrir la source des mouvemens, consultons les expériences.

Nous avons rougi un scalpel avec du cinabre, & nous l'avons enfoncé une, deux, trois lignes par degrés mesurés dans la substance du cerveau, & jusqu'à dans le ventricule. L'animal a été tranquille. Mais dès que l'instrument a entamé les corps cannelés, les couches du nerf optique, le pont ou la moëlle allongée, d'affreuses convulsions se font fait appercevoir d'un côté, la paralysie de l'autre, & l'animal s'est courbé comme un arc.

Ces expériences paroissent prouver que le cerveau ne fournit pas, depuis sa surface, la cause du mouvement musculaire, & que cette cause ne naît que dans les colonnes de la moëlle allongée, ou dans cette moëlle elle-même.

Les blessures du cervelet causent des convulsions à-peu-près semblables.

Le sentiment se perd par une pression un peu forte du cerveau ou du cervelet. L'animal s'assoupit, il ronfle même. L'homme succombe sous cette pression, il perd la force de se soutenir, & tombe sans sentiment. Il est connu de tous les chirurgiens, que le sang épanché sous la dure mere ou des fragmens du crâne qui pressent sur le cerveau, produisent les mêmes symptômes, & que le sang enlevé ou l'os remis à sa place rendent les sens au malade. On n'a pas encore des expériences suffisantes pour déterminer la place & la profondeur de la pression nécessaire pour ôter les sens : mais on en a abondamment pour prouver la chose en général ; seulement il résulte des expériences, qu'il ne faut pas pour opprimer les sens, une lésion aussi profonde que celle qui est nécessaire pour causer des convulsions. La partie corticale paroît dénuée de sentiment.

On n'a pas assez profité encore de ces tristes demeures, dans lesquelles on relegue les misérables mortels, qui sont tombés dans une fatuité stupide, ou dont le sentiment s'est exalté jusqu'à la manie. On a cependant quelques diffidences des personnes de cette classe infortunée, dans lesquelles on a presque toujours trouvé des vices évidens dans le cerveau : très-souvent plus de dureté que dans les hommes qui jouissent de leur raison : souvent des concrétions pierreuses dans la glande pinéale : d'autres fois des

inflammations, des callosités, des ossifications dans la dure mere.

Comme le cerveau de l'homme est figuré, & qu'il est composé de plusieurs parties d'une structure constante, que de certains nerfs naissent évidemment de certaines collines de cet organe, & que d'ailleurs dans l'ordre admirable, avec lequel la mémoire rappelle les idées, les idées d'une classe se rappellent les unes les autres, que les images optiques en rappellent d'autres reçues par les yeux, & que les idées des sons rappellent des sons, on a été tenté de croire que le cerveau avoit ses provinces, que les impressions de la vue se recueilloient & se conservoient dans une de ces provinces, & les impressions des sons dans une autre.

L'anatomie ne permet pas d'adopter ce sentiment. D'un côté on trouve des nerfs qui se rendent dans les organes de différens sens : il y a donc à l'origine de ces nerfs une région de la moëlle du cerveau, qui reçoit les impressions de plus d'un sens. Tel est le nerf de la cinquième paire, dont des branches considérables se rendent dans les narines, d'autres dans la langue, & d'autres encore dans la peau : les impressions de trois sens se réunissent par conséquent dans la colonne médullaire du cervelet, qui produit cette cinquième paire. Dans la chenille du faule, le nerf, qui se rend à l'œil, & qui dans les autres classes d'animaux ne donne aucune branche à aucune autre partie du corps, se partage & donne des branches à d'autres parties de la tête.

D'un autre côté, le même nerf optique ne naît pas dans une seule partie du cerveau. Dans la vaste classe des poissons, ce nerf naît de plusieurs parties du cerveau très-différentes les unes des autres. Une de ses racines vient des couches optiques, une autre d'une colline particulière à ces animaux, une autre du tubercule olfactif supérieur, une autre encore des tubercules inférieurs & mitoyens. Le nerf olfactif a deux ou trois origines dans l'homme ; dans le poisson il en a une dans le cerveau & une autre très-distincte... la glande pituitaire. Ces exemples prouvent qu'il n'y a point de province particulière & déterminée pour l'origine des nerfs, dans laquelle les idées d'une certaine classe se rassemblent. Ils démontrent encore, que les impressions des sens aboutissent à une très-grande étendue de la moëlle sensitive, & que ce n'est pas une petite partie du cerveau, dans laquelle les sensations se réunissent.

L'idée de Boerhaave devient la plus probable d'après ces observations. Les impressions des sens paroissent se terminer par-tout où la fibre médullaire naît du vaisseau artériel ; & probablement les impressions des sens sont représentées à l'ame dans toute l'étendue de la moëlle renfermée dans le crâne. Car la moëlle, qui produit immédiatement le nerf sensitif, est trop semblable à celle qui n'en paroît pas produite, pour qu'on puisse refuser à celle-ci une fonction qu'on a reconnue dans celle-là.

Les expériences faites sur le mouvement ne mènent pas à cette généralité. Il paroît probable que, pour troubler l'équilibre des puissances mouvantes, & pour introduire des mouvemens nouveaux dans la machine animale, il faut attaquer le cervelet ou les parties inférieures du cerveau. Peut-être n'est-ce que la réunion des fibres médullaires qui fait cette différence. On pourroit croire qu'elles naissent de toutes les parties du cerveau, mais qu'elles se réunissent dans les colonnes du cerveau & du cervelet : que dans les faisceaux de fibres nombreuses & rapprochées, les injures des causes irritantes produisent un effet visible & des convulsions considérables, qu'une irritation de ces mêmes fibres encore séparées, & éloignées les unes des autres, ne suffit pas pour produire.

Quand au reste, nous assignons la tête pour le siège unique de l'ame : nous parlons de l'homme, du quadrupède au fang chaud, de l'oiseau & du poisson. Il n'en est pas de même dans l'infeste & dans l'amphibie. Comme leur cerveau est très-petit, il ne paroît pas suffire aux fonctions de l'ame : il est sûr du moins qu'il paroît rester à ces animaux une partie des actions volontaires, après qu'on les a privés de la tête. Une grenouille décapitée forme des pas & cherche à s'enfuir. (H. D. G.)

CALLINIQUE, (Musique des anciens.) nom d'un air de danse des anciens, qui s'exécutoit sur des flûtes, au rapport d'Athénée. (F. D. C.)

CALO DOTIRO, f. m. (Hist. nat. Botan.) nom Brame d'une espèce de *framonium* appelé *nila hummatu* par les Malabares, & fort bien gravée avec la plupart des détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume II, planche XXIX, page 49.

Cette plante s'élève à la hauteur de cinq à six pieds, sous la forme d'un sous-arbrisseau de forme sphérique, dont la racine est blanche, conique, longue de six à neuf pouces, fibreuse, d'un pouce & demi de diamètre, ainsi que sa tige, qui est cylindrique, purpurine ou violet-noire, environnée du bas en haut de quelques branches alternes cylindriques, écartées sous un angle de 40 degrés d'ouverture.

Ses feuilles sont alternes, taillées en cœur non-échancré à son origine, mais plus court d'un côté que de l'autre, pointues à l'extrémité opposée, longues de cinq à six pouces, de moitié moins larges, entières, souples, très-tendres, douces au toucher, vertes dessus, rougeâtres dessous, relevées d'un côté à quatre paires de nervures alternes, & portées d'abord sous un angle de 45 degrés, ensuite horizontalement, & pendantes sur un pédicule cylindrique violet-noir, trois fois plus court qu'elles.

De l'aisselle de chacune des feuilles supérieures s'élève un fleur purpurine ou violet-bleuâtre, aussi longue que les feuilles, c'est-à-dire, de cinq à six pouces, portée droite sur un péduncule douze fois plus court, qui s'écarte des branches à peine sous un angle de 30 à 40 degrés.

Chaque fleur est hermaphrodite, monopétale, régulière, posée au-dessous de l'ovaire ; elle consiste en un calice d'une seule pièce en tube long, cylindrique, verd-purpurin, trois fois plus court que la corolle, deux à trois fois plus long que large, partagé jusqu'au tiers de sa longueur en cinq divisions inégales, triangulaires, & en une corolle violet-bleuâtre au-dehors, blanchâtre au-dedans, monopétale, en entonnoir très-allongé, à tube cylindrique, évasé en haut en un pavillon une fois moins large, découpé en cinq divisions triangulaires. Au milieu de la longueur du tube sont attachées à la même hauteur cinq étamines élevées jusqu'à son pavillon, assez égales, purpurines, terminées chacune par une anthere triangulaire, oblongue, aplatie. Du fond du calice s'élève un petit divil obcirculaire, jaunâtre, supportant l'ovaire qui fait corps avec lui, & qui est surmonté d'un style cylindrique purpurin terminé par un stigmate ovoïde formé de deux lames velues sur leur face intérieure.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule, élevée d'abord, en écorce charnue verte ovoïde, d'un pouce & demi de longueur, presque une fois moins large, quelquefois chargée de légers tubercules, mais ordinairement lisse, ensuite purpurine, puis brune, accompagnée de la base persistente du calice, & portée sous un angle de 45 degrés d'ouverture sur un péduncule une fois plus court qu'elle, partagée intérieurement en quatre loges qui s'ouvrent en quatre valves. Chaque loge contient environ

50 graines en pépins orbiculaires, comme ridées, jaune-rouffâtres, de deux lignes environ de diamètre, attachées droites autour d'un placenta central ovoïde, charnu d'abord, ensuite fongueux & cellulux.

Culture. Le *calo dotiro* croît sur la côte du Malabar, dans les terres sablonneuses ; il est annuel, & fleurit pendant la saison des pluies.

Qualités. Toute la plante a une odeur & une saveur fade & désagréable. Sa décoction, soit dans l'eau, soit dans l'huile, se prend en bain ou en liniment, pour les douleurs des membres & les fièvres froides. Ses feuilles pilées avec la chaux s'emploient en liniment pour dissiper les démangeaisons. Ses fruits verts dépouillés de leurs semences & pilés, s'appliquent en cataplasme pour dissiper les tumeurs & les charbons. Ses graines prises intérieurement à petite dose, procurent le sommeil ; mais à plus grande dose, leur usage est dangereux & même mortel.

Monstruosité. On cultive au Malabar une monstruosité de cette espèce à corolle double & quelquefois triple, c'est-à-dire, composée de deux ou trois tubes semblables emboîtés comme des entonnoirs, les uns dans les autres, & qui semblent formés chacun aux dépens d'une des cinq étamines qui s'est épanouie, car on trouve pour l'ordinaire dans ces fleurs autant d'étamines de moins qu'il y a de corolles de plus qu'à l'ordinaire ; & outre les trois corolles, on aperçoit quelquefois une ou deux autres étamines qui commencent à se métamorphoser pour former une troisième ou une quatrième corolle de plus qu'à l'ordinaire. Ces fleurs ont toutes leur ovaire fertile, parce qu'il y reste toujours au moins une étamine complète avec son anthere qui féconde.

Les Brames appellent cette monstruosité *vallo dotiro*, & les Malabares, *mudela nila hummatu*, & c'est sous ce nom que Van-Rheede en a fait graver une bonne figure à la planche XXX du même volume de son *Hortus Malabaricus*.

Remarques. M. Linné paroît n'avoir pas distingué cette espèce, & l'avoir confondue avec celle qu'il appelle dans son *Système natura*, imprimé en 1767, page 170, *datura 4 metel, pericarpis spinosis nutantibus globosis, foliis cordatis subintegris pubescentibus* ; mais il y rapporte le *hummatu*, gravé par Van-Rheede à la planche XXVIII, qui est fort différent ; & d'ailleurs le *calo dotiro* n'a pas les fruits épineux ni pendans.

Cette plante est du genre du *framonium*, & se range naturellement dans la famille des solanons, où nous l'avons placée. Voyez nos *Familles des plantes*, vol. II, page 218. (M. ADANSON.)

CALONGIA, (Géogr.) cap de l'île S. Domingue en Amérique : on le nomme autrement *Cap Logos* & *Cap Beata* : c'est le plus méridional de l'île. (D. G.)

CALONI, (Géogr.) petite ville de l'île de Metelin ou Mytilènes, autrefois Lesbos, dans l'Archipel de Grèce. Elle est située sur un golfe qui porte son nom, & qui baigne à son orient un terrain admirable par sa fertilité, & appelé *Basilika*. Cette ville, où l'on trouve un convent de moines & d'autres de religieux, & qui est la résidence du métropolitain de Methymna, n'est pas éloignée, dit-on, de l'endroit où existoit jadis la ville de Pyrrha. (D. G.)

CALOTTE (RÉGIMENT DE LA), *Hist. mod.* La folie occupe toujours un coin dans la tête la plus sage ; mais il est aussi une folie volontaire qui excite quelquefois les âges mêmes à se livrer au plaisir & à la dissipation par les débauchements que procure à l'esprit une folie gaie & enjouée, ce qui a donné

naissance à plusieurs sociétés où l'on affectoit de donner à la raison tous les grelots de la folie.

C'est sans doute dans cette vue que l'on a établi à Perouse une académie sous le nom d'*Insensés*, une à Pise, sous celui d'*Extravagans*, & une autre à Pezaro, sous le titre d'*Hétéroclines*. Ce fut aussi l'origine des *enfants sans souci*, de la *mere folle*, ou *infanterie lyonnaise*, (V. ces art.) à laquelle a succédé, au commencement de ce siècle, le *régiment de la Calotte*.

Selon l'éditeur d'un recueil de piéces du régiment de la Calotte, ce régiment doit sa naissance à quelques beaux esprits de la cour, qui formèrent une société. Ils se proposèrent pour but de corriger les mœurs, de réformer le style à la mode en le tournant en ridicule, & d'ériger un tribunal opposé à celui de l'académie Française. Les membres de cette compagnie ayant prévu qu'on ne manqueroit pas de les accuser de légèreté sur la difficulté de leur entrepriser, jugèrent à propos de prendre une calotte de plomb pour emblème, & le nom de *régiment de la Calotte*. Voici quelle en fut l'occasion.

Vers la fin du regne de Louis XIV, M. de Torfac, exempt des gardes-du-corps, M. Aymon, porte-manteau du roi, & divers autres officiers ayant un jour fait mille plaisanteries sur un mal de tête auquel l'un d'entr'eux étoit sujet, proposèrent une calotte de plomb au malade. La conversation s'étant échauffée, ils délibérèrent de créer un régiment uniquement composé de personnes distinguées par l'extravagance de leurs discours ou de leurs actions. Ils le nommèrent le *régiment de la Calotte*, en faveur de la Calotte de plomb, & d'un consentement unanime : le sieur Aymon en fut aussitôt élu général. Cette burlesque faillie fut poussée si loin, que l'on fit faire des étendards & frapper des médailles sur cette institution. Il se trouva des beaux esprits qui mirent en vers les brevets que le régiment distribuoit à tous ceux qui avoient fait quelque sottise éclatante.

L'étendard de ce régiment représentoit l'image de la folie assise sur son trône surmonté des armoiries de la calotte ; aux quatre angles de l'étendard on voyoit quatre queues ou fanons parsemés de papillons de toutes couleurs, avec un sautoir formé dans le premier quartier d'une marotte & d'un éventail pour le sexe ; dans le second, d'une marotte & d'une épée, symbole du régiment ; dans le troisième, d'une marotte & d'une palme pour les écrivains dignes d'être enrôlés ; & dans le dernier, d'une marotte & d'une harpe, emblème des poètes qui ont mérité le même honneur. La trabe ou le bâton étoit surmonté d'un croissant.

Les armoiries étoient un emblème parlant du caractère & de l'emploi de ce célèbre régiment. L'écusson d'or au chef de sable chargé d'une lune d'argent & de deux croissans opposés de même métal. L'écusson chargé en pal du sceptre de Momus, semé de papillons sans nombre, de différentes couleurs, est couronné d'une calotte à oreillons, dont l'un est retourné, & l'autre abaissé. Le fronton de la calotte est orné de sonnettes & de grelots indifféremment attachés ; elle a pour cimier un rat passant, surmonté d'une girouette pour en marquer la solidité ; les armes ont pour support deux singes, ce qui dénote l'innocence & la simplicité : l'un est habillé en militaire, & l'autre en robe & en collet, tenant un mémoire à la main. Au-dessus du support sont deux cornes d'abondance en lambrequins, d'où sortent des brouillards sur lesquels sont assignées les pensions du régiment ; au haut de ces armes voltige un oris flamme avec cette devise : *Favet Momus luna insuit*.

Cet étendard, ainsi que les armoiries, sont de l'invention du sieur Aymon, général ; elles sont représentées avec le portrait de l'auteur dans le poème

calotin du conseil de Momus. On ne fera pas fâché de voir la description de ces armoiries en style calotin dans les lettres-patentes données pour faire battre la médaille du régiment :

*Le noble écu de la calotte,  
Portant en pal une marotte,  
Le champ semé de papillons,  
Les plus légers des oisillons ;  
Le chef, comme noble partie,  
Aura la lune dans son plein ;  
Cet astre qui du genre humain  
Règle la conduite & la vie,  
Dont les croissans aux deux côtés  
Marqueront les variétés.  
Une calotte à double oreille,  
En couvrant le chef à merveille,  
Servira de cymbre à l'écu.  
Sur ce casque plein de vertu,  
D'où pendront grelots & sonnettes,  
Sera plantée une girouette  
Légère & tournant à tout vent,  
Ayant au pied le rat passant ;  
Pour lambrequins, une jumée  
D'un des plus fins brouillards formée ;  
Deux singes gemaux & très-forts  
Feront à côté les supports ;  
Mais quoique pareils en nature,  
Ils seront divers en vesture :  
L'un portera manteau, collet ;  
L'autre, la botte & le plumet,  
Image de la gent occupée,  
Tant à la robe qu'à l'épée.  
Ordonnons qu'on y mette aussi,  
Comme pour devise & pour cri,  
« La lune nous conduit, Momus nous favorise ».  
Vers renfermant doctrine exquise,  
Et duquel vers tout calotin  
Se souviendra soir & matin.*

On fit frapper un sceau & plusieurs médailles, où, d'un côté, Momus étoit assis sur un nuage, avec la légende : *C'est régner que de savoir rire* ; & de l'autre, les armoiries. On voulut que chaque frere, de quelque qualité qu'il fût, portât le médaillon attaché à la boutonnière, même les cordons bleus, car l'ordre de Momus n'est incompatible avec aucun autre. On devoit fuir tout porter le médaillon dans les tems de frairie, auxquels la compagnie s'assembloit. Voici comme s'expriment là-dessus les mêmes lettres-patentes :

*De l'avis donc des calotins,  
(Autrement freres de la joie)  
Ordonnons au sieur Roitiers,  
Le graveur de notre monnaie,  
De graver avec beaucoup d'art  
Le grand dieu Momus d'une part,  
Assis sur un léger nuage,  
Et montrant un riant visage,  
Avec ces beaux mots à l'entour :  
« C'est régner que de savoir rire » :  
Mots que la ville & que la cour  
Devroient à tous momens redire,  
Quant au revers, on y verra,  
Autant que l'art le permettra,  
Le noble écu de la calotte, &c.  
Voulons de plus que chaque frere  
Porte le susdit médaillon,  
Tant en or, qu'argent, bronze & plomb,  
Du côté de la boutonnière.  
Entendons que tout cordon bleu,  
Noir, rouge ou de couleur bizarre,  
Tel que celui de S. Lazare,  
Se dise, par un noble aveu,*

« Frere de la chevalerie »,  
*Sur-tout dans le tems de frairie ;*  
*Tems auquel l'aimable Comus ;*  
*Suivi de Bacchus , de Cythere ,*  
*Ordonne de la bonne chere*  
*En maitre d'hôtel de Momus.*  
*Sur ce , mes chers freres , je prie*  
*Le grand dieu de la raillerie*  
*Qu'il vous donne joie & santé.*  
*Le tout conclu , fait , arrêté*  
*Pris notre grand-chancellerie ,*  
*Au mois que la sive est fleurie ,*  
*Scellé , signé de notre nom ,*  
*De Torfac , & par moi , Aymon.*

Plusieurs personnes de distinction se rangerent sous les étendards du régiment, & chacun se faisoit une occupation sérieuse de relever, par des traits de raillerie, les défauts des gens les plus considérables, & les fautes qui leur échappoient. Cet établissement ayant fait du bruit, on voulut d'abord le sapper par les fondemens, mais il para tous les coups qu'on lui porta, malgré le crédit de ceux qui s'intéressoient à la destruction, & les assauts redoublés de ses ennemis ne servirent qu'à le rendre plus florissant. Le régiment grossit en peu de tems, & la cour & la ville lui fournirent un nombre considérable de dignes sujets.

Louis XIV ayant été informé de la création de cette plaisante milice, demanda un jour au sieur Aymon s'il ne seroit jamais désiler son régiment devant lui : *Sire*, répondit le général des calotins, *il ne se trouveroit personne pour le voir passer.* C'est apparemment cette anecdote qui a donné lieu au poème du *Conseil de Momus*, & de la *Revue du régiment*, imprimé à Ratispolis en 1730.

Le colonel Aymon remplit parfaitement les engagements de sa charge, lorsqu'il la quitta assez bruiquement par un principe d'équité qui lui fit honneur. Pendant que les alliés assiégeoient Douay, M. de Torfac étant chez le roi, s'avisait de dire qu'avec trente mille hommes & carte blanche, non-seulement il seroit lever le siege aux ennemis, mais aussi qu'il reprendroit en quinze jours toutes leurs conquêtes depuis le commencement de la guerre. M. Aymon, qui entendit cette bravade, lui céda sur le champ son bâton de commandant ; & depuis ce tems, M. de Torfac a été général du régiment jusqu'à sa mort, qui arriva en 1724. On trouve cette anecdote dans son oraison funebre, qui a été imprimée, & qui a fait beaucoup de bruit. C'est un tissu des plus mauvaises phrases des harangues prononcées à l'académie Française, des lettres du chevalier d'Her... des éloges de Fontenelle, de sa pluralité des mondes, &c. &c. qu'on a cousues ensemble fort adroitement. Elle est intitulée : *Eloge historique d'Emmanuel de Torfac, monarque universel du monde, sublimaire & généralissime du régiment de la Calotte, prononcé au champ de Mars & dans la chaire d'Erasme par un orateur du régiment.*

Cette piece est d'autant plus excellente en son genre, qu'elle est une satire très-juste & très-ingénieuse du style précieux que plusieurs membres de diverses académies cherchoient à mettre en vogue ; il étoit difficile qu'elle plût à tout le monde, surtout à quantité de favans dont elle tournoit les ouvrages en ridicule. On trouva le moyen de la faire interdire, & les exemplaires en furent saisis. Le sieur Aymon, qui, en quittant sa place de général, en étoit devenu le secrétaire, ayant appris cette nouvelle, se rendit en toute diligence chez M. le maréchal de Villars, & lui dit en l'abordant : « Monseigneur, depuis qu'Alexandre & César sont morts, nous ne reconnoissons d'autres protecteurs du régi-

ment que vous ; on vient de saisir l'oraison funebre du sieur de Torfac, notre colonel, & d'arrêter par là le cours de la gloire & de la nôtre, qui y est intéressée ; c'est pourquoi, Monseigneur, je viens vous supplier de vouloir bien en parler à M. le garde des sceaux, qui m'a accordé la permission de faire imprimer ce discours ». En même tems il montra cette permission au maréchal, qui ne put s'empêcher de rire d'une pareille sollicitation. Il en parla au garde des sceaux, qui donna main levée de l'oraison funebre, en disant qu'il ne vouloit pas se brouiller avec ces messieurs. Aussitôt le sieur Aymon courut triomphant annoncer cette nouvelle au libraire chez lequel on l'avoit saisie, & tout fut rendu.

Cette victoire ne contribua pas peu à accroître la gloire du régiment, qui fit bientôt des progrès considérables : ce qu'il y a de remarquable, c'est que, par une doctrine diamétralement opposée à celle des autres compagnies de la république des lettres, les personnes qui avoient été l'objet des brocards des fondateurs du régiment de la Calotte, s'y firent enrôler, ce qui les mit en droit de se revancher des railleries qu'ils avoient essuyées.

« Il n'y a pas un sujet, même parmi les grands, continue l'auteur des mémoires cités, qui n'y soit enrôlé, dès qu'on trouve en lui les talens propres à cette milice. Cependant on n'y admet que ceux en qui ces talens ont un certain éclat, sans aucun égard à leurs conditions, ni aux sollicitations de leurs amis. Il faut d'ailleurs que ce soient des gens d'esprit, les fots en sont exclus. Lorsque quelqu'un est reçu dans le corps, c'est l'usage qu'il fasse à l'assemblée un discours en vers, dans lequel il met ses propres défauts dans tout leur jour, afin qu'on puisse lui donner un poste convenable ».

Cette observation ne regardoit que la premiere société des calotins, composée des elevés choisis de Momus, & qu'on pouvoit regarder comme l'*état-major du régiment*. Mais les soldats qui forment le gros de la troupe étoient choisis indistinctement parmi les particuliers nobles & roturiers qui paroissent se distinguer par quelque folie marquée, ou par quelques faits ridicules, ou par quelques ouvrages reprehensibles. On devine assez que les engagements de ces soldats étoient involontaires, & que presque tous les calotins étoient enrôlés par force. « On ne sollicite ni les pensions, ni les emplois dans cet équitable corps, dit l'éditeur des mémoires, parce que tout s'accorde au mérite & rien à la faveur. Les brevets font distribués gratis, tant en vers qu'en prose. Les secrétaires du régiment n'y pourroient suffire, si des poëtes auxiliaires ne leur prêtoient de généreux secours, en travaillant *incognito* à l'expédition des brevets. Ils poussent même le zèle pour le régiment jusqu'à lui procurer des sujets auxquels on ne pensoit pas, & qui sembleroient déshonorer le corps par leur mérite & leur sagesse. Mais on ne s'en rapporte pas toujours au choix de ces poëtes inconnus ; ils sont obligés d'en donner des raisons, dont les commissaires examinent la solidité ».

Cette liberté des poëtes étrangers donna lieu à un arrêt du conseil du régiment contre la faulx édition des brevets & autres réglemens supposés :

*Nous, par la grace de Momus ,*  
*De ses décrets dépositaires*  
*A tous sacrilèges abus*  
*Mort ou châtimement exemplaire.....*  
*Ordonnons que ces faulx écrits*  
*Biffés , déchirés & proscriés ,*  
*Mis au greffe de la calotte ,*  
*Soyent brûlés solennellement.*  
*Par le bourreau du régiment...*

*Leur*

*Leur défendons à l'avenir  
De ripander aucun exemplaire  
De brevet ou de règlement,  
Même émané directement,  
Qu'il n'ait la forme nécessaire  
Et ne soit juridiquement  
Muni du sceau du régiment;*

Il est certain qu'une pareille précaution eût servi la société des calotins, qui étoit fort utile. Leur critique s'adressoit principalement aux fautes relatives au bon sens & au langage; elles ne rouloient d'ordinaire que sur les jeux d'une folie innocente & ingénieuse; quelquefois elles alloient plus loin, lorsque le bien public sembloit demander qu'on démasquât certains personnages, & qu'on passât les bornes que les fondateurs durégitement s'étoient prescrites. Nous leur avons peut-être l'obligation d'avoir tourné en plaisanterie des disputes qui pouvoient devenir trop sérieuses.

Pour donner une idée du bien que pouvoit faire la calotte, j'ai cru devoir rapprocher quelques anecdotes, qui ont donné lieu aux plus fameux brevets.

On crut devoir punir le satyrique Gacon de sa bassesse à ne louer que les gens en place, qui pouvoient payer ses vers en lui donnant un brevet de fabricant de lettres-patentes.

*Sachant que le rimeur Gacon,  
Homme connu sous l'Helicon  
Par des traits de fiel & de bile,  
Auroit voulu changer de style,  
Louer nombre d'honnêtes gens,  
Qui, très-contens de son encens,  
Lui refusaient leur service,  
De peur que son encens payé,  
Ne parût être mendicé....  
Il crut qu'en louant certain homme, (Law)  
Qu'en mal aujourd'hui l'on renomme,  
Ce seroit un fort bon moyen  
Pour pouvoir rattraper le sien.  
Alors tout ainsi que bien d'autres  
Dignes d'entrer parmi les nôtres,  
Il vint l'encensoir à la main  
Encenser ce héros forain  
Dont il reçut pour récompense  
En soixante souscriptions  
Cinquante mille écus de France  
Qu'il changea en actions,  
Pour jouir de la dividende  
Sur laquelle comme un prieur  
Pourvu d'une riche prébende,  
Il pourra vivre avec honneur....  
A ces causes vù la marotte,  
Nous admettons ledit Gacon  
Pour chanter le los & le nom  
De tous héros de la calotte.  
Lui défendons d'offrir encens  
Qu'à ces héros vrais & sublimes, &c. &c.  
Nous leérons par ces présentes  
Seul Fabricateur des brevets  
Dont nous honorons nos sujets, &c. &c.*

Gacon se vengea en acceptant l'emploi, & en distribuant des brevets satyriques.

L'abbé Terrafon avoit répandu dans le public trois ou quatre petits livrets de sa façon, par lesquels il prétendoit prouver la solidité & l'utilité du système, on l'accusa d'avoir réalisé dans le tems qu'il disoit à ses meilleurs amis que les actions étoient un véritable Pérou, & qu'il falloit les garder. On lui donna un brevet d'arpenteur & de calculateur du régiment de la Calotte.

*Donnons à l'abbé Terrafon;  
Homme docte en toute façon,  
Tome II.*

*La charge de grand arpenteur,  
Mesureur & calculateur  
Des espaces imaginaires.....  
Et d'autant que ce grand génie  
Tient bon, & n'a point déguerpi  
De la nouvelle colonie  
Établie au Mississipi  
Malgré tout esprit incrédule  
Qui le traitoit de ridicule,  
Lui soumettons ce grand pays  
Pour en mesurer l'étendue  
Et tous les fonds avec leur prix.  
Espérons que la dividende  
En sera plus sûre & plus grande  
Sur le rapport qu'il en fera,  
Et que l'on communiquera  
Aux calotins actionnaires,  
Lesquels n'ont point riailié  
Comme certains millionnaires;  
Peuple avide & bien avisé, &c. &c.*

Il faut joindre à cette lecture le brevet de contrôleur-général des finances du régiment accordé au sieur Law, qui a ruiné la France :

*Là de tous pays & provinces.....  
Accouroient, comme des essaims,  
Malgré vent, grêle, pluie & orote,  
Pour y jouer à la marotte  
Les beaux & bons deniers comptans  
Contre des valeurs calotines  
Dont la France & terres voisines  
Se pourrout souvenir long-tems....  
Lui donnons pour profits & droits,  
Pensions, gages & salaires,  
Le quart de tous les angles droits  
Que couperont les commissaires  
Au papier qui sera visé  
Et duguel en homme avisé  
Il a si bien grossi le nombre  
Que la France y seroit à l'ombre;  
Si tous les billets rassemblés,  
Et les uns aux autres collés,  
On en pouvoit faire une tente.  
Au surplus de ladite rente,  
Lui donnons notre grand cordon  
Passant de la droite à la gauche,  
Ami qu'une légère tbauche  
De sa droiture dont le fond  
Va si loin que Terrafon même;  
Grand calculateur du système,  
Ne pourroit pas le mesurer, &c.*

Gacon décerna un brevet fort plaisant à l'académie des Inscriptions, au sujet de l'inscription de la fontaine du Palais royal : *Quantos effundit in usus !*

*En effet ces quatre paroles  
Quantos effundit in usus !  
Bien loin d'être des sons frivoles;  
Nous font voir, per omnes calus;  
Combien cette illustre fontaine  
Est utile à la vie humaine,  
Tant pour abreuver les chevaux;  
Les mulets, les chiens & les ânes,  
Qu'à laver linges & drapeaux  
Servants aux usages profanes.  
La rue & quartier Fromenteau  
Exigent abondance d'eau  
Pour purifier eaux croupies,  
Plus sales encor que rouspiés.  
Item, pour laver les bassins  
Que l'on présente aux Médecins;  
Pour rincer verres & bouteilles  
Et quantité d'autres merveilles*

(\*) Cette rue abonde en filles de joie.

*Dont cette source abondera,  
Et dont le mercure sera  
Une liste des plus galantes,  
Voulons que nos troupes passantes  
Tombent dans l'admiration  
En lisant cette inscription,  
Ainsi qu'elle-même l'ordonne;  
Vû que les quatre mois finis  
On y voit en haute colonne  
Le punctum admirationis! .....  
Plus, consignons que les médailles  
Quitent le goût des antiquailles  
Qu'elles ont eu par ci-devant,  
Et qu'a proscrit ce corps savant,  
Aquel pour gages & salaires  
Des services qu'en espérons,  
Outre nos faveurs honoraires  
Déléguons la moitié du fond  
Sur les vapeurs que la science  
Nous fournit en abondance  
Du depuis qu'au Louvre habitant  
Ce corps aussi beau qu'important,  
S'arrogeant le ton dépotique  
Ferme la bouche à la critique  
Et se met à l'insulter des Rois  
Au-dessus de toutes les lois, &c. &c.*

Ces derniers vers font allusion à la défense qu'obtint M. de la Motte aux comédiens Italiens, de jouer la critique de Romulus, tant qu'on joueroit fa pièce.

Celle pour Destouches, pour les empyriques, pour le maréchal de Villars, le brevet d'inscripteur pour le P. Colonia, celui d'historiographe, pour le P. Daniel, & plusieurs autres méritoient d'être transcrits en entier, ainsi que l'arrêt pour recevoir les Hollandais dans les troupes de la Calotte, en qualité d'auxiliaires.

La satire se donna peu-à-peu des libertés qui parurent dangereuses au gouvernement. Outre cela étant devenue un peu trop publique & trop hardie, par les fréquentes réimpressions des brevets, entre lesquels il s'en trouvoit un trop grand nombre, que l'on adreçoit aux premières personnes du royaume, on crut qu'il étoit tems de la supprimer; & pour arrêter la trop grande liberté des faiseurs de brevets, on fit, non-seulement des recherches & des saisies, mais on emprisonna même quelques-uns de ceux qui se méloient d'en composer ou de les répandre. Ajoutons qu'on étoit vivement piqué de l'avidité curieuse du public, & encore plus des railleries auxquelles les brevets donnoient occasion, surtout ceux qui attaquoient les gens par des endroits vifs & sensibles, ou sur des fautes capitales, dont les taches passoient à la postérité par le moyen de l'impression, & devenoient éternelles. Il n'est pas hors de propos de rapporter à cette occasion un exemple de sensibilité assez remarquable, pour mériter d'avoir place ici.

En l'année 1725, le Roi de Prusse (Frédéric II du nom), qui, pendant le tems de son regne, a toujours eu une attention extraordinaire à former des régimens composés des plus grands hommes & des mieux faits de l'Europe, obtint de S. M. T. C. la permission d'en lever en France, & principalement à Paris, où la permission fut, dit on, affichée publiquement. On ne manqua pas de saisir une occasion si glorieuse à la calotte, & en même-tems si digne d'elle. Il parut aussitôt un arrêt burlesque de la part de la calotte, par lequel elle ordonnoit la levée de régimens composés des plus grands hommes du royaume. Après y avoir détaillé, d'une manière assez comique, les avantages d'une haute taille, on finissoit l'arrêt par ces vers :

*Voulons que l'on se conforme  
Pour la hauteur & pour la forme  
Au cordeau des enrôleurs;  
Et pour animer les cœurs  
De ces nouvelles milices,  
Leur donnons pour leurs épees  
Vingt-cinq millions de poids,  
Ou cent écus Navarrois,  
Qu'ils recevront sur la mouffe  
Qu'Océan, quand il rebrouffe;  
Laisse aux rives de Stettin,  
Fait au conseil calotin,  
L'an mil sept cent vingt-cinquième  
Et d'Octobre le quinzième.*

Le brevet fut trouvé plaisant; mais la raillerie déplut à S. M. P. d'autant plus que les sujets commençoient d'en rire tout haut. La vente & la lecture des brevets fut défendue à Berlin. On juge aisément que des raisons à peu-près pareilles contribuèrent à les interdire dans le pays de leur naissance.

On ne voit rien aujourd'hui qui ressemble ni à la mere folle, ni au régiment de la Calotte \*. Mais la médisance & la satire n'en font pas moins à la mode. Les différentes passions qui agitent l'esprit humain dans les diverses passions où il se trouve pendant la vie, sont la véritable origine de la médisance, & ensuite de la satire & de la censure. On ne doit donc pas être surpris que les hommes s'y laissent aller si aisément, & qu'ils aient plus ou moins de disposition à railler & fatyrifier ceux qui les maltraitent, ou qui les choquent, ou qui leur déplaisent. Avec cela, tel est le génie des hommes, que quand même ils louent ce qui mérite de l'être, ils se réservent toujours de quoi reprendre, de quoi blâmer. La plus légère faute, la moindre démarche change leurs idées; alors le blâme l'emporte, & le penchant à la satire se développe. Supérieurs, égaux, inférieurs, tout passeroit en revue devant eux, si l'on n'arrêtoit leur licence.

De tous les peuples de l'Europe, l'Anglois est celui qui, jusqu'à présent, a le mieux conservé la liberté de la langue & de la plume; ailleurs on parle, on chantonne encore : mais on est borné à certains objets, franchit on ces bornes, c'est sans le faire connoître. Le François a ses vaudevilles; il lui faut cela pour le consoler & pour lui faire oublier ses chagrins ou sa misère. On peut lui appliquer ce vers d'Horace :

*Cantabit vacuus coram latrone viator.*

Ce caractère d'esprit fournit aux François une source inépuisable de saillies qui dissipe leur mauvaise humeur, & les ramène tout d'un coup de la tristesse à la joie. De ces saillies, qui pour l'ordinaire, sont aussi plaisantes qu'ingénieuses & originales, on voit naître continuellement des chansons, des vaudevilles, &c. qui amusent agréablement le public, & les divertissent eux-mêmes. Heureuse

(a) Pasquin & Marforio, si célèbres en Italie, ne leur ressembloit que par une liberté très-fatyrrique, souvent si odieuse & si exellive, qu'elle irrito même ceux qu'elle n'attaque pas. Cette liberté est l'effet du génie des Italiens naturellement portés à l'excès & à railler amèrement. Pasquin qui a donné son nom à ces fatyres & libelles diffamatoires que l'on appelle *Pasquinades*, & Marforio sont deux statues que l'on voit encore à Rome. Marforio est un mort corrompu de *Marisferum*, nom du quartier où se voit cette statue. Pasquin a pris le sien d'un valet fort facétieux, grand diseur de bons mots & fort fatyrrique, chez qui s'assembloient les gens de ce caractère & les novellistes dont le génie est d'ordinaire fatyrrique & emporté. Les coups de langue qui se donnoient dans la boutique de cet artisan, acquirent le nom de *pasquinades*, dit *Misson*, & insensiblement on lui attribua tout ce qui se disoit de piquant & de fatyrrique dans la ville, pour mieux persuader que ces mots piquans venoient de lui, on les affichoit sur une statue qui étoit à sa porte, & peu à peu cette statue prit le nom de *Pasquin*. Voyez les *Mémoires de Sallustiana*.

disposition qui donne une insensibilité qu'on peut dire *raisonnable*, puisque rien n'est plus digne de la raison que l'art de diminuer les soucis & la recherche des moyens qui peuvent procurer la tranquillité à une vie de courte durée. On doit à cette disposition l'humeur sociable, l'enjouement & la véritable urbanité, qui dispose à la raillerie & à une satire gaie & plaisante, qu'on pourroit appeler une satire sociable, parce qu'elle est l'effet d'une humeur libre & enjouée, qui, loin d'interrompre la société, l'entretient, la divertit, & souvent même la corrige par ses railleries : *ridendo dicere verum quid vetat*. La joie, l'amusement & le plaisir, sont par-tout les principes des sociétés d'amitié, des assemblées, des spectacles, des conversations, des cotteries, &c. Personne n'en doute ; mais a-t-on bien remarqué que la raillerie & la critique y sont toujours de la partie, que souvent même il doit y entrer un *fel satyrique*, qui réjouit les plus sérieux ; que sans ce sel, tout y languit ; que les esprits qui sont dans le sang, étant plus animés & plus subtils sous un ciel ferein, dans un air pur, au milieu d'une belle saison, ou dans quelque circonstance agréable, manquent rarement alors de conduire l'imagination de la plaisanterie à la raillerie, & à des saillies satyriques. Cela se remarque dans tous les endroits où l'on a coutume de s'assembler pour se divertir, cabarets, guinguettes, & dans les lieux destinés aux spectacles. Cela se remarque aussi dans les sociétés d'amitié les plus régulières ; & enfin, dans les parties qui sont à la campagne, où l'on trouve encore d'agréables restes de la première liberté de l'homme, & de l'égalité des conditions.

La Poésie donne du tour & de l'agrément à la raillerie ; & pour la produire, il faut que l'imagination soit échauffée. Qu'est-ce qui pourroit la mieux échauffer que la joie & le plaisir ? On ne doit donc pas être surpris que la Poésie ait accompagné les jeux & les badinages dès la première enfance du monde ; mais on s'est servi d'elle avec plus ou moins de délicatesse, selon le tems. On en a usé à son égard suivant le tems & selon son génie, ou le goût du siècle. (M. BEGUILLET.)

CALPURNIE, (Hist. Rom.) fut la quatrième des femmes qu'épousa successivement Jules César. Elle étoit fille de Lucius Pison qui succéda à son gendre dans le consulat, en faveur de cette alliance. Épouse tendre & fidèle d'un mari volage, elle ne fut occupée que du soin de son bonheur & de sa vie. Elle avertit plusieurs fois César de la conjuration formée contre lui ; & le jour même qu'il fut massacré, elle se jeta à ses genoux pour l'empêcher de se rendre au sénat. Après le meurtre du dictateur, elle pouvoit jouir avec éclat de toutes ses richesses ; mais occupée de la vengeance, elle envoya tous ses trésors à Marc-Antoine, pour le mettre en état de punir les assassins. (T-N.)

CALSBURG, (Géogr.) château en Bavière, où naquit en 742, ce prince qui fut à la fois conquérant, législateur, citoyen & pere de ses peuples. Le puissant Charlemagne mourut à Aix-la-Chapelle, en 814. (C.)

CALYCE, (Musique des anciens.) chanson pour les femmes. Il faut qu'elle soit très-ancienne, puisqu'Atthénée dit que les femmes la chantoient autrefois. (F. D. C.)

\* § CALYPTRA... & CALYPTRE, dont on a fait un second article, paroissent être le même mot en latin & en français. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* § CAMÆNA, (Mytholog.) Déesse des Romains, dont il est fait mention dans *Saint Augustin* : elle présidoit aux chants. 1°. On a voulu écrire ce mot par un C & non pas par un E, puisqu'il se trouve entre *Camonia* & *Camomille*. 2°. On multi-

Tome II.

plier mal-à-propos ici les divinités ; car les Muses étoient appellées *Camana*. Voyez les *Commentaires de Vivès*, sur l'endroit de la Cité de Dieu, où saint Augustin parle de *Camana* ; & la Mythologie de Banier, qui dit que ce nom étant une épithète donnée aux Muses, il y a apparence que *Camana* n'étoit pas différente d'elles. (*Lettres sur l'Encyclopédie*.)

CAMAIL, f. m. (Hist. nat. Ichthyolog.) poisson des îles Moluques, assez bien gravé & enluminé sous ce nom, par Coeytt, au n°. 47 de la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps cylindrique assez long, fort peu comprimé, à peu-près comme celui de l'anguille, la tête conique, médiocrement grande, les yeux petits sur les côtés de la tête, la bouche petite en-dessous.

Ses nageoires sont au nombre de sept, toutes molles, savoir, deux ventrales, petites, au-dessous des deux pectorales qui sont quarrées ; une dorsale, fort longue, également haute par-tout ; une derrière l'anus fort longue ; & une à la queue, qui est arrondie.

Ses nageoires sont bleues, ainsi que son corps, qui a deux lignes rouges longitudinales de chaque côté, qui s'étendent de la tête à la queue. Sa tête est jaune ; ses yeux ont la prunelle noire, entourée d'un iris jaunâtre.

Mœurs. Le camail est commun dans la mer d'Amboine. On le nomme ainsi, parce que sa tête à l'air d'un camail par la situation de sa bouche qui est ouverte en-dessous comme un petit trou rond.

Remarque. Ce poisson forme un genre particulier dans la famille des scarés. (M. ADANSON.)

CAMBAT, (Hist. nat. Ichthyolog.) espèce de murenne des îles Moluques, très-bien gravée & enluminée sous ce nom, par Coeytt, au n°. 57, de la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Ce poisson a, comme la murenne, le corps cylindrique allongé, la tête longue, les yeux petits, la bouche très-longue & très-ouverte.

Il n'a ni nageoires pectorales, ni nageoires ventrales, mais seulement une nageoire allongée sur le dos vers le bout du corps ; une autre en-dessous vers l'anus, qui en s'unissant à celle de la queue, qui est elliptique pointue, ne forment qu'une seule nageoire, qui lui tient lieu de trois.

Son corps est brun à nageoires rouges, & marqué de raies obliques qui y forment six rangs de mailles en losanges jaunes ; la prunelle des yeux est blanche, entourée d'un iris rouge.

Mœurs. Le combat se pêche dans la mer d'Amboine. (M. ADANSON.)

CAMBING, f. m. (Hist. naturelle. Ichthyologie.) nom d'un petit poisson d'Amboine, très-bien gravé & enluminé par Coeytt, au n°. 129, de la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Ce poisson a une forme des plus lingulieres. Son corps qui est extrêmement aplati & très-comprimé par les côtés, a un peu plus de profondeur que de longueur, la tête courte, la bouche conique, médiocrement grande, ainsi que les yeux.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir, deux ventrales, menues, une fois plus longues que tout le corps, placées au-dessous des deux pectorales qui sont triangulaires médiocres ; une dorsale & une anale, parfaitement semblables, triangulaires, plus hautes ou plus profondes que longues, presque une fois plus longues que le corps ; enfin une à la queue, courte & tronquée. Les rayons de ses nageoires sont peu distincts, fort serrés & très-durs.

Ses nageoires sont noires, excepté les pectorales, qui sont brunes comme les dos ; le corps est incarnat, à trois points blancs de chaque côté de la poitrine, & trois cercles noirs très-fins, qui traversent la tête

T ij

par-dessus les yeux ; la prunelle des yeux est noire, entourée d'un iris blanc, cerclé de rouge.

*Mœurs.* Le *cambing* se pêche communément dans la mer d'Amboine. Il nage avec une vitesse étonnante, & sur tous les sens, presque comme une hirondelle, de manière qu'il plonge ou s'arrête tout court quand il veut embarrasser les autres poissons qui le poursuivent.

*Remarque.* Il est évident que ce poisson est une espèce du genre du paru du Brésil, qui vient dans la famille des maquereaux, *scombr.* (M. ADANSON.)

*CAMBOTO*, f. m. (*Histoire nat. Ichthyologie.*) poisson des îles Moluques, très-bien gravé & enluminé sous ce nom, par Coeytt, au n°. 172, de la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine* : mais cet auteur en a oublié les nageoires ventrales.

Il a le corps médiocrement long, extrêmement comprimé ou applati par les côtés ; la tête, les yeux & la bouche grandes, les dents nombreuses & très-fines, les écailles médiocrement grandes sur le corps & les joues.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir, deux ventrales, petites, au-dessous des deux pectorales, qui sont petites, triangulaires ; une dorsale longue comme fendue en deux, à rayons plus bas devant que derrière : une derrière l'anus, un peu plus profonde que longue ; & une à la queue, fourchée jusqu'au milieu de sa longueur. De ces nageoires, deux sont épineuses, savoir, la dorsale qui a les neuf premiers rayons en épines, & celle de l'anus.

Son corps est rouge de chair, tacheté de cendré-bleu sur les côtés & sous le ventre ; cendré-bleu sur le dos, avec une grande tache noire elliptique de chaque côté. Sa tête est cendrée-bleue ; la prunelle de ses yeux est noire, avec un iris rouge. Ses nageoires sont brun-clair ou canelle, excepté les pectorales & les ventrales qui sont verd-jaunâtres.

*Mœurs.* Le *cambot* est commun dans la mer d'Amboine.

*Usages.* Les habitants le mangent cuit, avec le jus de quelque acide, comme le citron.

#### Deuxième spec. ALPHOREESE.

L'alphoreese gravé & enluminé par Coeytt, au n°. 85, de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, est encore de ce genre. Ruysch l'a aussi fait graver en 1718, dans la *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, page 22, planche XII, figure 4, sous le nom Hollandais *byter*, qui veut dire le mordant, ou le poisson mordant.

Il ne diffère du *cambot*, que par ce qui suit : 1°. il a jusqu'à six ou sept pieds de longueur ; 2°. ses yeux sont petits, & ses dents grandes ; 3°. la nageoire dorsale n'a que sept rayons épineux ; 4°. celle de la queue est échancrée seulement jusqu'au tiers, ou au quart de sa longueur ; 5°. il a le corps jaune à son milieu, marqué de quatre grandes taches rouges, dont deux du milieu sont encadrées comme deux selles bordées de bleu. Sa tête est bleue ; ses nageoires sont vertes, excepté la dorsale dont la partie antérieure qui est épineuse est jaune, & la partie postérieure bordée de jaune, avec quatre points bleus.

*Mœurs.* Ce poisson se pêche comme le précédent dans la mer d'Amboine, & se mange de même.

*Remarque.* L'alphoreese a quelques rapports avec le poisson qu'on appelle *capitaine* au Sénégal, & il forme avec le *cambot*, un genre particulier de poisson dans la famille des scæres. (M. ADANSON.)

\* *CAMBRILLON*, f. m. (*terme de Cordonnier.*) petit morceau de cuir de vache taillé un peu en pointe par un bout, & aminci par ce bout, que l'on fait entrer, par le pli de la cambrure, entre la boîte du talon de bois & la première semelle. Il est destiné à remplir le vuide que l'enfoncement du talon peut

laisser en cet endroit, afin que la boîte s'applique plus exactement à la semelle. Comme il débordé dans la cambrure, il sert encore à fortifier le pli de la cambrure, c'est-à-dire, l'angle que fait le talon de bois avec le haut de la cambrure. *Art du Cordonnier*, par M. de Garfaut. Voyez les articles CORDONNIER & SOULIER, dans ce Supplément.

\* *CAMBRURE*, f. m. (*Art du Dessin. Archit. Arts mécaniques. Formier. Cordonnier.*) état d'une chose cambrée. La cambrure d'une voûte est la courbure du centre. On dit la cambrure ou la courbure d'une place, d'une pièce de bois.

La cambrure d'une forme de foulier ou d'un foulier, est la courbure de la forme ou du foulier vers l'endroit où commence le talon. Le pli de la cambrure est l'angle que fait le talon de bois avec le haut de la cambrure de la semelle.

*CAMELEON*, (*Astron.*) l'une des douze constellations méridionales, figurée dans les cartes de Bayer ; elle est sur le colure des équinoxes & au dedans du cercle polaire ; elle n'est composée que de neuf étoiles, suivant Bayer ; mais il y en a un beaucoup plus grand nombre dans le catalogue de M. l'abbé de la Caille : celle qu'il a marquée α, & qu'il a observée avec un soin particulier, avoit au commencement de 1750 126° 8' 38" d'ascension droite & 76° 7' 12" de déclinaison australe. (M. DE LA LANDE.)

*CAMERGO*, (*Musique.*) espèce d'air de danse dont la mesure est à deux temps, & le mouvement *allegro assai* ou *poco presto*. (F. D. C.)

*CAMETTI*, f. m. (*Hist. nat. Botanique.*) arbre du Malabar, assez bien gravé sous ce nom & sous celui de *cametti*, par Van-Rheede, dans son *Horreus Malabaricus*, vol. I, page 89, planche XLV. Les Bames l'appellent *ouro*, les Portugais *guardolhos*, & les Hollandais *cygers melckboom*. J. Commelin, dans ses notes, l'appelle *isthmatus arborecens* ; & Rai, à la page 1496 de son *Histoire universelle des plantes*, le désigne sous le nom de *baccifera Indica floribus spicatis, fructu umbilicato riccoco lacte acerrimo manante*.

Cet arbre s'élève à la hauteur de 40 à 50 pieds. Sur une racine à bois brun fibreux, couvert d'une écorce jaunâtre, s'élève un tronc cylindrique de huit à dix pieds de hauteur, sur trois pieds environ de diamètre, couronné par une tête sphéroïde assez épaisse, formée par nombre de branches alternes, cylindriques, épaisses, courtes, ouvertes d'abord sous un angle de 45 degrés, ensuite épanouies horizontalement à bois plus brun au cœur, mais blanc à l'aubier, recouvert d'une écorce cendrée.

Les feuilles font rassemblées au nombre de quatre à huit vers le bout de chaque branche, & sont serrées, elliptiques, arrondies en-bas, médiocrement pointues à l'extrémité opposée, longues de deux à trois pouces, une fois moins larges, entières, épaisses, fermes, lisses, verd-noires dessus, plus claires dessous, relevées d'une côte longitudinale ramifiée en cinq à six paires de nervures alternes & portées communément pendantes ou inclinées sous un angle de 45 degrés sur un pédicule cylindrique épais, trois fois plus court qu'elles.

Les fleurs mâles font séparées des femelles sur le même pied & sur des branches différentes, de manière que cet arbre est monoïque ou androgyné. Elles sont disposées en épis solitaires axillaires, dont les mâles font d'abord un peu plus courts que les feuilles, ensuite aussi longs qu'elles, cylindriques, sept à huit fois plus longs que larges, & garnis sur toute leur longueur d'environ 200 fleurs verd blanchâtres, sessiles & contigues. Les épis femelles occupent d'autres branches, & sont une à deux fois plus courts que les feuilles, & garnis de cinq à douze



fleurs portées chacune sur un péduncule une à deux fois plus long qu'elles.

Chaque fleur consiste en un calice à trois feuilles & trois étamines dans les mâles. Les femelles, au lieu d'étamines, ont un ovaire sphéroïde, porté sur un petit disque & couronné par trois styles courts, veloutés sur leur face intérieure qui forme le stigmate.

L'ovaire, en mûrissant, devient une capsule sphéroïde, à trois lobes de quatre à cinq lignes de diamètre, de moitié moins longue, d'abord verte, ensuite cendrée, à trois loges s'ouvrant élastiquement en six valves, & contenant dans chaque loge une graine sphéroïde de deux lignes de diamètre, blanchâtre, dure.

*Culture.* Le *cametti* croît sur la côte du Malabar, dans les terres marécageuses, sur-tout autour de Raypin & de Paloerli. Il est presque toujours couvert de fleurs & de fruits.

*Qualités.* En quelque endroit qu'on fasse une incision dans l'écorce de ses racines, de son tronc, de ses branches, de ses feuilles & fruits, il en sort un suc laiteux très-abondant & très-âcre.

*Usages.* Ses feuilles en décoction fournissent un bain très-utile aux gouteux. La même décoction est vermicide & nettoie souverainement les ulcères invétérés & vermineux sur lesquels on l'applique; avec son suc laiteux & la gomme gutte, *carcapuli*, on fait des pilules qui sont très-estimées pour l'hydropisie.

*Remarque.* Le *cametti* n'est pas une espèce de tithymale, comme l'a pensé J. Commelin, il n'a pas non plus ses fruits en baie, comme le dit Ray; mais il forme un genre de plante particulier, voisin de l'agallochum dans la famille des tithymales. (M. ADANSON.)

CAMMARUS, (*Astron.*) nom que l'on a donné quelquefois à la constellation de l'écrevisse. (M. DE LA LANDE.)

CAMMUS, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson des îles Moluques, très-bien gravé & enluminé sous ce nom & sous celui de *douwing cammus*, au n°. 93 de la première partie du *Recueil des poissons d'Amboine* de Coeyt.

Il a le corps extrêmement court & presque rond, très-comprimé ou aplati par les côtés; la tête courte, les yeux moyennement grands; la bouche très-petite, conique, montante; les dents peu nombreuses, assez grandes.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir, deux ventrales, petites, triangulaires, placées au-dessous des deux pectorales qui sont médiocres & quarrées; une dorsale fort longue, un peu plus basse devant que derrière; une derrière l'anus plus longue que profonde; enfin une ronde à la queue. De ces nageoires deux sont épineuses, savoir, la dorsale qui a ses onze premiers rayons épineux, & celle de l'anus qui en a trois seulement.

Il a le corps rouge, coupé par dix-sept raies longitudinales bleues, qui s'étendent sur chacun de ses côtés, de la tête à la queue; la tête marquée de chaque côté de deux grandes taches noires, de deux vertes, de deux bleues, d'une rouge & d'une jaune; la nageoire anale gris-bleu, celle de la queue rouge à rayons bleuâtres, les pectorales, les ventrales, & la moitié antérieure de la dorsale cendré-bleu; la partie postérieure étant rouge, rayée de bleu comme le corps. La prunelle de ses yeux est bleue avec un iris rouge.

*Mœurs.* Ce poisson se pêche abondamment dans la mer d'Amboine autour des rochers.

*Usages.* Il est de fort bon goût & se mange.

*Remarques.* Le *cammus* est une espèce de *douwing*

qui forme un genre particulier de poisson dans la famille des scarées. (M. ADANSON.)

CAMOURO, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) nom d'un poisson des îles Moluques, fort bien gravé & enluminé par Coeyt, au n°. 26, de la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Ce poisson a le corps médiocrement long, médiocrement comprimé ou aplati par les côtés, la tête & les yeux petits, la bouche conique, médiocrement grande.

Ses nageoires sont au nombre de sept, dont deux ventrales, menues, petites, placées au-dessous des deux pectorales qui sont petites & presque triangulaires; une dorsale fort longue, plus haute devant que derrière; une derrière l'anus fort longue, & une à la queue un peu plus longue, arrondie légèrement ou comme tronquée à son extrémité.

Son corps est marqué sur chaque côté de deux raies longitudinales brunes, de deux bleues, de deux jaunes, d'une verte & d'une rouge, qui est au-dessus de toutes les autres. Sa tête & ses nageoires pectorales & ventrales sont vertes; celle de la queue est bleue; celle de l'anus a une raie bleue longitudinale, entre une brune qui est au-dessus, & une jaune qui est au-dessous d'elle; & celle du dos a deux raies, de deux rouges différents, entre deux vertes, dont la supérieure est surmontée par une raie jaune longitudinale. La prunelle des yeux est blanche, entourée d'un iris rouge, la poitrine est jaune au-devant, & rouge derrière les nageoires ventrales.

*Mœurs.* Le *camouro* se pêche autour des rochers, dans la mer d'Amboine, il se mange.

*Remarques.* C'est une espèce de *byow* qui forme un genre particulier, voisin de la grille, *ulius*, dans la famille des scarées. (M. ADANSON.)

CAMP, (*Art militaire.*) la guerre étant toujours offensive ou défensive, les camps ont nécessairement ces deux objets de commun avec cette science, & ne doivent pas être confondus en un seul article.

On fait la guerre, tantôt dans un pays de plaine rase, ou diversément coupée; tantôt dans un pays de bois & de montagnes. Outre la disposition du terrain, à laquelle on est obligé de se conformer dans le choix des camps, il y a encore à considérer le nombre des troupes qui peut être plus ou moins considérable, & où il y a quelquefois plus de cavalerie & moins d'infanterie; & dans d'autres tems plus d'infanterie & moins de cavalerie; la force de l'armée ennemie, sa proximité ou son éloignement; enfin les vues & les desseins qu'on peut avoir. C'est essentiellement d'après ces circonstances, qui varient presque toujours, qu'on doit se régler pour asséoir un camp, de quelque espèce que soit la guerre, & dans quelque pays qu'elle se fasse.

L'art de tracer les camps, leur service journalier, & leur police ayant déjà été traités par plusieurs auteurs; tous ces détails étant d'ailleurs contenus dans les ordonnances & réglemens pour le service des armées de campagne, je ne parlerai ici que de la manière de les choisir; d'y distribuer les troupes, de les placer de façon qu'elles puissent agir librement, & être utiles par-tout; de pourvoir à leur sûreté; & cela dans quelque cas qu'on puisse se trouver. Je commencerai par rassembler les maximes qui m'ont paru communes à tous les camps, & desquelles il ne faut jamais s'écarter que le moins qu'on peut.

#### Maximes générales.

I. Pour bien camper une armée ayez une connoissance exacte du pays où vous êtes, & du terrain que vous devez occuper. Lorsque vous devez aller camper dans un lieu que vous ne connoissez pas, envoyez-y à l'avance le maréchal général des logis,

pour choisir & marquer le *camp*. Le roi de Prusse dit dans son instruction pour les généraux (*article VI.*), que dans l'espace d'un carré de deux lieues, on peut quelquefois prendre deux cens positions. En parcourant un tel terrain, ou quelque autre que ce soit en tous sens; en vous arrêtant aux moindres éminences pour découvrir par-tout, vous le reconnoîtrez parfaitement, & vous jugerez avec certitude de la maniere la plus avantageuse de l'occuper.

II. Choisissez un lieu commode, qui ne soit ni humide, ni marécageux; ces sortes d'endroits étant mal-sains, & pouvant causer par leurs exhalaisons des maladies dangereuses dans une armée. Campez, autant que vous le pourrez, sur un terrain élevé, éloigné des marais, des eaux croupissantes, ou qui ne coulent que sur un terrain bourbeux, excepté des eaux salées, qui, quoiqu'elles ne courent pas, sont moins à craindre. Il est aisé de connoître si l'air est sain, au visage & à la mine des habitans du voisinage, qui, par-tout où il est mauvais, y font ordinairement pâles.

III. Que le terrain soit suffisant pour contenir l'armée, & plutôt plus que moins.

IV. Que le *camp* soit près d'une rivière ou de quelque ruisseau; les eaux coulantes étant les meilleures & les plus saines. S'il est près d'un ruisseau, & qu'il ne fournisse pas assez d'eau, faites construire des batardeaux pour le grossir. Empêchez que l'eau ne puisse être détournée, & qu'on n'y fasse rien qui la gêne & la corrompe. Défendez, lorsque le cours d'eau n'est pas assez considérable, qu'on mene boire les chevaux dans la partie supérieure, parce qu'ils rendroient l'eau bourbeuse; & ordonnez qu'on les abreuve dans la partie au-dessous du *camp* & à la gamelle.

Ne faites creuser des puits que lorsque les eaux courantes sont trop éloignées du *camp*; parce que les eaux n'en sont pas saines, & qu'elles se troublent par la quantité qu'on en puise.

Il est certain qu'une des principales causes qui ruinent une armée, est la mauvaise qualité des eaux; ce qui provient de ce qu'elles sont croupissantes, ou de ce qu'on y jette des immondices, qu'on y lave du linge, qu'on y fait tremper du chanvre ou du lin. On ne peut donc prendre trop de précautions pour se procurer de bonnes eaux & les conserver, & pour empêcher que les soldats ne boivent de celles qui croupissent, ou autres qui peuvent les rendre malades.

V. Qu'il y ait au *camp*, ou le plus à portée qu'il sera possible, du bois, du fourrage, des pâturages, de la paille; que les marchands & les vivandiers puissent y arriver facilement & sans risques, & que les choses les plus nécessaires à la vie soient à juste prix.

VI. Que le terrain ne soit pas sujet à être inondé par des torrens ou des débordemens, occasionnés ordinairement par les pluies ou par la fonte des neiges des montagnes voisines, qui pourroient causer un grand dommage à l'armée, & mettre le général dans l'embarras. Un orage qui survint au premier *camp* de Lippstadt, en 1757, obligea l'armée de changer de position.

VII. Campez selon votre ordre de marche, & autant que le terrain & les circonstances vous le permettront, toujours de la même maniere, afin que les troupes accoutumées à cet ordre soient moins embarrassées, & comprennent plus aisément ce qu'elles auront à faire lorsqu'elles devront camper & décamper.

VIII. Avant de camper faites mettre les troupes en bataille, & placer les gardes.

IX. Que l'infanterie & la cavalerie soient placées dans le terrain qui leur sera le plus commode & le

plus avantageux, relativement à leurs besoins & à leur service.

X. Laissez toujours devant le *camp* un terrain assez étendu pour y assembler les troupes & les faire mouvoir.

XI. Qu'il n'y ait point d'obstacles qui empêchent la communication des différentes parties du *camp*, afin que rien ne gêne le service des troupes.

XII. Placez l'artillerie à trois cens pas en avant du centre de la première ligne de l'armée; & lorsque le terrain ne le permettra pas, faites-la parquer derrière le centre de la seconde ligne ou ailleurs où elle soit commodément & sûrement.

XIII. Que le quartier général soit pris au centre du *camp*, soit entre les deux lignes de l'armée, soit derrière la seconde, & jamais à la tête du *camp*, sans une nécessité indispensable.

XIV. Parquez les vivres derrière la seconde ligne, ou le plus près que vous pourrez du centre de l'armée.

XV. Établissez l'hôpital ambulant derrière le *camp*, & dans un lieu commode.

XVI. Observez de vous camper de maniere que vous puissiez vous porter en une marche au *camp* que vous devrez prendre ensuite; & faites en sorte d'y arriver de bonne heure, afin de prévenir le désordre, la confusion, & les embarras que peut causer la nuit; que les troupes aient le tems de se pourvoir de tout ce qui leur sera nécessaire, & de prendre du repos.

**CAMP de rassemblement.** On assemble une armée au commencement d'une guerre, ou à l'ouverture d'une campagne; & cette assemblée se fait en entier ou par parties séparées.

Lorsqu'on doit agir offensivement, dans quelque pays que ce soit, on est loin, ou plus ou moins à portée de l'ennemi.

Dans le premier cas, comme on n'a rien à craindre, on ne doit chercher dans un *camp de rassemblement* que la commodité de l'armée. On la campe ensemble, ou par petits corps, à portée des magasins, & en tout de la maniere qu'on l'a dit ci-devant.

Quelquefois on attend dans un *camp* de cette espèce, que les herbes soient venues. Alors il faut y être très-attentif aux premiers mouvemens de l'ennemi, pour qu'il ne vous prévienne pas, en quelque point où vous ayez dessein de vous porter. Il est essentiel d'y exercer souvent les troupes, & de leur faire observer la plus grande discipline. Ils ne doivent pas être d'une grande garde, afin de ne point fatiguer l'armée sans raison. Il n'y a presque pas de guerres qui ne fournissent des exemples de ces sortes de *camps*.

Il n'en est pas de même dans le second cas : du choix des premiers *camps* dépendent presque toujours les succès d'une campagne. Les uns ont pour objet l'entrée du pays ennemi; quelquefois même de l'ouvrir tout-d'un-coup : les autres de donner jalouse de quelque côté, ou d'y contenir un corps ennemi, pendant qu'on pénètre de l'autre : ceux-ci de se mettre à portée d'attaquer l'armée ennemie, ou de la faire reculer : ceux-là de faire le siège ou le blocus d'une place. Il ne suffit pas alors que les troupes aient leurs commodités, il faut en même tems qu'elles soient campées, suivant des maximes particulières à chaque dessein qu'on peut avoir.

Quel que soit l'objet d'un *camp de rassemblement*, on commence par disposer les quartiers de l'armée; on envoie aux troupes des ordres pour leur marche, au rendez-vous général, ou aux rendez-vous particuliers qui ont été déterminés, observant qu'elles y arrivent toutes le même jour, suivant qu'il sera nécessaire ou possible. Il faut que l'armée aie à sa suite toutes les choses dont elle a besoin pour entrer

en campagne, ou du moins qu'elles soient placées de manière à ne pouvoir nullement retarder la marche & ses opérations. Cela supposé, nous allons voir ce qu'il y a à observer dans un *camp de rassemblement*.

I. En quelque pays que vous vous trouviez, conformez-vous aux maximes générales.

II. Evitez de prêter le flanc à l'ennemi; prenez une position forte par elle-même: appuyez vos ailes; assurez par des détachemens les devants & les derrières de votre *camp*.

III. Que l'étendue de votre *camp* soit proportionnée à la force de votre armée, de sorte qu'elle ne s'y trouve pas trop serrée ni trop étendue. Suivant le nombre des bataillons & des escadrons, allongez plus ou moins la ligne & les intervalles, pour remplir le terrain, & être à portée de ce qui devra couvrir vos flancs. Lorsque votre *camp* ne sera pas assez étendu, campez l'armée par plusieurs lignes; observant, toutes les fois que vous le pourrez, de laisser trois ou quatre cens pas d'une ligne à l'autre.

IV. Si vous êtes en plaine, campez suivant l'ordre de bataille; & si votre *camp* ne peut être assuré, comme il est dit à la maxime II, faites des retranchemens, afin que l'ennemi ne puisse vous obliger de combattre que vous n'ayez le dessein, ou que les circonstances ne vous mettent dans la nécessité d'en venir à une action.

V. Si le pays est coupé, & que vous n'y puissiez pas camper régulièrement, partagez votre armée, mais sans trop écarter les corps les uns des autres. Faites occuper les chemins, les villages, châteaux, censés, & tout ce qui pourra lier le front de votre *camp*, & suppléer à sa régularité.

VI. Dans un pays de montagnes, campez les troupes suivant l'assiette des lieux; mais toujours de manière que les plus avancées puissent être soutenues promptement par les autres: gardez les défilés & toutes les gorges par où l'ennemi pourroit arriver; qu'aucune partie de votre *camp* ne soit soumise à des hauteurs d'où il puisse vous incommoder; occupez celles d'où vous puissiez découvrir les mouvemens, & qui cachent les vôtres. Le *camp* du roi de Prusse à Rosbac, en 1757, étoit soumis à des hauteurs que nous avions en avant du nôtre, & d'où on auroit forcé ce prince de se retirer, si l'on eût continué de le canonner comme on fit la veille de la bataille.

VII. Que la cavalerie qui doit agir avec célérité, soit toujours campée dans la plaine; mais s'il se trouve vis-à-vis l'une de vos ailes un bois, un village, ou quelque autre endroit où l'ennemi ait jetté de l'infanterie, afin que protégé de son feu il puisse rallier sa cavalerie, alors mettez à l'extrémité de cette aile de l'infanterie, pour qu'elle soit à portée de soutenir à son tour la cavalerie. Cette disposition a été pratiquée de tout tems, & les exemples en sont très-communs dans les mémoires & histoires des guerres.

VIII. On campe ordinairement la cavalerie aux deux ailes de l'armée; quelquefois on ferme les ailes par une ou plusieurs brigades d'infanterie. Il arrive aussi qu'on porte toute la cavalerie sur une aile; une autre fois on la campe en seconde ligne. Cette dernière disposition s'observe principalement dans un pays de montagne; alors on n'en place dans la première ligne qu'aux endroits où elle peut agir. Réglez-vous toujours, à l'égard de ces dispositions différentes, sur le terrain; ne le distribuez aux troupes qu'autant qu'il leur sera propre & avantageux, soit par sa nature, soit par la disposition de l'ennemi que vous aurez en tête. Un champ de bataille, quelque bon & quelque avantageux qu'il soit, perd tout le mérite de sa situation, si chaque arme n'est en sa place; c'est-à-dire, postée dans le terrain qui lui

convient: il faut toujours qu'une arme puisse être soutenue par l'autre.

IX. Ne campez jamais fur le bord d'une rivière ou d'un ruisseau, que vous ne laissiez entre l'une ou l'autre & le *camp*, un espace suffisant pour ranger l'armée en bataille, & pour que vous ne puissiez être incommodé du feu de l'ennemi qui se trouveroit campé sur l'autre bord.

X. S'il ne faut pas, suivant la maxime précédente, que votre *camp* soit près du bord d'une rivière ou d'un ruisseau, lorsque l'ennemi est sur l'autre bord, vous devez encore bien moins vous en éloigner, tellement que vous ne voyiez pas ce qui s'y passe. La bataille d'Hochstet fut perdue en 1704, & nous fûmes surpris au *camp* de Burguffien en 1761, en avant de Cappel, parce que les généraux manquèrent d'observer cette maxime.

XI. En quelque pays que vous campiez, ayez soin de reconnoître les chemins, les rivières, ruisseaux, gués, les châteaux, les bois, & autres endroits qui seront aux environs, & faites-les occuper selon qu'ils seront plus ou moins importants, par leur situation, par rapport à vous ou à votre ennemi.

XII. Le front & les ailes de votre *camp* étant bien connus, bien fermés & bien couverts, que les derrières en soient libres; qu'il y ait plusieurs chemins ouverts aux vivres; en un mot que les communications en soient bien établies.

XIII. Si vous êtes obligé de prendre votre quartier général à la tête de votre armée, qu'il soit couvert par un corps de troupes & quelques brigades d'artillerie.

XIV. Observez essentiellement de vous camper de manière que les mouvemens que pourroit faire l'ennemi par sa droite ou par sa gauche, ne vous obligent point à quitter votre position; mais qu'au contraire, par quelque mouvement semblable de votre part, il soit forcé d'en faire un considérable, & de vous abandonner le pays.

XV. Enfin, quoique vous soyez sur l'offensive, prenez toutes sortes de précautions pour la sûreté de votre *camp*, où le voisinage de l'ennemi peut à tout moment engager quelqu'affaire; soyez en tout vigilant & exact, afin que votre ennemi n'imagine pas que vous le méprisez, & qu'il n'en devienne plus audacieux & plus entreprenant.

Dans la guerre défensive comme dans l'offensive, les *camps de rassemblement* sont loin ou près de l'ennemi.

Les premiers n'ayant rien de différent de ceux qu'on prend en pareil cas lorsqu'il s'agit d'une guerre défensive, on le dispensera de répéter ici ce qui en a déjà été dit au commencement de l'article précédent. Ajoutez cependant qu'il est essentiel de prendre ces *camps* de bonne-heure, d'autant qu'ils ont quelquefois pour objet de manger un pays avant que l'ennemi n'entre en campagne, afin de le lui rendre plus difficile à traverser, & de lui opposer une espèce de barrière, comme fit le maréchal de Crequy en 1677.

Les seconds ont de commun avec ceux qui sont à portée de l'ennemi dans la guerre offensive, non-seulement toutes les maximes qui concernent ces derniers, mais il en est encore quelques-unes qui leur sont particulières.

C'est ici sur-tout qu'il faut avoir la connoissance la plus exacte du pays, pour asseoir son *camp* dans une position avantageuse qui, par sa situation, puisse empêcher l'ennemi de vous attaquer, ou d'entrer dans votre pays & d'y pénétrer, soit pour faire quelque siège, soit pour vous couper vos communications avec vos derrières, & vous forcer à vous retirer: c'est ici qu'un coup-d'œil prompt & pénétrant est ou ne peut pas plus nécessaire pour le choix des

positions & des postes qui doivent en faire la sûreté; enfin c'est en ce cas plus qu'en aucun autre qu'un général doit trouver dans les talens & dans son génie des ressources de toute espèce, qui puissent suppléer l'avantage du nombre, balancer la supériorité de l'ennemi, & rendre ses projets inutiles.

Outre les maximes générales & particulières que vous avez vu ci-devant, pratiquez les suivantes.

I. Evitez autant que vous le pourrez de camper en plaine, où vous trouverez bien moins d'avantage & de sûreté que par-tout ailleurs, nul obstacle ne pouvant cacher à l'ennemi les mouvemens & manœuvres de votre armée, ni l'empêcher d'agir, & de tirer le parti qu'il voudra des circonstances; campez au contraire dans les montagnes, où vous serez difficilement découvert, & où la situation & la nature des lieux peuvent vous mettre en état de ne pas craindre la supériorité du nombre.

II. Ayez sur-tout égard ici à l'étendue du terrain, ainsi qu'au nombre & à l'espèce de troupes dont votre armée est composée. Une trop grande étendue est dangereuse, en ce qu'elle est difficile à garder & à défendre: un terrain trop resserré est incommode; les troupes y sont les unes sur les autres, & les manœuvres y deviennent très-embarrassantes.

III. En quelque pays que vous soyez, retranchez toujours votre camp de toutes les manières connues le plus promptement & le plus sûrement qu'il vous sera possible. En tirant un bon parti de la situation des lieux & du terrain pour la disposition de vos troupes, vous serez en état de ne pas craindre l'ennemi.

IV. Ne négligez point de faire beaucoup de communications. En tout, que votre champ de bataille soit aisé, que vos troupes puissent s'y soutenir & se secourir les unes les autres, & combattre avec avantage.

V. Que votre camp soit tellement disposé & couvert, qu'il ne puisse être enfilé ni incommode d'aucune part.

VI. Si vous êtes couvert par une rivière, reconnoissez-en tous les ponts & les gués, & faites-les occuper; & si votre armée ne peut être à portée de soutenir ces différens postes, ayez des corps intermédiaires qui puissent le faire.

VII. Reconnoissez avec le même soin les marais qui se trouveront à la tête ou sur les flancs de votre camp, pour savoir s'ils sont praticables ou non. Il est arrivé plus d'une fois que ces marais n'étoient que des prés secs: en général, que vous puissiez compter sur les points d'appui que vous choisirez; voyez tout par vos yeux, parce qu'il n'y a rien dans une position qui ne soit de conséquence, & qui ne mérite votre attention. Il vaut mieux, selon le duc de Rohan, prendre un nombre infini de précautions inutiles, que d'en oublier une seule qui peut être nécessaire.

VIII. Si vous avez des inondations à craindre, faites construire des digues, détournez les eaux.

IX. Gardez-vous de camper l'une ou l'autre de vos ailes derrière un marais ou quelque autre obstacle où elle ne puisse manœuvrer facilement, & où elle vous devienne inutile en cas d'attaque, comme il arriva au maréchal de Villeroi à Ramillies, qui se priva par une disposition semblable de toute son aile gauche.

X. Placez votre artillerie sur les hauteurs, & par-tout où elle devra faire le plus d'effet, relativement à la disposition de votre front, & à celle que l'ennemi fera dans le cas de faire pour vous attaquer.

XI. Que votre retraite soit toujours assurée; évitez de vous fourrer dans quelque cul-de-sac ou

terrain d'où vous ne puissiez sortir que par un défilé où votre ennemi puisse vous combattre avec avantage, & quelquefois vous enfermer & vous forcer de mettre bas les armes sans pouvoir vous défendre. Le prince d'Orange à Senef, le maréchal de Crequy à Coufbarbrick, le roi d'Angleterre à Doettingen, avoient péché contre cette maxime; & par une faute semblable, un corps de Prussiens fut battu par les Autrichiens à Maxen, près Dresde, en 1759, & forcé ensuite de mettre bas les armes.

XII. Faites en sorte d'ôter à l'ennemi les fourrages des environs, en les allant chercher d'abord le plus oin que vous pourrez, & ensuite de plus près en plus près; mais n'annoncez jamais d'avance le jour auquel vous devez fourrager, & n'en ayez point de fixe, pour que l'ennemi n'en soit point informé, & qu'il ne puisse profiter de ce moment pour vous attaquer. Tâchez de fourrager le même jour qu'il fourragera, parce qu'alors vous courez moins de risque d'être attaqué; mais que ce soit avec les plus grandes précautions, car s'il s'aperçoit que vous fassiez vos fourrages en même tems que lui, il pourroit suivre tout ce qui se pratique en pareil cas, & faire rentrer ensuite ses fourrageurs pour vous tomber sur le corps.

XIII. Que votre camp soit tellement situé & disposé, que votre pays étant couvert, l'ennemi ne puisse le mettre trop près de vous sans s'exposer à recevoir quelque échec; que pour pénétrer plus loin, il soit forcé de vous y venir chercher & combattre avec désavantage, ou qu'au moins il ne parvienne point à vous déposer sans faire un grand détour qui vous donne le tems de le prévenir où il voudroit aller, & de rompre ses projets.

XIV. En conséquence de la maxime précédente, ayez à l'avance reconnu de bons camps dans tous les endroits par où l'ennemi peut percer; occupez celui qui l'empêche d'aller à son but, ou qui vous mette à portée de le prévenir par-tout; & s'il faut vous retirer, de lui échapper sans danger.

XV. Observez continuellement votre ennemi, afin de pouvoir régler vos dispositions & vos mouvemens, d'après ce que vous lui verrez faire.

XVI. Enfin lorsque vous devez quitter un camp retranché, & que vous jugerez que l'ennemi puisse trouver quelque avantage à le venir occuper, détruisez-en les fortifications, & brûlez les magasins que vous n'aurez pu évacuer.

**CAMP de passage.** Dans la guerre offensive on campe passagèrement quand on marche, soit pour attaquer l'ennemi, ou le déposer par différentes manœuvres; soit pour le prévenir à quelque passage, & pénétrer dans son pays; soit pour investir une place, & en former le siège; soit enfin pour se joindre à une armée ou à quelque corps avancé.

Dans la guerre défensive, comme dans l'offensive, on occupe un camp de passage lorsqu'on va le poster pour couvrir son pays, qu'on est obligé de régler les mouvemens sur ceux qu'on voit faire à son ennemi, qu'on a pour objet quelque réunion, lorsqu'enfin on est obligé d'abandonner un poste, une frontière, même une partie de son pays pour en couvrir un autre.

De quelque espèce que soit la guerre, & de quelque nature que soit le pays où on la fasse, loin ou près de l'ennemi, on a soin de faire partir à l'avance les campemens, & de les faire précéder, si les circonstances y obligent, par des détachemens. Du reste, on observe pour tout ce qui concerne ces fortes de camps, & les cas différens où l'on peut se trouver, tout ce qui a été dit précédemment.

**CAMP stable.** Un camp stable peut avoir divers objets,

objets, suivant qu'on agit offensivement ou défensivement.

Quand on est sur l'offensive, on occupe un *camp* pendant un certain tems, pour faire le siège ou le blocus d'une place, pour attendre l'effet d'une diversion ou la prise d'une place qu'on aura fait attaquer par un corps détaché de l'armée, pour donner le tems d'arriver à quelque renfort de troupes ou à un convoi dont on ne peut se passer; dans le cours ou à la fin d'une campagne pour manger ou évacuer les fourrages & les subsistances d'un pays qu'on a dessein d'abandonner; pour donner du repos à son armée à la suite de quelque longue marche ou opération de longue durée, qui y aura causé de la perte ou des maladies; ou enfin dans le cours d'une campagne qui n'aura pas été aussi heureuse qu'on l'avoit d'abord espéré.

Quand on campe devant une place pour l'attaquer, qu'on sait que l'ennemi ne peut assembler une armée assez forte pour tenter de la secourir, & qu'on a peu à craindre des détachemens qu'il pourroit envoyer, soit pour cet objet, soit pour troubler les opérations du siège, alors on ne fait que distribuer les troupes autour de la place; mais en les campant aussi commodément qu'il se peut, il est essentiel de resserrer la circonvallation de façon que les communications soient courtes & faciles, & que rien ne s'échappe de la place; à quoi l'on parviendra plus sûrement, en profitant des hauteurs & autres objets qui pourroient couvrir le *camp*, & le mettre à l'abri du canon & des bombes des assiégés.

Si l'on a une armée d'observation, elle campera suivant les maximes qu'on a exposées ci-devant. (Voyez les articles CIRCONVALLATION, LIGNE, Suppl.)

Lorsqu'on est sur la défensive, on prend un *camp stable* essentiellement pour couvrir son pays, ou quelque place importante que l'ennemi a dessein d'assiéger. Outre ces deux objets, un *camp stable*, dans le cas dont il s'agit, peut en avoir plusieurs autres; mais comme ils sont communs avec ceux dont on a fait mention au premier cas, on se dispensera de les répéter, d'autant qu'ils sont aisés à distinguer: on peut y en ajouter encore un, qui est quelquefois d'attendre que l'ennemi ait séparé son armée pour prendre ses quartiers d'hiver, afin de pouvoir les prendre de son côté sans craindre d'être inquiété de sa part.

De quelque manière que vous agissiez, ne prenez jamais un *camp stable* sans vous conformer à toutes les maximes que vous avez vues jusqu'ici, & suivant que vous serez dans l'un ou l'autre des cas qu'on a supposés. Assurez-vous sur-tout de la salubrité de l'air dans votre *camp*, & faites-y observer la plus grande propreté: qu'on enterre au loin toutes les immondices, ou qu'on les jette dans la rivière quand vous en aurez une à portée de vous, & qu'elle sera assez considérable pour que l'eau n'en puisse pas être gâtée.

**CAMP RETRANCHÉ** On fait retrancher son *camp*, soit en campagne, soit devant, soit sous une place. Ces trois cas supposant des raisons & des circonstances différentes, doivent être nécessairement traités séparément.

*Camp retranché en campagne.* Si l'on ne doit jamais se reposer sur la supériorité du nombre quand on fait une guerre offensive, il est encore plus prudent de retrancher toujours son *camp*. Les Grecs, les Romains & la plupart des autres nations faisoient rarement quelque séjour dans un lieu sans s'y fortifier: & les retranchemens n'empêchent point de marcher à l'ennemi, quand on le juge à propos; ils mettent une armée à l'abri de toute insulte, sur-tout quand elle est composée de troupes peu aguerries,

Tom. II.

ou de nouvelle levée, & ils donnent, en cas d'attaque, l'avantage du terrain. Avec des retranchemens, si l'on est obligé de faire quelque gros détachement pour le fourrage ou quelque autre opération, le reste des troupes, les bagages, les vivres, sont sans danger; les troupes se trouvent foulagées, parce qu'il n'est pas besoin chaque jour d'un aussi grand nombre de gardes. Enfin s'il est vrai que rien n'émerve plus le courage que de penser qu'on est sûr la défensive en accoutumant le soldat à se retrancher en toutes occasions, on parviendra plus aisément à prévenir en lui l'idée du danger & le sentiment de sa foiblesse; on le rendra en même tems plus industrieux & plus laborieux. « Nous autres, dit le roi de Prusse (*Instruction militaire, article VIII*) nous retranchons nos camps comme autrefois ont fait les Romains, pour éviter non-seulement les entrepries que les troupes légères ennemies, qui sont nombreuses, pourroient tenter la nuit, mais pour empêcher la désertion; car, continue ce prince, j'ai observé toujours que quand nos redents étoient joints par des lignes tout-autour du *camp*, la désertion étoit moindre que quand cette précaution avoit été négligée. C'est une chose qui, toute ridicule qu'elle paroisse, n'en est pas moins vraie ».

Il ne suffit pas, lorsqu'on est sur la défensive, qu'un *camp* soit fort par sa situation, il faut encore, sur-tout quand l'ennemi est obligé de venir vous y attaquer, suppléer aux moindres défauts du terrain par des fortifications de toutes especes, qui vous mettent parfaitement à couvert & en état de faire la défense la plus vigoureuse & la plus opiniâtre.

Dans un pays de plaine, observez, en construisant vos retranchemens, de bien saisir tous les avantages que peut offrir le terrain; profitez des rivières, ruisseaux, canaux, des marais, des chemins creux, fossés, des villages, cimetières, châteaux, censés, &c. faites de bonnes redoutes, des lignes coupées, des épaulements, des puits, des tranchées, des inondations; ayez des chevaux de frise, des chausse-trappes, pour les employer où vous le jugerez à propos: en un mot, en suivant les meilleures règles de la fortification de campagne, étendez vos retranchemens le moins que vous pourrez, attendu que ce ne sont pas eux qui arrêtent l'ennemi, mais les troupes qui les défendent; multipliez par-tout vos défenses, de manière à donner la même force à toutes les parties, & que l'attaque ne puisse avoir lieu que dans un ou deux points au plus où vous aurez redoublé les obstacles. « Je n'aurois garde, dit le célèbre auteur que j'ai cité dans cet article, de faire des retranchemens que je ne pourrois pas border d'une chaîne de bataillons & d'une réserve d'infanterie, pour la porter par-tout où il sera besoin ».

Dans un pays de bois & de montagnes, observez non-seulement tout ce qui vient d'être dit pour ce qui concerne les positions que vous pourrez prendre dans une pays de plaine, mais ne négligez pas d'occuper les hauteurs & les bois; faites des abris, des escarpemens, des retenues d'eau, &c. Voyez sur cet article & le précédent, l'article RETRANCHEMENT, Suppl.

Quand on entreprend de couvrir un pays par des lignes, comme on l'a pratiqué pendant quelque tems, mais presque toujours sans succès, on observe autant qu'on le peut, dans la manière de les construire, tout ce qui a été dit au sujet des *camps retranchés* dans la guerre défensive. Une ligne de cette espèce étant nécessairement fort étendue, il faut avoir soin de profiter dans sa construction des forêts, des bois les plus fourrés, des marais, des rivières, des ruisseaux escarpés & bourbeux, des chaînes de montagnes coupées de peu de gorges faciles à garder, en un mot de tous les objets qui peuvent donner de l'avantage, &

V

réduire l'ennemi à certains points d'attaque; les extrémités de ces lignes doivent sur-tout être appuyées de façon qu'on ne puisse ou qu'on n'ose les tourner. *Voyez l'article LIGNE, Suppl.*

*Camp retranché devant une place.* On retranche son camp devant une place qu'on veut attaquer, soit pour ôter aux assiégés toute espèce de secours, & couvrir les opérations du siège lorsque l'ennemi peut assembler une armée assez considérable pour espérer de le faire lever, soit pour contenir les assiégés quand ils sont assez en force pour pouvoir attaquer les assiégeants. On fait pour ce double objet une ligne de circonvallation, & une de contrevallation, entre lesquelles on campe l'armée. En s'enfermant ainsi dans des lignes qu'on a le projet de défendre, il est essentiel de profiter, en les construisant, de tous les avantages du terrain, & de multiplier les obstacles partout, & de toutes manières, afin que l'ennemi ne trouve que très-difficilement quelque point de praticable pour son attaque. Telle étoit la ligne de circonvallation que le maréchal de Berwick fit faire devant Philisbourg en 1734; elle parut si respectable au prince Eugene, que, quoiqu'il fût à la tête de quatre-vingts mille hommes, il n'osa point l'insulter.

Mais l'expérience nous ayant appris qu'il y a peu de lignes attaquées qui ne soient forcées, on préfère, au lieu d'employer un tems considérable à se retrancher devant une place, de reconnoître un bon champ de bataille du côté par lequel on suppose que l'ennemi peut venir à son secours, & où l'on va le recevoir avec la plus grande partie de l'armée, comme fit le maréchal de Saxe à Tournay, en 1745.

La meilleure façon de couvrir un siège, est d'avoir une armée d'observation, dit-elle être formée même aux dépens de la circonvallation, quand on n'est pas en état d'y pourvoir autrement. Alors c'est au général qui commande cette armée à se poster avantageusement, observant sur-tout de ne point trop s'éloigner du siège, de ne perdre jamais l'ennemi de vue, & d'être toujours en état de le prévenir, de quelque côté qu'il veuille exécuter son dessein. Le maréchal de Saxe s'étoit posté sur la Lys en 1744, de manière qu'il couvrait les sièges de Menin, d'Ypres & autres que fit l'armée du roi dans cette partie. Quelquefois, au lieu d'une armée d'observation, on a plusieurs corps détachés qui remplissent le même objet : le dernier siège de Maëstricht étoit couvert de cette manière.

Quelque parti que l'on prenne pour faire sûrement le siège d'une place, quoique supérieur même en forces à l'ennemi, on fera bien de se retrancher aussi parfaitement qu'on en aura le tems, ou qu'il sera possible.

Du reste, outre les attentions qu'il faut avoir en pareil cas pour bien assiéger son camp, il y a encore quelques règles générales à observer.

I. Lorsque votre circonvallation est coupée par une ou plusieurs rivières, construisez des ponts de communication; qu'ils soient hors de la portée du canon de la place, ou couverts par des hauteurs, & retranchés. S'il se rencontre des canaux, des ruisseaux, marais, ravins ou autres objets qui puissent empêcher les différens quartiers de votre armée de se communiquer & de se secourir promptement les uns les autres au besoin, établissez-y des passages sûrs, & plutôt plus que moins.

II. Prenez les plus grandes précautions contre les inondations : assurez-vous des digues, des écluses, & de tout ce qui pourra vous garantir d'un pareil danger.

III. Etablissez autant de parcs d'artillerie qu'il y aura d'attaques; profitez des endroits qui, par leur situation ou les fortifications que vous y ferez,

puissent mettre ces parcs à l'abri de toute insulte & de tout accident : observez les mêmes précautions pour l'emplacement du grand parc, celui des magasins & celui de l'hôpital ambulant.

IV. Choisissez pour votre quartier général un lieu d'où vous puissiez découvrir les tranchées & la place d'auflr près que le canon des assiégés pourra le permettre.

V. Si vous avez une armée d'observation, conservez-vous une communication avec les places d'où vous devrez tirer vos convois : si vous n'êtes pas assez en forces pour avoir deux armées, amenez avec vous tout ce qui sera nécessaire pour la durée du siège. D'une façon comme d'une autre, disposez-vous toujours de manière à pouvoir communiquer avec les places voisines qui vous seront utiles. *Voy. les articles LIGNE, CICONVALLATION, CONTRE-VALLOCATION, SIEGE, Suppl.*

*Camp retranché sous une place.* Cet article fait partie de la guerre défensive seulement. Un camp retranché sous une place peut avoir quelq'objet particulier, ou plusieurs objets à la fois. Sous une place importante, il sert principalement à en rendre l'entreprise du siège plus difficile, à en retarder ou à en empêcher la prise. Sous une place entourée de hauteurs, comme sous quelq' autre qui n'a qu'une simple enceinte ou de mauvaises fortifications, il devient nécessaire pour leur défense : il ne l'est pas moins, lorsqu'on a beaucoup de troupes dans une place, pour les rassembler, les placer commodément, & les mettre en état d'agir contre l'ennemi, suivant les occasions qui peuvent se présenter. Il sert à mettre en sûreté des magasins, des convois, & en général à débarrasser une place dont on veut faire un entrepôt : c'est un appui pour une armée qui n'est pas assez forte pour tenir la campagne, & un point de ralliement & de retraite pour celle qui auroit été battue; enfin il est utile en certaines occasions pour retirer les habitants de la campagne avec leurs effets, leurs chevaux, leurs bestiaux, leurs fourrages & tout ce qui pourroit servir à l'ennemi. Il faut que les branches d'un tel camp soient bien appuyées & flanquées par les ouvrages de la place, & que son étendue soit réglée suivant son objet, la situation du lieu & le nombre de troupes qu'on est en état d'y tenir pour le garder & le défendre. *Voyez dans le Dictionnaire rais. des Sciences à l'article CAMP RETRANCHÉ, les excellentes observations du Marquis de Feuquières sur cette manière de camper.*

*CAMP-VOLANT.* La force & la composition d'un camp-volant, que nous appellons depuis quelque tems assez improprement *réserve*, doivent être réglées suivant l'objet qu'on se propose, & suivant qu'on est plus ou moins en état de détacher du monde de son armée.

Dans la guerre offensive, on forme un camp-volant pour donner de l'inquiétude à l'ennemi & le fatiguer, en menaçant l'une ou l'autre de ses ailes ou ses derrières; pour lui enlever quelques convois ou quelque poste essentiel; pour faire une incursion dans son pays, y lever des contributions, y détruire ses établissemens, le ravager, le ruiner, & quelquefois pour donner au besoin du secours à une armée avec laquelle on agit de concert. Dans la guerre défensive, l'objet d'un tel camp doit être de s'opposer aux différentes entreprises dont on vient de faire mention, ainsi qu'à toutes autres que l'ennemi voudroit tenter, ou d'en former soi-même quelques-unes de semblables contre lui.

Soit qu'on agisse offensivement, soit que ce soit défensivement, le général qui commande un camp-volant doit observer dans le choix de ses positions plus ou moins, selon qu'il le juge nécessaire, ou que les circonstances le lui permettent, les maximes

générales & particulières qui font partie des articles précédens : avec cela , il est essentiel qu'il tienne les troupes dans la plus exacte discipline ; qu'il empêche que qui que ce soit ne s'écarte du *camp* ; qu'il ait continuellement des patis & des espions en campagne , & qu'il fasse les marches avec beaucoup de secret & de précaution. En un mot , il ne sauroit être trop attentif ni trop vigilant , sur-tout lorsqu'il est près de l'ennemi , afin d'être toujours en état de profiter des occasions qui se présenteront , de lui faire le plus de mal qu'il pourra , & d'éviter lui-même toute entreprise inopinée de sa part. ( Voyez l'article DÉTACHEMENT dans ce Suppl. )

**CAMP de paix & d'exercice.** On fait camper des troupes en tems de paix , tant pour les exercer & y maintenir l'ordre & la discipline , que pour les instruire & ceux qui les commandent , des différentes opérations de la guerre : elles doivent faire , en pareil cas , le service aussi exactement que si elles étoient campées en présence de l'ennemi. C'est à l'officier général qui commande en chef à examiner si le service se fait par - tout à la rigueur , si les gardes sont bien placées , si les officiers sont vigilans , & s'ils sont suffisamment instruits de ce qu'ils ont à faire dans leurs postes ; si l'exercice & les manœuvres des troupes s'exécutent selon les ordonnances : en un mot il doit mettre tout en mouvement , veiller & présider à tout , comme s'il avoit une armée ennemie en tête.

Il est certain qu'un *camp* de paix répété tous les ans , où l'on pratiqueroit les différentes opérations de la guerre , seroit le plus sûr moyen d'établir & de conserver l'ordre & l'uniformité dans le service ; tout le monde s'y instruirait ; nos armées en deviendroient bien moins difficiles à former & à conduire , & en seroient bien plus redoutables. Il y a eu en France , depuis environ un siècle , plusieurs de ces camps ; mais on ne sauroit en faire trop souvent , ni trop en multiplier & étendre les opérations.

**CAMPAGNE, ( Art militaire. )** On comprend sous cet article , non seulement l'espace de tems de chaque année que l'on peut tenir une ou plusieurs armées sur pied , mais encore l'objet , le plan général , le plan particulier , la conduite , le résultat & la fin de leurs opérations.

I. L'objet d'une *campagne* est d'attaquer l'ennemi , ou de se défendre , ou de secourir un allié. Quel que puisse être cet objet , il suppose des forces , des moyens & des préparatifs. Il faut des armées plus ou moins nombreuses , mais sur-tout de l'argent pour fournir aux frais de la *campagne* & des magasins considérables & de toutes espèces , sur les frontières où les armées doivent se rassembler & opérer.

II. Le plan général d'une *campagne* doit être l'ouvrage du prince & de son conseil : il est nécessaire qu'ils s'accorde avec la politique , & qu'il soit réglé sur les conjonctures. Quand la guerre est offensive , on se consulte pour savoir si l'on peut agir offensivement par-tout ; ou si l'on se tiendra d'un côté sur la défensive , pour agir offensivement & avec plus de force de l'autre. Ce qu'on peut faire de mieux , est d'attaquer le pays dont la conquête conduise à une paix prochaine , ou soit au moins très-favorable pour l'ouverture de la *campagne* suivante. S'il s'en trouve un où il y ait des divisions dont on puisse tirer parti , on examine s'il ne seroit pas plus avantageux d'y faire marcher l'armée , sinon de l'attaquer en même tems , que celui pour lequel on acru d'abord devoir se décider. Mais il est important , avant que de rien entreprendre , de s'assurer que les puissances auxquelles on pourroit causer de la jalousie , ne cherchent point à s'opposer à la conquête qu'on médite de faire.

Tom. II.

Lorsqu'au contraire la guerre est défensive , on considère quelles frontières il est le plus important de défendre. Comme en pareil cas l'on est inférieur , & qu'il est bien difficile de conserver son pays avec de petits moyens , on évite de partager les forces : on les réunit autant qu'on le peut dans les parties où l'on a le plus à craindre , afin que s'il est nécessaire de combattre , on le fasse avec tout l'effort dont on est capable. C'est ainsi que quelquefois on se détermine à abandonner une certaine étendue de pays , & à la dévalser , pour en garder une plus importante.

S'il est question de secourir un allié , soit en vertu de quelque traité fait avec lui , soit pour l'empêcher de tomber au pouvoir de quelque puissance formidable qui veut envahir son pays , on ne doit point le faire avant de s'être fait remettre quelques places de sûreté , pour que le prince attaqué ne puisse faire sa paix sans votre participation , & quelquefois pour être assuré d'un passage , s'il arrive qu'on soit forcé de le retirer.

Dans quelque situation qu'on se trouve par rapport à la guerre , soit qu'on la commence ou qu'on la continue , & de quelque espèce qu'elle soit , il ne faut entreprendre une *campagne* qu'après beaucoup de réflexions , de combinaisons. La prudence demande qu'on prévienne & qu'on suppose tout ce qui peut arriver , afin de n'être pas surpris par les événemens , de pouvoir en profiter s'ils sont avantageux , & s'ils ne le sont pas , d'être en état d'y porter de prompts remèdes.

Il est nécessaire d'avoir une connoissance bien exacte de ses forces , & de les comparer scrupuleusement à celles de l'ennemi ; observant toutefois , que les forces d'une armée ne consistent pas toujours dans le plus ou le moins d'hommes dont elle est composée , mais dans l'espèce de ces hommes , & sur-tout dans l'habileté & les talens du général qu'on choisit pour la commander : on a encore égard , en déterminant la force d'une armée , au plus ou au moins d'expérience des troupes auxquelles elle devra avoir affaire , & au caractère de leurs généraux. Quelquefois on compte pour quelque chose la nature du pays , qu'on a dessein d'attaquer ou de défendre , & les facilités qu'on y trouvera pour opérer : si c'est un pays de plaine , on a attention d'employer dans l'armée une cavalerie nombreuse ; si au contraire le pays est coupé par des défilés , des montagnes , des bois , la principale force de l'armée doit consister en infanterie.

Il ne faut confier le commandement en chef de l'armée qu'à un seul ; parce que , comme l'observe Montécuculli , lorsque l'autorité est égale , les sentimens sont souvent différens : d'ailleurs , l'entreprise étant regardée comme commune , & non comme chose qui nous est propre , nous ne la poussons pas avec tant de vigueur. Enfin , on doit avoir pour maxime de saisir les circonstances favorables de prévenir les ennemis , & de les attaquer avant qu'ils aient fini leurs préparatifs.

Une ou plusieurs diversion bien méditées & préparées à l'avance , peuvent produire de très-grands effets. Il faut essentiellement tout disposer le plus secrètement qu'il est possible , & faire toujours entente d'ouvrir la *campagne* par quelque chose d'éclatant. Mais quel que soit l'objet qu'on se propose , il est prudent , même indispensable , de se concerter avec ses alliés , pour que le plan général une fois bien établi & arrêté , les succès en soient plus rapides & mieux assurés. S'il faut des mesures à l'infini pour régler les opérations d'une seule armée , il faut beaucoup plus de prudence & de combinaison dans le choix de celles que doivent faire plusieurs armées pour concourir à un même but.

Vij

III. Le plan particulier d'une *campagne* consiste à établir les opérations de chaque armée, soit qu'elles soient destinées à agir de concert ou séparément. Cet article est du ressort des généraux qui doivent commander. Ils communiquent ordinairement par des mémoires leurs idées, leurs vues, leurs desseins ; & ce n'est qu'après qu'ils ont été examinés & approuvés par le prince, & qu'ils ont reçu ses instructions & ses ordres, qu'ils se disposent à les mettre à exécution.

Pour bien régler le plan particulier d'une *campagne*, il est important de connoître avec toute l'exactitude possible, la situation, l'état & la nature de la frontière, & du pays où l'on doit faire la guerre.

Un général nommé pour agir offensivement, & à qui on demande préalablement le plan de la *campagne*, commence par considérer la frontière de l'ennemi. Si c'est une ligne de places fortes, il indique celle qu'il est le plus important d'attaquer, & en déduit les raisons : il expose les différens mouvemens qu'il fera, pour prévenir l'ennemi en *campagne*, & lui donner le change sur la place qu'il devra attaquer ; la manière dont il fera l'investissement de cette place : il désigne les postes qu'il occupera, les endroits où il établira ses magasins : il développe la conduite qu'il tiendra pendant le siège ; soit qu'il ait une armée d'observation, ou qu'il ne soit pas en état d'en avoir une, pour s'opposer aux diverses tentatives que pourra faire l'ennemi. En un mot, il n'oublie aucun des moyens qu'il emploiera pour venir à bout de son entreprise le plus promptement & le plus sûrement qu'il lui sera possible : il fait voir en même tems comment il assurera ses convois & ses derrières, ainsi que la communication & la correspondance de sa propre frontière.

En supposant la fin de cette première opération, il dit quelles sont les places qu'il faut ensuite assiéger : il observe s'il ne seroit pas plus convenable de les bloquer, & de chercher à combattre l'ennemi, pour l'éloigner & le mettre hors d'état de pouvoir empêcher la prise de ces places : il le suppose dans une position avantageuse ; & il détaille sa marche & les dispositions qu'il fera faire à son armée, pour le joindre & l'attaquer avec succès. Si l'ennemi est obligé de se retirer, de quelque façon que ce soit, il fait remarquer les plaines, les défilés, les rivières qu'il aura à passer dans sa retraite, & comment il pourra le surprendre ou l'attaquer en quelqu'endroit & le mettre en déroute.

Si la frontière de l'ennemi n'a que peu ou point de places ; que ce soit une chaîne de montagnes, dont les gorges soient retranchées, ou une grande rivière dont les passages soient gardés, le général fait voir les mouvemens & les manœuvres qu'il emploiera pour diviser l'attention de l'ennemi, partager ses forces, & tâcher de pénétrer ou de passer en quelqu'endroit, soit par surprise, soit par un combat avantageux.

Enfin, de quelque nature que soit la frontière & le pays qu'il est chargé d'attaquer, il présente tout ce qu'il croit de mieux à faire pour s'en rendre maître & s'y maintenir : il varie ses desseins de plusieurs manières, afin que, quoi qu'il puisse arriver, il ne reste point dans l'inaction, ni dans l'embarras. Mais comme il ne faut pas toujours compter sur des succès, en supposant qu'il ne réussisse pas, il est essentiel qu'il prévienne comment, dans tous les cas fâcheux qui pourront lui arriver, il se tirera d'affaire.

Celui qu'on choisit pour faire une *campagne* de défensive, doit plus qu'aucun autre avoir une connoissance profonde de la frontière & du pays où il est destiné à opérer. Il est nécessaire qu'il ait vu l'une & l'autre, & qu'il les possède parfaitement, pour

pouvoir bien méditer & bien établir le plan de ses opérations. Si la frontière qu'il aura à défendre est de la première espèce, il envisage quelle est la place qu'il faut couvrir de préférence aux autres. Pour cet effet, il choisit une position d'où il puisse remplir son objet. Il suppose ensuite que d'une manière ou d'une autre, l'ennemi parviendra à envahir cette place : en démontrant comment il établira sa circonvallation, de quel côté il formera son attaque, les postes qu'il occupera pour couvrir ses opérations, il fait remarquer l'endroit par lequel il pourra l'attaquer avec le plus d'avantage pour secourir les assiégés, & de quelle manière il procédera à l'exécution de ce dessein. S'il n'est pas assez en forces pour rien tenter de semblable, il expose la conduite qu'il observera pour harceler les assiégés, enlever leurs convois, les gêner pour leurs subsistances, leur couper leurs communications ; en un mot, tous les efforts qu'il fera pour retarder, même empêcher, s'il est possible, la prise de la place. Si, malgré tout ce qu'il se propose de faire, l'ennemi vient à bout de son entreprise, il dit comment il se portera pour couvrir les autres places : s'il est contraint de les abandonner à leurs propres forces, en quel point il se placera pour ne pas les perdre de vue, & les pouvoir protéger d'une façon ou d'une autre ; & si l'ennemi prend le parti de les bloquer & de pénétrer dans le pays, quel sera le poste assez avantageux qu'il occupera pour pouvoir l'arrêter & l'obliger à risquer l'événement d'un combat avant d'aller plus loin. Enfin, s'il est forcé dans sa position, comment, & où il se retirera pour éviter quelque nouvel échec, & se mettre à portée de recevoir du secours.

Si la frontière est de la deuxième espèce ; si, comme on l'a dit ci-devant, au lieu d'avoir une ligne de places, elle est barrée par une chaîne de montagne, ou par quelque rivière considérable, le général fait voir les différens passages qu'il est le plus important de garder ; il détaille les mouvemens, & les dispositions qu'il faudra qu'il fasse, pour prévenir l'ennemi par-tout, rompre ses projets, & être toujours en état de repousser ses attaques. En supposant tout ce que celui-ci pourra tenter, & en indiquant les moyens qu'il emploiera pour arrêter ses desseins, il dit de quelle manière il cherchera à l'attirer dans quelque lieu resserré, où il pourra l'attaquer avec avantage, & sans lui donner le tems de se reconnoître. Il ajoute à cela tout ce qu'il fera pour tirer le meilleur parti de son armée, & causer à l'ennemi le plus de mal qu'il pourra. Dans tous les cas qu'il suppose, il fait mention des lieux d'où il tirera ses convois, & des précautions qu'il prendra pour évacuer sûrement le pays qu'il sera forcé d'abandonner.

Quelqu'abrégé que soit l'exposé qu'on vient de voir, il fait assez sentir combien il faut de travail & de tems pour se mettre en état de former un plan de *campagne*. Aussi n'appartient-il qu'aux généraux du premier ordre de pouvoir régler à cet égard quelque chose de fixe & de sûr : c'est le fruit de la science militaire, d'une expérience consommée & réfléchie.

« Il ne faut pas toujours, dit le commentateur de Polybe, tome V, page 347, régler l'état de la guerre sur le nombre & la qualité des forces que l'on veut opposer à l'ennemi, qui sera peut-être plus fort. Il y a certains pays où le plus foible peut paroître & agir contre le plus fort, où la cavalerie est de moindre service que l'infanterie, qui souvent supplée à l'autre par sa valeur. L'habileté d'un général est toujours plus avantageuse que la supériorité du nombre, & les avantages d'un pays. Un Turonien règle l'état de la guerre sur la grandeur de ses connoissances, de son courage & de sa hardiesse. Un général qui ne lui ressemble en rien, malhabile, peu entreprenant,



» quelque supérieur qu'il soit, craint toujours, & n'est jamais assez fort ».

On peut juger, d'après tout ce qu'on vient de dire, combien il importe à un souverain d'employer pendant la paix sur ses frontières, & sur celles de ses ennemis, des officiers capables, par leurs talens & leur expérience, de faire la reconnaissance la plus exacte des unes & des autres; de dresser des mémoires & des plans sur l'état & les environs des places; sur la ligne de communication de l'une à l'autre de ces places; sur les postes les plus importants à occuper, & où il seroit essentiel de prévenir l'ennemi de quelque espèce que fut la guerre qu'on auroit à faire; sur tous les camps qu'on pourroit prendre; sur toutes les marches qu'on pourroit faire; sur les subtilités & les fourrages que fourniroit le pays, &c. Ce fut sur de pareils mémoires que Louis XIV. régla le plan de la glorieuse campagne qu'il fit en 1672. Voy. les articles CONNOISSANCE DU PAYS & CARTE MILITAIRE, *Suppl.*

IV. La conduite d'une campagne est la manière d'exécuter le plan d'opérations qu'on a formé. Quelque réfléchi que soit ce plan, il arrive, dans l'offensive comme dans la défensive, une infinité de circonstances qui le font nécessairement varier, & qui rendent les événemens fort incertains, mais principalement quand on est inférieur, & qu'on ne sauroit, pour ainsi dire, agir que d'après les projets qu'on suppose à l'ennemi, & suivant les mouvemens qu'on lui voit faire; c'est aussi pourquoi il est plus difficile de former un plan fixe de conduite & de l'exécuter, dans la deuxième espèce de guerre, que dans la première, sur-tout quand celle-ci se fait à la suite de quelque campagne heureuse. « La guerre, dit le chevalier de Folard, ne suit pas toujours la route qu'on se propose; des changemens peuvent arriver, & un mouvement de l'ennemi auquel on ne s'attend pas, change souvent tout un projet de campagne, & tout ce qu'on s'étoit résolu de suivre. Il faut bien, continue cet auteur, prendre garde à ceci, ou avoir plusieurs desseins, plutôt que de s'arrêter à un seul: car souvent une offensive, quelque bien concertée qu'elle soit, par un mouvement fait mal-à-propos, se tourne malheureusement en défensive, & il faut d'autres mouvemens pour revenir au premier projet. M. de Turenne entendoit parfaitement l'art de réduire son ennemi, auparavant prêt sur l'offensive à prendre la défensive; mais quelle profondeur de génie, d'expérience & de science ne faut-il pas avoir? Souvent un mouvement mal concerté, sans que l'ennemi y ait la moindre part, nous réduit à cette extrémité; une lettre interceptée, un secret divulgué, & quelquefois un mot lâché mal-à-propos & sans réflexions, sont échouer tout le plan d'une campagne. Un ordre exécuté une heure plus tard ou plutôt, ruine cent desseins entassés les uns sur les autres, qui sont une suite nécessaire du premier, & des mesures prises & formées dans le cabinet; enfin un rien, une bagatelle la plus fortuite, change la face des affaires: de sorte que cela nous oblige à régler autrement l'état de la guerre, & la manière de la faire & d'agir, contre le plan qu'on s'étoit formé ». *Commentaires sur Polybe, tom. V, pag. 292.*

Ce seroit ici le lieu de parler de toutes les marches qu'une armée peut faire, du choix des camps, de leur établissement, des combats & des batailles, des raisons qu'on peut avoir de les donner ou de les recevoir, de la conduite qu'on doit observer en pareil cas, & en général de toutes les opérations de la guerre; mais comme il ne s'agit point d'un traité sur cette science; que d'ailleurs on ne pourroit que répéter ce qui a été dit aux articles MARCHÉ, CAMP, COMBAT, BATAILLE, *Encyclop.* & à ceux qui y sont

relatifs, tels que CONVOI, DÉTACHEMENT, SURPRISE, SIEGE, RETRAITE, &c. &c. On le contentera de donner les maximes les plus générales pour bien conduire une campagne d'offensive, & une campagne de défensive, suivant le plan qu'on aura dressé de l'une ou de l'autre.

*Maximes générales pour une campagne d'offensive.*

I. Le conseil, dit Montecuculi, est la base des actions. Il faut toujours délibérer avant d'agir.

Il est du devoir, & du véritable intérêt du général, d'appeler à son conseil les officiers les plus éclairés & les plus capables, & d'y traiter librement avec eux de l'état respectif de ses troupes & de celles des ennemis, des marches qu'il devra faire, des camps qu'il prendra, des dispositions qu'il fera pour une bataille, & de tout ce qu'il pourra entreprendre, & de la manière de l'exécuter: il faut surtout que ceux qui composent son conseil soient fides, incorruptibles; que l'envie de lui plaire, ou à d'autres, ne puisse leur faire trahir leurs sentimens; qu'ils n'aient absolument d'autre but que le bien commun. « Rien de plus dangereux que ces gens adroits » & transcendans, qui ont des affections & des vues particulières, auxquelles ils sacrifient l'utilité publique en ramenant tout le conseil à leur avis ». *L'empereur Léon.*

Il est bon de consulter, avec un certain nombre d'officiers choisis, tout ce qui se peut faire; mais pour ce qu'on veut exécuter, il ne faut prendre conseil que de ceux qui ont le plus d'expérience, qui ont dans différentes occasions montré de la capacité & de l'intelligence, ou plutôt que de soi-même.

« Le prince Eugene avoit coutume de dire, qu'un général ayant envie de ne rien entreprendre, n'avoit qu'à tenir conseil de guerre. Cela est d'autant plus vrai, que les voix ont ordinairement pour la négative. Le secret même, qui est si nécessaire dans la guerre, n'y est pas observé ».

« Un général à qui le souverain a confié ses troupes, doit agir par lui-même; & la confiance que le souverain a mise dans le mérite de ce général, l'autorise à faire tout d'après ses lumières ».

« Cependant je suis persuadé qu'un général, à qui même un officier subalterne donne un conseil, en doit profiter, puisqu'un vrai citoyen doit s'oublier lui-même, & ne regarder qu'au bien de l'affaire, sans s'embarasser si ce qui l'y mène provient de lui ou d'un autre, pourvu qu'il parvienne à ses fins ». *Instructions militaires du roi de Prusse pour ses généraux, article XXV.*

II. Les meilleurs desseins étant ceux qui sont absolument ignorés de l'ennemi avant leur exécution, il est essentiel d'observer le plus grand secret sur celui qui aura été arrêté dans le conseil: un mot, un signe peut le faire entrevoir: si l'on apprend que l'ennemi en ait eu vent, on doit le changer aussitôt.

Pour cacher son dessein à l'ennemi, il faut le précautionner contre ses espions, & se méfier de ceux que l'on emploie dans son armée, qui souvent sont livrés aux deux partis; ne souffrir ni vagabonds ni inconnus dans le camp; garder à vue les prisonniers; ne pas croire trop facilement les rapports des défer-teurs; punir rigoureusement ceux qui se trouvent avoir des correspondances avec l'ennemi, ou qui révèlent ce qui leur a été confié; en un mot, comme le dit Montecuculi, *réfoudre faul.*

On peut encore, en pareil cas, employer les feintes, soit en témoignant de la foiblesse, de la crainte, soit en faisant mine d'attaquer quelque poste, & en fondant tout-à-coup sur l'endroit où l'on a formé son projet. « Il est assez ordinaire, dit M. de Maillezeu, de marquer un faux dessein, pour cacher

» le véritable ; mais l'excès du raffinement est de tromper par la vérité même ». *Cours de Tactique, maximes générales.*

III. Dès que la résolution est prise pour quelque opération importante, l'exécution doit suivre de près. « Exécutez promptement & avec vigueur, dit Montecuculli, ne plus écouter ni douter, ni scrupules, & supposer que tout le mal qui peut arriver n'arrive pas toujours, soit que la providence le détourne, ou que notre adresse l'évite, ou que l'imprudence de nos ennemis fasse qu'ils ne profitent pas de l'occasion. *Mém. de Montecuculli, liv. I. chap. 4. art. 1.*

» La vitesse est bonne pour le secret, parce qu'elle ne laisse pas le tems de divulguer les choses.  
» Courir à l'improviste sur l'ennemi qui n'est pas sur ses gardes, le surprendre, & lui faire sentir la foudre avant qu'il ait vu l'éclair.

» L'interposition de la mer, d'un fleuve, d'une montagne, d'un passage difficile, en en mot l'éloignement sert à cela ; toutes ces choses rendent l'attaqué négligent, sur la fausse confiance qu'il n'a rien à craindre.

» Il faut laisser derrière, en un lieu sûr, tout ce qui peut apporter du retardement, comme les bagages, la grosse artillerie, & quelquefois même l'infanterie, ou bien la mettre sur des charrettes, sur des chevaux, ou en croupe de la cavalerie.

» Marcher en diligence, la nuit, par des chemins secrets & peu battus.

» La vitesse fut la vertu particulière d'Alexandre & de César, & dans la vérité elle produit des effets merveilleux : l'ennemi ne se croit en sûreté nulle part, & l'on saisit le moment favorable de chaque conjoncture ». Montecuculli, *liv. I. chap. 6. art. 3.* Alexandre interrogé comment, en si peu d'années, il avoit terminé tant de choses & si importantes, répondit, *en ne remettant pas au lendemain ce que je pouvois faire le jour même.*

Lorsque les ennemis s'assemblent de plusieurs provinces, il ne faut point attendre qu'ils soient réunis pour les combattre. S'ils sont dispersés, & qu'on les surprenne dans leur marche, on est sûr de les défaire entièrement.

» IV. Les entreprises mûrement délibérées, & qui se font à propos, ont une bonne issue : mais l'expérience nous apprend que tout ce qui se fait témérairement, avec précipitation, ne réussit point & cause de grands maux. ». *L'empereur Léon, Institution XX.* Il faut donc que toutes les démarches soient mesurées, combinées, les incidents prévus.

» V. La prudence, dans les projets, pèse tous les moyens, voit tous les obstacles, & compare avec eux les possibilités. Mais il y a une sorte de raffinement dans la prévoyance qui est très-dangereux : il ne se contente pas d'apercevoir les incidents, il en multiplie les circonstances, il grossit les écueils, & jette dans l'incertitude. Cet excès de circonspection rend timide, & fait manquer, par la lenteur, les plus belles occasions. Ce défaut est celui des esprits trop fins & trop subtils, qui sont plus propres pour conduire des desseins secrets par la ruse & l'intrigue, qu'à former des entreprises ouvertes où il faut de l'audace & de la promptitude. C'étoit le caractère d'Aratus, ce général des Achéens, qui remplit, dit Polybe, tout le Péloponèse des trophées de ses défaites. Il faut donc prendre garde d'être trop défiant dans toutes sortes d'affaires. Il y a des bornes à la prudence : les principaux obstacles levés ou prévenus, on ne doit pas se laisser arrêter par mille petites possibilités ». *M. de Maizeroy, Traité de Tactique, maximes générales, n°. 33.*

» VI. La hardiesse & la prudence doivent tous les jours aller de concert : mais il est des cas où la prudence consiste à supprimer des précautions nécessaires en d'autres tems. Agamemnon, voyant son camp forcé par les Troyens, propose de mettre les vaisseaux à l'eau, pour s'embarquer si l'on ne peut repousser l'ennemi : *si vous le faites, lui dit Ulysse, vos soldats ne perdront plus à se battre, ils courront vers les vaisseaux, & tout sera perdu. Le même.*

» VII. Un courtisan, trop sensible aux disgrâces, craint de hasarder sa fortune, & n'ose rien entreprendre qu'à coup sûr : s'il est mal-habile, il sera battu avec toute la circonspection. Un général, un officier même, doivent, ce me semble, joindre à la capacité, cette audace que forme le désir de la gloire, & cette philosophie qui régné à tout événement ». *Le même.*

VIII. Il faut, avant que de rien entreprendre, former ses magasins dans différens endroits, & à la proximité de l'armée, & se procurer les moyens de les transporter facilement d'un lieu à un autre : avoir des guides qui aient une connoissance exacte du pays, qui s'accordent sur les chemins, les passages, débouchés, &c. les distribuer par-tout où ils seront nécessaires, & les faire garder soigneusement : avoir des espions qui soient tous gens de confiance, & qui ne se connoissent point les uns les autres pour ce qu'ils font.

» IX. Quand on porte la guerre chez l'ennemi, la règle est de s'emparer des premières fortresses, pour ne rien laisser derrière soi. Néanmoins on la viole quelquefois pour ne pas perdre son tems, ni se consumer à l'attaque de plusieurs places. On va droit à la capitale : cela demande une armée puissante. Malgré cela on risque d'échouer si l'ennemi a des forces en campagne, à cause de la difficulté de garder les communications. Le prince Eugene réussit au siège de Lille par l'incapacité du général Lamoignon ; mais il manqua celui de Landrecy, parce que le maréchal de Villars fut lui dérober une marche, & battre son corps posté à Denain sur l'Escaut, avant qu'il ait pu être secouru ». *M. de Maizeroy, Cours de Tactique, maximes.*

» X. Il paroît plus prudent d'aller pied-à-pied, en ne laissant point de places importantes derrière soi. Il ne faut pas cependant en garder un trop grand nombre pour ne les aconquies. On affoiblit son armée, & l'ennemi venant à se renforcer par les secours qu'il reçoit, on se trouve réduit à la défensive : c'est ce que Louis XIV. éprouva dans la guerre de Hollande en 1672 ». *Le même.*

XI. « Dans les entreprises que l'on forme, il est toujours avantageux d'être maître d'une rivière navigable, sur-tout si elle coule du côté de l'ennemi ; elle facilite le transport des munitions & des subsistances, & sert aussi de points d'appui. Gustave Adolphe avoit pour maxime de ne point trop s'éloigner des grosses rivières ». *Le même.*

XII. « Une armée ne doit jamais rien entreprendre sans avoir ses communications assurées avec les places d'où elle tire ses convois. Les corps qu'elle détache doivent les conserver avec elle ; & dans toute occasion à la guerre, on ne doit pas détacher ou avancer une troupe, qu'elle ne puisse être soutenue par une autre, & qu'on n'ait prévu la retraite, si l'on y est forcé ». *Le même, Traité de Tactique, maxime 9.*

XIII. Lorsqu'on entre dans un pays, on doit faire en sorte d'y répandre la terreur, en publiant les forces plus grandes qu'elles ne sont, en partageant son armée en autant de corps qu'on le peut faire sans risque, & en entreprenant plusieurs choses à la fois. La pratique de cette maxime peut être d'un grand

effet, sur-tout après une bataille gagnée, ou la prise de quelque place importante.

XIV. Il faut s'établir & s'affermir dans quelque poste qui soit comme un centre fixe, & d'où l'on puisse soutenir tous les mouvemens qu'on fait ensuite; se rendre maître des grandes rivières, des passages, & bien former la ligne de communication & de correspondance.

XV. « Un général doit s'étudier à connoître le » degré de courage & de talent des officiers & soldats » de son armée, pour les employer où ils peuvent » rendre le plus de service ». *L'empereur Léon, Instr.*  
 XX. Il ne doit confier des commandemens qu'à des officiers dont il connoisse la bonne volonté, le zèle & la capacité. « Il y a, dit M. de Maizeroy, un art » de connoître les hommes, & de les mettre chacun » au poste qui lui convient. Un officier d'un caractère » vil & impétueux, plein d'ambition, est excellent » pour un coup de main, une attaque de vive force; » mais si on l'emploie pour une occasion où il faut » beaucoup de prudence & de retenue, il ne pourra » se modérer, il passera les bornes qui lui seront prescrites, & déconcertera tous les projets du général » en chef. L'armée Angloise, sauvée du coupe-gorge » où elle s'étoit jetée à Ertingen, en est un exemple ». *Cours de Tactique, maximes.*

XVI. Il est essentiel de donner ses ordres le plus clairement & le plus succinctement qu'il est possible, & toujours par écrit, à moins que l'occasion & le tems ne le permettent point.

XVII. « Il faut que les soldats trouvent leur vie » agréable, qu'ils remplissent leur devoir avec gaieté, » & qu'ils aient de la patience dans les travaux. Ceci » est l'augure le plus certain des bons succès ».

« La présence du général, son air gai, quelques » mots flatteurs & persuasifs, inspirent de l'ardeur aux » officiers & aux soldats. *L'empereur Léon.* Maxime » admirable, dit le traducteur, dont les généraux ne » sauroient trop se pénétrer. Combien y en a-t-il qui » appelleraient le joug inutilement, & rendent le » service dur & fâcheux » ?

XVIII. On fera observer la discipline la plus exacte & la plus sévère; on maintiendra les troupes dans un exercice continuel: une armée se fortifie par le travail, & s'énervé par l'oisiveté.

XIX. Quand on a des troupes nouvelles, le moyen de les aguerrir, est de ne faire avec elles que des démarches sûres, & de les accoutumer peu-à-peu à voir l'ennemi. « Si l'on peut faire un siège, dit » M. Maizeroy, elles s'habitueront au péril, sinon on » formera diverses entreprises de peu d'importance; » mais il faut prendre garde de s'y faire battre. Cela » n'est indifférent que pour une puissance qui a des » fourmillières d'hommes, comme le czar Pierre I., » qui comptoit les pertes pour rien, pourvu qu'il » aguerrit ses Moscovites: il ne faut jamais, dit Vegece, mener des soldats au combat, qu'on ne les ait » éprouvés auparavant. Il est fort différent d'avoir de » vieilles troupes ou des milices, des soldats qui viennent de faire la guerre, ou des gens qui sont depuis » quelques années sans rien faire: on peut compter » pour nouveaux soldats tous ceux qui n'ont pas fait » la guerre depuis long-tems ».

XX. « Il est bon de tâter son ennemi pour tâcher de connoître son caractère. S'il est audacieux, faire en sorte de l'irriter & de l'engager à quelque mouvement hazardeux dont on le punisse. S'il est timide & craintif, l'étonner par des attaques vives & inopinées ». *Le même.*

XXI. Il ne suffit pas de faire des mouvemens avec une armée, pour obliger l'ennemi d'en faire aussi. Ce n'est pas le mouvement seul qui l'y forcera; mais l'objet de ce mouvement, & la manière dont il sera fait. Des mouvemens spécieux, comme l'observe le

roi de Prusse, ne feront pas prendre le change à un ennemi savant; il faut prendre des positions solides qui l'engagent à faire des réflexions, & le réduisent à la nécessité de quitter son poste; se camper sur une des flancs, s'approcher de la province d'où il tire ses subsistances, le mettre entre lui & ses places, menacer sa capitale, lui retrancher les vivres, &c; ou faire quelque diversion importante qui le force de marcher avec toute son armée. On ne doit jamais faire de mouvement sans en avoir de bonnes raisons.

XXII. Il ne faut jamais confier la sûreté de toute une armée à la vigilance d'un simple officier. Les partis & les patrouilles qu'on envoie aux nouvelles & pour reconnoître, ne doivent être regardés que comme des précautions superflues. Il faut essentiellement prendre toutes les connoissances que l'on peut par soi-même, par des espions, par des détecteurs, des prisonniers, par quelqu'un d'adroit & d'intelligent, qui, à la faveur du terrain, se glisse dans un lieu d'où il puisse bien découvrir & observer ce qui se passe chez les ennemis; on ne peut sur-tout trop se méfier des transfuges qui, souvent font envoyés exprès pour tromper par leurs rapports, ou pour quelque commission dangereuse.

XXIII. On jugera du nombre des ennemis, non par l'étendue de leur armée, mais en examinant avec attention leur profondeur; en distinguant la véritable de celle qui ne fera qu'appareiller, au moyen des valets, des bagages qu'il aura mis derrière, ou de quelque autre ruse.

XXIV. « Un général expert prévoit les desfeins » & les stratagèmes de son adversaire; il le juge d'après » ce que lui-même auroit imaginé s'il eût été à sa place. » L'expérience de ce qu'on tenie tous les jours » contre l'ennemi, doit faire conjecturer ce que lui-même est capable d'entreprendre ». *L'empereur Léon.*

XXV. « Il ne seroit pas sûr de se servir toujours » des mêmes manœuvres & des mêmes ruses, quoi- » qu'elles aient réussi. L'ennemi qui en verroit pren- » dre l'habitude, ne manqueroit pas de s'en prévaloir, » pour tendre un piège où l'on donneroit. Une con- » duite uniforme est bientôt connue: celui qui varie » son jeu embarrasse son adversaire, & le tient tou- » jours dans l'incertitude ». *Le même.*

XXVI. « Vouloir tout faire soi-même est d'un » homme mal-habile; on consumeroit tout son tems » dans les détails: il ne faut donc pas se mêler des » fonctions de ceux qu'on a à ses ordres, mais veiller » à ce qu'ils les remplissent exactement ».

XXVII. Celui qui pense à tout, dit Montécuculli, ne fait rien; celui qui pense à trop peu de chose est souvent trompé. On doit tenir le milieu entre le trop & le trop peu; s'occuper des choses les plus essentielles à faire, des moyens à employer, & des obstacles à lever pour en venir à bout.

XXVIII. « Il faut dormir comme le lion, sans fermer les yeux; les avoir continuellement ouverts » pour prévoir les moindres inconvéniens qui peuvent » arriver ». *Teflam. Politiq. du cardinal de Richelieu.*

XXIX. « Aller en avant par des sièges & des bat- » tailles; s'imaginer de faire de grandes conquêtes sans » combattre, dit Montécuculli, c'est un projet chimé- » rique; couper les vivres à l'ennemi, continue cet » auteur, enlever les magasins, ou par surprise ou » par force; lui faire tête de près & le resserrer; se » mettre entre lui & ses places de communication; » mettre garnison dans les lieux d'alentour; l'entourer » avec des fortifications; le détruire peu-à-peu en » battant ses partis, les fourrageurs, les convois; brû- » ler son camp & ses munitions; ruiner les campagnes » autour des villes; abattre les moulins, fermer des » divisions entre ses gens, &c. lever des contribu- » tions; prendre des otages dans les endroits qu'on » ne peut garder; traiter bien ceux qui se rendent,

« maltraiter ceux qui résistent; enlever les principaux  
 « du pays qui peuvent être suspects, en usant avec  
 « eux des meilleurs procédés; ne perdre ni ne négliger  
 « aucune occasion favorable; donner quelque chose  
 « au hazard; mais en tout, comme le recommandent  
 « Végece & Montécuculi, se faire une loi suprême  
 « du salut de l'armée ».

XXX. « Il vaut mieux réduire l'ennemi par la  
 « faim, par des ruses, par la terreur que par des ba-  
 « tailles, où la fortune a souvent plus de part que la  
 « valeur ». *Végece*. Les téméraires, dit l'empereur Léon,  
 qui réussissent par des coups de la fortune, n'ont que  
 l'admiration du vulgaire; ceux qui ne doivent leurs  
 succès qu'à leur adresse, méritent seuls d'être loués.

XXXI. « Un général d'armée ne donnera jamais  
 « bataille, s'il n'a pas quelque dessein important. Lorf-  
 « qu'il y sera forcé par l'ennemi, ce sera sûrement  
 « parce qu'il aura fait des fautes qui l'obligent de re-  
 « cevoir la loi de son adversaire ».

« Les meilleures batailles font celles qu'on force  
 « l'ennemi de recevoir; car c'est une règle constatée,  
 « qu'il faut obliger l'ennemi à faire ce qu'il n'avoit pas  
 « envie de faire; & comme votre intérêt est, diamé-  
 « tralement opposé au sien, il vous faut vouloir ce  
 « que l'ennemi ne veut pas ». *Le roi de Prusse article*  
*XXIII. de son Instruction militaire*. Il faut, dit Végece,  
 tout imaginer, tout essayer, tout entreprendre  
 avant que d'en venir à une affaire générale. C'est  
 dans ces grandes occasions que les généraux doivent  
 prendre d'autant plus de mesures, qu'une plus grande  
 gloire est attachée à leur bonne conduite, & un plus  
 grand danger à leurs fautes. C'est le moment où  
 l'expérience, les talens, l'art de combattre & la prudence  
 triomphent au grand jour.

XXXII. Il est essentiel de cacher à l'ennemi le  
 plus qu'on peut, la disposition sur laquelle on va le  
 combattre, pour qu'il ne puisse en faire perdre les  
 avantages par des mesures contraires.

XXXIII. Dès qu'on a bien pris ses mesures, suivi  
 en tout les règles de l'art, & qu'on s'est convaincu  
 qu'on n'a rien oublié de ce qui peut contribuer à  
 l'heureux succès d'une entreprise, qu'on a préparé  
 sa retraite en cas qu'on ne réussisse pas; il faut être  
 tranquille sur ce qui pourra arriver, user de tous les  
 talens & de toutes les ressources pour se procurer  
 la victoire.

XXXIV. S'il arrive quelque chose de fâcheux, se  
 garder de le laisser connoître. Il est de la prudence  
 du général de cacher aux troupes ce qui peut leur  
 abattre le courage.

XXXV. « Un jour d'action on encourage les trou-  
 « pes, en leur inspirant du mépris de leurs ennemis,  
 « en leur rappelant les victoires précédentes, en les  
 « intéressant par les motifs de l'honneur, du salut de  
 « la patrie, par l'espoir du pillage, en leur faisant en-  
 « visager la victoire comme le terme de leurs travaux.  
 « Souvent une plaisanterie, un bon mot, dits d'un air  
 « de gaieté, enflamment le courage ». *M. de Maizeroy, Cours de Tactique, maximes générales*.

« Il y a des temps où les troupes sont animées par  
 « des motifs de vengeance ou par une animosité natio-  
 « nale. Il est important alors de profiter de la première  
 « chaleur des esprits, qui ne manquera pas de se ra-  
 « lentir ». *Le même*.

« N'engagez jamais une affaire générale, que vous  
 « ne voyez le soldat se promettre la victoire ». *Végece*.

XXXVI. « Quand une troupe est gagnée par la  
 « terreur & qu'elle fuit, c'est en vain qu'on veut l'ar-  
 « rêter. Les soldats n'écoutent dans ce premier instant  
 « ni reproches, ni menaces. Il vaut mieux les fuivre,  
 « tâcher de leur persuader de se retirer plus en ordre,  
 « les rallier insensiblement; & dès qu'on les voit un  
 « peu calmes, c'est le moment de les piquer d'honneur  
 « & de les ramener. *M. de Vendôme, à la bataille de*

« *Cassano*, voyant le pont qui étoit derrière lui tout  
 « couvert de fuyards, le passa avec eux; il les rallia  
 « de l'autre côté & les jeta dans le château, où ils  
 « furent très-utiles ». *M. de Maizeroy*.

XXXVII. « Lorsque des troupes ont été battues;  
 « il ne faut pas les avilir par des reproches qui leur  
 « donnent du mépris d'elles-mêmes. S'il y a de leur  
 « faute, on punit les plus coupables, & l'on exhorte  
 « les autres à rétablir leur honneur. Quand le général  
 « est aimé, elles se piquent de regagner son estime;  
 « elles en demandent avec ardeur les occasions; mais  
 « s'il a perdu leur confiance, les plus belles harangues  
 « ne les ranimeront point ». *Le même*.

« César n'imputoit jamais aux troupes les mau-  
 « vais succès; s'il leur faisoit des reproches, il ne les  
 « accusoit que de trop de vivacité, & de n'avoir pas  
 « bien suivi les ordres; il punissoit seulement quelques  
 « chefs des plus coupables ». *Le même, dans sa traduction*  
*des Institutions militaires de l'empereur Léon,*  
 *tome II, page 219.*

XXXVIII. « Quoi qu'il puisse arriver, il faut être  
 « ferme & constant, garder toujours une grande éga-  
 « lité d'ame, éviter également de s'enfler dans la prof-  
 « périté, & de s'abattre dans l'adversité; parce que,  
 « dans le monde, les bons & les mauvais succès se sui-  
 « vent de fort près, & sont un flux & reflux conti-  
 « nuel: c'est pourquoi l'on ne doit pas se repentir, ni  
 « s'affliger d'une entreprise qui a mal réussi, lorsqu'a-  
 « près avoir bien examiné & pesé toutes choses, il  
 « étoit vraisemblable qu'elle devoit avoir un succès  
 « heureux; quand il est vrai sur-tout que, si elle étoit  
 « encore à faire, & que toutes les circonstances se  
 « trouvaient de même, on agiroit comme on a agi ». *Montécuculi, chapitre 4, article 1.*

XXXIX. « Il est souvent important de ne pas  
 « faire connoître aux troupes qu'on veut se retirer, il  
 « est toujours inutile qu'elles le sachent. *M. de Tu-  
 « renne* ayant résolu de se retirer au camp de Dettwei-  
 « ler, refusa d'aller faire une promenade de ce côté,  
 « & pour ne pas faire soupçonner son dessein ». *M. de*  
*Maizeroy, Cours de Tactique, maximes*.

XL. « S'il arrive qu'on tienne l'ennemi enfermé dans  
 « une gorge, & qu'il ne puisse échapper que par des  
 « ruses, il faut le méfier de toutes celles qu'il peut em-  
 « ployer. Il se sert quelquefois de la négociation pour  
 « gagner du tems... En pareil cas, on doit donner les  
 « conditions avec un tems très-court pour les résou-  
 « dre: si la réponse ne convient pas, on n'entend plus  
 « à rien ». *Le même Traité de Tactique, maximes gé-  
 « nérales, n°. 31.*

XLI. « Les suspensions d'armes, ou les traités  
 « qu'on peut faire ne doivent pas porter un général à  
 « la négligence. Il doit au contraire redoubler de vigi-  
 « lance & se garder avec soin. S'il n'est pas capable de  
 « manquer à ses engagements, l'ennemi peut être per-  
 « fide. Il est honteux en pareil cas de dire, *Je ne l'ai*  
*pas cru* ». *L'empereur Léon, Inst. XX.*

XLII. « Le devoir d'un général, comme de tout  
 « autre chef, est de faire valoir les actions de ceux  
 « qui se font distingués sous ses ordres, ou qui lui ont  
 « donné des avis utiles. Mais, comme il y a des ames  
 « basses & fausses dans tous les états, on trouve dans  
 « le métier des armes, ainsi qu'ailleurs, des gens qui  
 « prennent pour une finesse l'art de cacher la lumière  
 « qui les a guidés, & d'étouffer le mérite, en le fai-  
 « sant servir à leur avancement; ils oublient tout,  
 « excepté eux: au contraire de *M. Turenne* qui,  
 « dans les comptes qu'il rendoit, pensoit à tout le  
 « monde, excepté à lui ». *M. de Maizeroy. Cours de*  
*Tactique, maximes*.

*Maximes générales pour une campagne de défensive.*

I. Il n'y a aucune des maximes générales qu'on  
 vient

vient de *préferire*, pour la conduite d'une campagne d'offensive, qu'on ne doive savoir pour agir défensivement, tant parce que la plupart de ces maximes sont communes aux deux genres d'opérations, que parce que les autres font connoître ce que l'ennemi peut faire quand il est sur l'offensive : par cette dernière raison, il est nécessaire qu'un général, chargé d'une campagne d'offensive, n'ignore point les maximes suivantes.

II. On peut juger de la partie de la frontière où l'ennemi doit s'assembler, & de l'objet qu'il se propose, en observant les lieux, le nombre & la confiance de ses dépôts : on se mettra en état de s'opposer à ses desseins, & de les faire échouer en approvisionnant de son côté les places les plus exposées & les plus importantes, en reconnoissant d'excellentes positions, & en prenant toutes les mesures possibles pour n'être point prévenu en campagne.

III. Un général qui est sur la défensive doit éviter toute occasion de combattre, où la supériorité du nombre peut beaucoup : il cherche à harceler l'ennemi, à l'affaïmer ; s'il applique à ruiner son armée en détail, en se tenant toujours à portée de profiter de ses fautes, en occupant des postes sûrs & avantageux, en l'attirant dans un défilé où quelque autre lieu resserré où il puisse se ranger sur un front égal au sien, où le nombre n'ait plus lieu, & où la victoire dépende des bonnes dispositions qu'il fera, & de la valeur de ses troupes.

IV. Il faut qu'il soit actif, hardi, entreprenant ; une conduite timide à coup sûr décourageroit ses troupes, leur feroit perdre toute la confiance qu'elles auroient en lui ; à la fin elles le mépriseroient, & elles lâcheroient le pied lorsqu'elles le verroient forcé de combattre malgré lui, par quelque faux mouvement qu'il auroit fait.

V. C'est dans une campagne de défensive sur-tout que pour faire, ou ne pas faire quelque chose, il ne faut jamais se régler sur la conduite de l'ennemi, mais uniquement sur ce qui nous intéresse essentiellement ; car, comme le dit *Vegece* : « vous commencez à agir contre vous-même, dès que vous imitez une démarche que l'ennemi a faite pour son avantage ».

VI. « Il y en a, dit *Montécuculli*, qui laissent avancer l'ennemi dans le pays, afin que son armée étant affoiblie par les garnisons qu'il est obligé de mettre de côté & d'autre, ils puissent ensuite le combattre avec plus d'avantage ».

« D'autres feignent de craindre pour rendre l'ennemi plus assuré & plus négligent, & en se retirant ils le conduisent vers des lieux défavantageux & vers leurs secours qui s'avancent, puis ils tournent tête tout d'un coup & combattent ».

« Les autres marchent continuellement, ou pour tirer l'ennemi de ses postes, & l'affaïler ; ou pour le ruiner par des marches auxquelles il n'est pas accoutumé ». *Mém. de Mont. liv. I, chap. 3, art. 3.*

VII. « Quand on est sans armée, ou qu'elle est foible, ou qu'on n'a que de la cavalerie, il faut ; 1°. Sauver tout ce qu'on peut dans les places fortes ; ruiner le reste, & particulièrement les lieux où l'ennemi pourroit se poster.

2°. S'étendre avec des retranchemens, quand on s'aperçoit que l'ennemi veut vous enfermer ; changer de poste ; ne demeurer pas dans des lieux où l'on puisse être enveloppé sans pouvoir ni combattre, ni se retirer, & pour cela avoir un pied en terre & l'autre en mer, ou sur quelque grande rivière.

3°. Empêcher les desseins de son ennemi, en jetant de main en main du secours dans les places dont il s'approche, distribuant la cavalerie dans des lieux éparés pour l'incommoder sans cesse ;

Tome II

« se saisir des passages ; rompre les ponts & les moulins ; faire enfler les eaux ; couper les forêts & s'en faire des barricades ». *Les mêmes, liv. I, chapitre 3, article 4.*

En pareil cas on s'attache à la conservation des places les plus importantes ; on y met de bonnes garnisons, on démolit les autres ou on les abandonne. En incommodant l'ennemi de toutes manières, on empêche sur-tout que ses partis ne s'écartent trop de son armée, & ne jettent trop facilement la terreur dans le pays. On retire de la campagne tout ce que l'on peut en ôter ; on consume par le feu les fourrages qu'on ne peut mettre en lieu de sûreté ; on envoie au loin les bestiaux, & autant qu'il se peut, à couvert des grandes rivières, où ils soient en sûreté & où ils subsistent aisément.

VIII. L'ennemi, dit *Vegece*, a quelquefois compté de finir bientôt une expédition ; mais si l'on parvient à la faire traîner en longueur, ou la disette le consume, ou le dépit de ne rien faire de considérable le rebute & l'oblige de s'en aller. C'est alors que les soldats, épuisés par le travail & les fatigues, déserterent en foule ; une partie se disperse ; d'autres se rendent à vous, parce que la fidélité des troupes tient rarement contre la mauvaise fortune ; d'autres tombent malades & périssent ; & une armée qui étoit nombreuse en entrant en campagne, se fond incessamment d'elle-même. Combien d'armées ont éprouvé un tel sort !

IX. Le résultat d'une campagne est le parti qu'on doit prendre quand la saison ne permet plus de tenir les troupes sous les toiles.

Lorsqu'on a agi offensivement, & qu'on a fait des conquêtes, il est question de savoir si l'on est en état de les conserver, & les moyens qu'on emploiera pour s'y maintenir. Dans un pays de places fortes, on considère celles qu'il est important de garder ou de démolir ; les postes qu'il faut fortifier & garnir pour la sûreté des quartiers, des magasins, des hôpitaux, pour couvrir les convois, conserver une communication libre avec ses derrières, pour assujettir le pays, s'assurer des principaux passages, du cours des rivières, &c. Dans un pays ouvert on examine les villes qui peuvent être facilement, promptement & avantageusement fortifiées, les postes, les rivières, & autres objets dont on pourra se couvrir & se servir utilement. Les mesures prises par M. le maréchal de Broglie, en 1761, pour la conservation de la Hesse, qu'il avoit reconquise pendant cette campagne, sont un parfait modèle de ce qu'on peut faire en pareil cas. En très-peu de tems ce général fit fortifier plusieurs villes & plusieurs postes ; il fit ouvrir des grands chemins, & fit tous les approvisionnements qui lui étoient nécessaires : avec cela, la Fulde, rivière qui traverse la Hesse, fut rendue navigable, par ses ordres & par ses soins. L'entreprise que firent les ennemis pendant l'hiver, pour nous faire abandonner ce pays, prouva clairement & universellement, par les mauvais succès dont elle fut suivie pour les alliés, combien M. le maréchal de Broglie avoit mis de vigilance, d'activité & de prudence dans son projet, & la grande capacité de ce général. Cette campagne est incontestablement une des plus belles & des plus instructives qu'il y ait dans l'histoire.

Si par quelque motif que ce soit on ne peut conserver le pays conquis, on l'évacue, on en tire de grosses contributions, on l'appauvrit de manière à le laisser hors d'état de pouvoir fournir aucune ressource à l'ennemi ; quelquefois on le brûle, on le saccage.

Quand on est sur la défensive, il est essentiel de prévoir de bonne heure où l'on se retirera pour prendre ses quartiers d'hiver, & de s'occuper de tout ce qui pourra en assurer la tranquillité. Si l'on n'a plus

X

que peut ou point de pays à défendre, point d'alliés chez lesquels on puisse se réfugier, point de prompts secours à attendre, point d'efforts à faire pour repousser l'ennemi, le meilleur parti est de lui demander une amnistie, & de traiter ensuite pour la paix.

X. La fin d'une campagne est le tems où les armées se séparent pour aller prendre leurs quartiers d'hiver. Quelquefois on tient la campagne plus longtemps que l'ennemi, parce que les troupes qu'on commande sont en état de résister aux rigueurs de la saison, & dans la vue d'exécuter plus facilement quelque entreprise qui peut être avantageuse; d'autres fois pour manger, ou évacuer les fourrages d'un pays, pour avoir le tems d'achever les approvisionnements, de fortifier les postes, &c. Dans d'autres tems, les armées se séparent comme d'un commun accord; ou elles convertent leurs positions, & elles détachent peu - à - peu un égal nombre de troupes pour aller dans leurs quartiers, jusqu'à ce qu'enfin les restes se retirent de part & d'autre. Mais alors un général ne sauroit prendre trop de précautions, pour que l'ennemi ne puisse rassembler ses troupes, & l'attaquer avant qu'il n'ait rassemblé les siennes. Voyez l'article QUARTIER D'HIVER.

CAMPAGNE D'HIVER. Quelque fatigantes, quelque rudes & ruineuses qu'étaient les campagnes d'hiver, il est des circonstances qui les rendent si nécessaires, & d'autres où elles présentent de si grands avantages, qu'on n'hésite point de les entreprendre.

En 1674, M. de Turenne, qui avoit fait une campagne très-glorieuse, quoiqu'il fût fort inférieur aux ennemis, s'étoit retiré en Lorraine. Les Impériaux, au nombre de 70000 hommes, avoient pris leurs quartiers d'hiver dans la haute-Alsace, & se flattoient de pouvoir entrer au printemps dans la Lorraine & dans la Franche-Comté. M. de Turenne, que le grand nombre n'effraya jamais, résolut de tout entreprendre pour rompre les projets des confédérés: après avoir pendant quelque-tems laissé rétablir son armée dans de bons quartiers, & avoir donné le tems d'arriver aux secours qui lui venoient de Flandres, traversa les montagnes des Vosges dans les premiers jours du mois de décembre, & se trouva au milieu des quartiers des Impériaux, lorsqu'ils le croyoient encore en Lorraine, & qu'ils regardoient la campagne comme finie: il en enleva plusieurs, battit ceux qui s'étoient rassemblés auprès de Mulhausen & de Colmar; en un mot cette grande armée fut en très-peu de jours vaincue, dispersée & forcée, quoiqu'encore fort supérieure à celle de M. de Turenne, à repasser le Rhin, pour aller se mettre en sûreté dans des quartiers d'hiver fort éloignés de l'Alsace.

L'hiver de 1757 à 1758, les Hannovriens, secourus par un corps de Prussiens, s'étant mis en campagne nous forcèrent d'évacuer les Etats d'Hannover, de Brunswick, de Hesse-Cassel, d'Old-Brise, & autres pays sur le bas-Rhin. Nous abandonnâmes successivement tous les postes, excepté Minden, où assez inutilement on laissa garnison, & nous repassâmes le Rhin à Wesel, à la fin du mois de mars. Combien cette retraite, si fâcheuse pour notre armée, ne procura-t-elle pas d'avantages aux ennemis pour la campagne suivante?

L'hiver suivant, les alliés ayant formé le projet de nous éloigner de la Hesse & de la Vetteravie, & de transférer le théâtre de la guerre en Franconie & dans les pays qui s'étendent le long du Rhin depuis le Mein jusqu'au Neckre, se mirent en campagne au commencement du mois de mars. On ne balance point, en quelque-tems que ce soit, pour exécuter un projet de cette importance, sur-tout quand on a bien pris toutes les mesures, & que les succès pa-

roissent infaillibles. Après qu'ils eurent fait lever & repasser en Franconie les quartiers que l'armée de l'Empire avoit pris dans la Thuringe & dans le pays de Fulde, M. le prince Ferdinand de Brunfwich, parti de Fulde à la tête de l'armée Hannovrienne, & par une marche aussi secrète que rapide & des mieux combinée se porta sur la nôtre, espérant de la surprendre & de lui faire repasser le Mein. Mais quelque diligence que firent les ennemis pour pouvoir pénétrer à tems dans nos quartiers & les empêcher de se réunir, le duc de Broglie qui, dans une conjoncture aussi critique, commandoit l'armée en l'absence du maréchal de Soubise, étoit parvenu à la rassembler à Bergen; il avoit pourvu à la défense des places & des postes qu'il occupoit, & avoit songé à tous les moyens de repousser les ennemis. En effet, la victoire qu'il remporta le 13 d'avril rompit tous leurs projets, & le combla de gloire & d'honneur. L'Allemand le regarda comme son libérateur; l'Europe entière l'admira.

Une campagne d'hiver, qui n'étoit pas moins importante pour les alliés que celle que je viens de citer, & qui en tout fut si glorieuse pour le maréchal de Broglie, est celle qu'entreprit M. le prince Ferdinand de Brunfwich au mois de février 1761, dont j'ai déjà fait mention dans cet article, en parlant du résultat d'une campagne.

Dans les campagnes d'hiver, dit le roi de Prusse; qui a plus fait de ces sortes de campagnes qu'aucun général de ce siècle, on fait toujours marcher les troupes dans des cantonnements bien ferrés; on loge dans un village deux à trois régiments de cavalerie, mêlés même d'infanterie, s'il peut les recevoir; on fait quelquefois entrer toute l'infanterie dans une même ville.

Lorsqu'on s'approche de l'ennemi, on assigne des rendez-vous aux troupes, & on marche sur plusieurs colonnes comme à l'ordinaire. Quand on vient au mouvement décisif de la campagne, c'est-à-dire, qu'on est à portée d'enfoncer les quartiers de l'ennemi ou de marcher à lui pour le combattre, on met les troupes en bataille; si le jour n'est plus assez long pour pouvoir entamer l'affaire, elles passent la nuit en cet ordre, mais alors chaque compagnie doit avoir un grand feu; de telles fatigues étant trop violentes pour que le soldat puisse y résister à la longue, il est nécessaire d'employer dans ces sortes d'entreprises toute la célérité possible: il ne faut point envisager le danger, ni balancer, mais prendre une vive résolution & la soutenir avec fermeté.

On ne doit entreprendre une campagne d'hiver dans un pays de places fortes, qu'autant qu'on peut faire des dispositions assez secrètes & assez promptes, pour être sûr de se rendre maître en très-peu de tems de celles qu'on se propose d'attaquer. Ce fut d'après un tel plan que le maréchal de Saxe prit Bruxelles & quelques autres places du Brabant, dans le mois de février 1746.

CAMPAGNE, (Marine.) Un prince qui a une marine & qui est en état d'avoir une armée navale, ne doit jamais manquer, quelque genre de guerre qu'il ait à faire, de comprendre dans son Plan général de campagne, les opérations maritimes qu'il croit pouvoir entreprendre.

Si par le nombre de ses vaisseaux il est assez supérieur à l'ennemi pour agir offensivement, il projette une descente dans son pays, soit dans le continent, pour surprendre ou faire le siège de quelque place importante, pour détruire un établissement de conséquence, pour piller, ravager une province; soit dans une île qui, par sa position & ses richesses, puisse être une conquête avantageuse: il assigne des croisières à ses vaisseaux pour bloquer les ports de

l'ennemi, ruiner son commerce, & rendre libre celui de ses états.

Lorsque les forces maritimes du prince sont trop inférieures à celles de l'ennemi pour opérer au-dehors, il prend le parti de tenir ses vaisseaux tout armés dans ses ports, & toujours prêts à faire voile, pour que, si ceux de l'ennemi, obligés par cet appareil de tenir continuellement la mer, viennent à être poussés au loin par une tempête ou quelque coup de vent dangereux, il puisse profiter de cette circonstance pour faire sortir une escadre & l'employer à porter des secours où ils seront nécessaires, ou à quelque entreprise avantageuse.

De quelque espèce que soit la guerre, dès qu'on a une marine, elle doit toujours, autant qu'il est possible, seconder, par ses diverses opérations, celles qui se font dans le continent.

Il seroit très-à-propos, en terminant l'article important qu'on vient de traiter, de rapporter quelques exemples de plans de campagne généraux & particuliers bien entendus & bien exécutés, pour donner de plus grandes idées sur cette éminente partie de l'Art de la guerre : mais quelque abrégé que soit cet exposé de la dialectique militaire, il est déjà si long qu'on se contentera de renvoyer les Lecteurs aux deux dernières campagnes de M. de Turenne, par Deschamps ; à celles de 1674 en Flandre, de 1677 en Lorraine & en Alsace, de 1703 en Allemagne, que nous avons publiées ; & à l'Histoire militaire de Flandre, publiée par Beauvain. (M. D. L. R.)

CAMPANIE, (Géogr.) c'est-à-dire, campagne heureuse de l'Italie, actuellement province du royaume de Naples.

Les peuples de la Campanie, Grecs d'origine, se gouvernoient, du tems de la république romaine, par les loix d'Athènes : ils conservèrent leur ancien droit, même lorsqu'ils passèrent sous la domination de la république romaine. Pour lors ils acquirent tous le titre glorieux & utile de citoyens romains. Cette province fut divisée en préfectures de deux espèces : la première avoit dans son district Capoue, Cumes, Casilinum, Vulture & Linternum.

Les autres villes étoient régies par les loix annuelles du préteur romain (*prætor urbano*). Dans ce district étoit Fondi, Formies, Vénafre, Privernum, Anagni, Herculan & plusieurs autres. Ces villes requièrent plusieurs colonies romaines, qui les agrandirent & qui les illustrèrent du tems de César. Herculan, cette ville fameuse, que l'on vient, pour ainsi dire, de ressusciter, devint aussi colonie romaine ; mais nonobstant la loi *Julia*, elle ne fut pas pour cela soumise aux loix des Romains : elle conserva ses usages & le privilège de se régir par ses loix particulières. On appelloit ce droit honorable, *Autonomis*. Voyez Paul Manuce, de *civitate Romanâ* ; Velleius Paterculus, Florus & l'article HERCULANE, dans le *Dictionnaire des Sciences*, &c. & dans ce *Supplément*.

L'on disoit autrefois que la Campanie étoit un pays habité & cultivé par Cérès, Bacchus & Vénus : en un mot, les anciens habitans vivoient dans le luxe & la mollesse. Les détails de la magnificence des bâtimens que l'on vient de découvrir dans Herculan, confirment ce que les anciens historiens nous avoient dit de la mollesse des anciens habitans de la Campanie. Depuis, les éruptions du Vésuve ont bouleversé les plus rians côtes de cette province : au lieu de vignes, de terrasses, de palais entassés, on voit des deux côtés du Vésuve des monceaux de pierre & de terre brûlées, & de tems en tems l'on éprouve les effets terribles du voisinage du volcan. (V. A. L.)

\* CAMPECHE, (Géogr.) ville de l'Amérique septentrionale, dans la nouvelle Espagne... & CAMPECHUM, ville de l'Amérique septentrionale, dans la nouvelle Espagne... sont la même ville. *Camp-*  
Tome II.

chium est la version latine de Campeche. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

CAMPÈMENT, s. m. (Art militaire.) quand une armée doit changer de position, on fait partir quelques heures à l'avance, suivant l'éloignement ou la proximité de l'ennemi, un détachement, dont l'objet est d'aller s'emparer du terrain qu'elle doit occuper, & d'y tracer & marquer le nouveau camp. Ce détachement, que nous appellons *campement*, est composé des brigadiers & carabiniers de la cavalerie, des sergens & caporaux de l'infanterie, dont le nombre se règle sur celui des compagnies, des escadrons, & des bataillons de chaque régiment, d'un officier major, d'un capitaine, & de deux lieutenans par brigade ; des nouvelles gardes ; d'un certain nombre de compagnies de grenadiers, & de troupes de cavalerie ; le tout aux ordres du maréchal-de-camp de jour, qui est accompagné par le maréchal-général des logis de l'armée, par le major-général de l'infanterie, par le maréchal-général des logis de la cavalerie, par le major général des dragons, par le major de l'artillerie, & par les officiers supérieurs de piquet, qui tous s'emploient sous les ordres de cet officier général, à tout ce qui est relatif à l'établissement du nouveau camp. Il y a ordinairement au campement un préposé pour les vivres, qui reçoit les ordres du maréchal-de-camp sur ce qui concerne cette partie. Voyez ces détails, dans les ordonnances & réglemens concernant le service de la cavalerie & de l'infanterie en campagne.

Lorsque le camp est près de l'ennemi, on augmente, selon qu'on le juge à propos, l'escorte du campement. Du reste c'est au maréchal-de-camp de jour à faire sa marche avec tout l'ordre & toute la précaution possibles ; à occuper & à couvrir le terrain destiné pour l'armée, de manière à prévenir toute surprise, & à ce que le tracé du camp se fasse sans trouble ni empêchement de la part de l'ennemi. Voyez l'article DÉTACHEMENT, dans ce *Suppl.* (M. D. L. R.)

\* CAMSUARE, (Géogr.) « province de l'Amérique méridionale, habitée par différens peuples » ; c'est probablement une province imaginaire. Voyez la *Marinière. Lettres sur l'Encyclopédie.*

\* CAMUS ou CAMARD, « qui a le nez court ou creux... Les Tartares font grand cas des beaux nez camus. Rubruquis observe que la femme du Grand-Cham Jeng-his, beauté qui fit beaucoup de bruit en son tems, n'avoit pour tout nez que deux petits trous... Nous avons la relation de ses voyages, qui est très curieuse, sur-tout pour des philosophes ». Si l'auteur de cet article avoit lu cette relation de Rubruquis, il n'imputeroit pas à ce bon cordelier une fausseté qu'il n'a point avancée. Il n'a jamais vu les femmes du Grand Cham Jeng-his ou Genghizcan, car c'est assurément le même. Il n'alla dans les cours de Mangou-can & de Batoucan qu'en 1253, & il y avoit alors vingt-sept ans que Genghizcan leur aïeul étoit mort. Il est bien vrai que Rubruquis dit que la femme de Scacatay, parent de Batoucan étoit camuse, & qu'elle sembloit n'avoir point du tout de nez ; mais il n'a pas dit un mot de la femme de Jeng-his-can, & il n'a dit d'aucune femme que pour tout nez elle n'avoit que deux petits trous. Cette relation de Rubruquis est très-peu exacte, comme M. l'abbé Lenglet en averti dans sa Géographie, & comme je m'en suis assuré en la lisant. Rubruquis dit que Genghizcan avoit été forgeron, ce qui est faux ; il parle d'un évêque Normand de Belleville, près de Rouen ; il ajoute foi à des contes de vieille, & il en fait lui-même, c'est un très-mauvais antiquaire & géographe. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

CANADA, (Géogr. Hist.) cette immense contrée de l'Amérique septentrionale, terminée d'un côté  
X ij

ar l'Océan & le fleuve Mississipi, n'a point de bords connus vers le nord, où elle se confond avec ces pays froids, où l'avarice & la curiosité Européennes n'ont encore pénétré; Québec en est la capitale. Quoique le Canada soit aussi voisin de l'équateur que le pays que nous habitons, l'hiver y est plus piquant & l'été plus long que dans les régions tempérées de l'Europe; les vastes forêts dont cette terre nouvelle est couverte, les lacs & les fleuves dont elle est coupée, & peut-être l'élevation du terrain, sont les causes de cette différence de climat, sous les mêmes parallèles; on reste le sol est fertile, & on y a transporté avec succès plusieurs de nos végétaux, tels que le froment, & quelques légumes: le cèdre, l'acacia, maintenant l'ornement de nos jardins, le pèlu dont découle une résine qui fournit le godron. La tige de ces arbres s'élève à une hauteur beaucoup plus considérable qu'en Europe. Le commerce des pelleteries étoit l'objet principal de l'établissement des Français dans ce pays; les forêts y sont peuplées d'élans, d'ours, de lievres, de castors & de tigres. Ces derniers n'ont rien de la férocité des monstres d'Afrique; & c'est par leurs inclinations douces & pacifiques qu'on les nomme *tigres poltrons*. On a observé que les quadrupèdes de cette région étoient moins grands que ceux des mêmes espèces en Europe: peu économes dans la jouissance de ces biens usurpés, nous en avons détruit plusieurs espèces. Les sauvages, plus sages que nous, ont su du moins conserver celle du castor; c'étoit une loi établie parmi eux de ne jamais anéantir une cabane entière: la police prescrivait d'y laisser au moins quelques individus des deux sexes, destinés à créer une nouvelle république. Ces nations séparées par des lacs, des fleuves & des montagnes, habitent dans des bourgades éloignées les unes des autres. Leurs mœurs, leurs usages, leur caractère, tout est intéressant, jusqu'à leurs vices & à leurs erreurs populaires.

Je parlerai d'abord des Hurons, parce que ce peuple voisin de nos colonies, a eu des relations plus intimes avec elles. Je le peindrai tel qu'il étoit lors de la découverte du nouveau monde, & non tel qu'il est aujourd'hui; amoli par notre luxe, adouci par nos maximes, abruti par nos liqueurs fortes. La science de la politique sembloit avoir été révélée à ce peuple qui, quoique sans étude & séparé du reste des nations, connoissoit leur forces & leur faiblesse, ce qu'il pouvoit en espérer, & ce qu'il en avoit à craindre. Supérieur par ses lumières à tous les habitants du septentrion, il étoit encore plus par la vigueur du corps: un Huron n'avoit d'autre intérêt à défendre que son indépendance; & il sacrifioit tout à cette idole chérie. Inquiet & soupçonneux il croyoit sa liberté menacée par tout ce qui l'approchoit; il ne connoissoit point l'épanchement du cœur, parce qu'il craignoit d'être trompé par des dehors affectueux; il faisoit des présents, il n'étoit libéral que par des vues cachées; il en recevoit sans reconnaissance, persuadé qu'on les lui offroit sans amitié. Toujours occupé à tendre des pièges ou à les éviter, son unique étude étoit d'observer & de découvrir le foible de son ennemi. Ses questions étoient insidieuses, ses réponses vives, laconiques, toujours fausses & toujours vraisemblables: éloquent, mais sans faste & sans prétention, il avoit l'art de cacher celui qu'il mettoit dans ses discours. Fertile en prétextes, il déguisoit toujours le véritable motif qui le faisoit agir. Ces talents naturels étoient répandus avec tant d'égalité parmi ces sauvages, que le dernier d'entre eux étoit capable de la négociation la plus épineuse, & pouvoit représenter la nation.

L'Iroquois a la même dose de génie, mais il en abuse pour se livrer à des atrocités. Le premier est fin, le second est perfide. Le Huron entraîné par le

circonstances, viole sans scrupule le traité le plus solennellement juré, & l'Iroquois le conclut dans le dessein de le violer, lorsque les circonstances l'assurèrent de l'impunité. Celui-ci careffe l'étranger pour se défendre de ses embûches, celui-là l'embrasse pour l'étouffer. On a vu leurs députés massacrer les Européens au sortir même des assemblées où la paix venoit d'être jurée: leurs alliés font leurs premiers ennemis. En 1706, après le célèbre traité de Montréal, ils trahirent la France, & s'unirent aux Anglois; ceux-ci les aidèrent à vaincre, & pour prix de leurs services, ces barbares firent périr toute leur armée, en corrompant les eaux. Tant que nous avons été possesseurs du Canada, ils ont suivi un plan de politique constant & invariable; c'étoit d'allumer la discorde entre les Français & les Anglois, passer alternativement d'un parti à l'autre, de rétablir l'équilibre par une diversion, lorsque la nation qu'ils avoient choisie pour alliée, devenoit assez puissante pour les asservir. Leur politique artificieuse étoit de détruire les Européens les uns après les autres. En général la passion dominante de tous ces peuples, est l'amour de la liberté. En peignant les Iroquois & les Hurons, j'ai peint toutes les nations voisines; même caractère, mêmes vices, mêmes talents: on distingue à peine entr'elles quelques nuances; leurs mœurs ont la même analogie. On voit régner les mêmes usages chez toutes les nations, depuis la baie d'Hudson, jusqu'au fleuve Mississipi, & aux bords de l'Océan. Vers le lac Huron, on rencontre les Mipissiriens, la nation de la Loutre, les Outaouaicks, les Hurons, les Cynagos, les Kiskakous, les Manfwa, les Kaetous, les Sauteurs, les Mississakes. Le nord est couvert de nations moins nombreuses & plus éparées, ce sont les Christianaux, les Monforis, les Chichi-Goueks, les Otaulubis, les Onaovientagos, les Micacondibes, les Affribouets. Près du lac Ourariou, sont les Iroquois, divisés en plusieurs cantons. Le sud est habité par les Ponteanotemis, les Sakis, les Malhominis, les Onenebegous ou Puans, les Outagamis ou Renards, les Maskouteks, les Miamis, les Kikabous, les Illinois, les Ayoes, divisés en différentes tribus, qui tout répandus vers l'ouest.

Tous ces sauvages sont légers à la course, adroits à la chasse, braves dans les combats, patients dans les travaux & même dans les supplices. Ceux qui n'ont point embrassé le Christianisme ont moins de confiance en Dieu que dans le diable; on voit chez eux peu de culte, à moins qu'on ne veuille décorer leurs jongleurs du titre de prêtres, & appeler religion le respect stupide qu'ils ont pour ces charlatans, qui prétendent lire dans l'avenir & même dans les cœurs; ils exercent la médecine: toute leur science se borne à enlever le malade dans une étuve, & à lui procurer la transpiration la plus abondante; ils accompagnent cette opération d'un vacarme affreux, de paroles mystérieuses, de contorsions & de gambades. Nous avons perdu le droit de rire de ces extravagances, puisque les mêmes scandales se font renouvelles en France, dans un siècle éclairé par la philosophie. Si le malade échappe à la mort, c'est au saltymbanque qu'il se croit redevable de la vie; s'il meurt, l'excuse du médecin est toujours prête; il est bien payé dans l'un & l'autre cas, & tout se passe à cet égard comme chez les peuples civilisés. Ces jongleurs sont aussi les dépositaires des secrets de la religion, & c'est à eux qu'est confié le soin d'instruire la jeunesse. L'eau, disent-ils, est le premier des éléments, Mechapous s'y promenoit fur une espèce d'île flottante, formée de morceaux de bois, grossièrement assemblés. Ce dieu créa les animaux pour lui tenir compagnie, tout étoit bien assorti, car lui-même n'étoit qu'un grand lievre: il alloit mourir de faim avec ses confrères; on tint conseil, & l'on promit



un empire suprême sur les animaux à celui qui iroit chercher un peu de terre au fond des eaux, faut néanmoins les droits de la divinité du grand lievre; le castor pressé par la faim, animé par l'ambition, se jette dans l'eau, & revint à vuide; la loutre ne fut pas plus heureuse; le rat musqué tenta l'aventure au ton tour, & rapporta quelques grains de fable, que Michapoux féconda & grossit au point, qu'il en fit d'abord une montagne, & enfin il en créa la terre entière. A mesure que le monde prenoit des accroissements, le dieu s'éloignoit des animaux pour se porter toujours à l'extrémité de son ouvrage: alors la discorde s'alluma entr'eux, le fort écrasa le foible, dont il fit sa proie. Dans le premier transport de sa colere il créa l'homme: va, lui dit-il, exterminer ces animaux, je te réserve au bout du monde un séjour délicieux, après ta mort; il forma ensuite la femme, qui fut chargée des soins domestiques, tandis que son époux seroit occupé à la chasse: ainsi le monde se peupla. Mais bientôt l'intérêt mit la division parmi les hommes, ils tourmenteront entre eux-mêmes leurs armes qu'ils avoient reçues pour détruire les bêtes féroces. Michapoux indigné fut tenté de créer un être d'une troisième espèce pour exterminer le genre humain: on le dit maintenant occupé à grossir & féconder la terre vers le sud; il revient cependant quelquefois verser ses influences fur le nord. Les aurores boréales & tous les météores enflammés sont autant de traces de son passage; aussi-tôt que l'espace des airs en est éclairé, les sauvages sortent de leurs cabanes, fument du tabac, dont ils lui envoient la fumée comme une offrande précieuse.

Les cérémonies religieuses de ces peuples sauvages ne sont pas fort multipliées; la religion ne se mêle point de l'union conjugale: lorsqu'un jeune homme, après avoir résisté long-temps aux amorces de l'amour, se rend le témoignage que ce sentiment n'est point une foiblesse ni un vice du cœur, mais un besoin auquel la nature l'a assujéti, il entre pendant la nuit dans la cabane de sa maîtresse, allume un morceau de bois, s'approche du lit, pince par trois fois le nez de la belle, l'éveille & lui déclare sa passion, elle ne répond rien, mais ses yeux parlent pour elle: s'il'amant a surpris un regard favorable, il revient toutes les nuits pendant deux mois, toujours éloquent, & toujours tendre & respectueux: enfin, après ce noviciat conjugal, les pères de famille ont une entrevue & fument dans la même pipe: le mariage est conclu, & souvent n'est consommé que plusieurs mois après la célébration. La succession de l'époux appartient à sa belle-mère; celle-ci néanmoins n'a pas le droit de s'opposer à un second mariage, qui diminue ses droits de moitié; en recevant une seconde femme dans sa cabane, le sauvage y introduit la discorde. Les deux épouses sont divisées par l'intérêt & l'amour, & l'on en vient souvent aux mains fur la natte nuptiale: pendant la mêlée, le mari tranquille spectateur du combat, s'applaudit de voir disputer sa conquête; il fume sa pipe avec flegme, & daigne sourire de tems en tems aux transports de deux forcénées qui se déchirent pour posséder son cœur. Cependant la polygamie n'est pas commune chez eux; la continence y est même honorée, parce que la volupté énerve les jarets, rend l'homme moins léger à la course & moins propre à la chasse. Ils ne vivent que de gibier & de poisson: lancer une fleche avec adresse, jeter une ligne à propos, ramer avec vitesse, nager avec grace, graver le long des rochers & des précipices; telle est l'éducation qu'ils donnent à leurs enfans. Dans les tems favorables à la chasse, la jeunesse d'un canton se rassemble & poursuit le gibier à travers les bois; souvent dans leurs courses deux nations se rencontrent & se disputent la même proie; voilà

aussi-tôt une guerre allumée. La campagne paroît hérissée de fleches: on porte au bout des piques de longues chevelures qu'on a enlevées aux ennemis dans les guerres précédentes. Chaque parti marche sous les ordres d'un chef qui est le héros de son canton: on se cherche, on se rencontre, on en vient aux mains; les vainqueurs arrachent les chevelures des morts & les portent en triomphe dans leurs habitations, traînant après eux leurs prisonniers; c'est alors un spectacle qui fait frémir l'humanité. Un chef s'approche de l'un de ces infortunés: Tu vas périr, lui dit-il, si tu as du courage, chante l'hymne de la mort. Le sauvage déployant toute sa féroceité, chante, danse, insulte à ses bourreaux, exalte ses exploits, s'approche du poteau fatal, se laisse garotter; voit de sang-froid sa chair déchirée avec des peignes de fer, tomber en lambeaux. On lui jette de l'eau bouillante, on introduit des charbons ardens dans ses plaies; on prolonge son supplice par un raffinement de cruauté; & l'on a vu plusieurs de ces malheureux souffrir ce supplice pendant un jour entier sans pousser un soupir, & sans donner le moindre témoignage de sensibilité; quelques-uns même insultent à leurs ennemis, & leur reprochent d'un ton railleur, qu'ils ignorent l'art de brûler un homme, & ils leur découvrent le barbare secret de les tourmenter davantage; souvent ces cannibales n'attendent pas que la victime soit expirée pour dévorer sa chair: ce mets exécrable ne leur fait point horreur, & ils ne mettent point de différence entre la chair d'un cerf & celle d'un homme. Dès que la voix d'un enfant peut articuler des sons suivis, son pere lui apprend le cantique de la mort, lui répétant sans cesse qu'il doit un jour combattre pour la gloire & les intérêts de sa nation; & que s'il a un jour la lâcheté de se laisser prendre vivant, il faut avoir le courage de savoir mourir sans se plaindre. Leur langage est allégorique & tient beaucoup de leur féroceité: proposer une chaudière, c'est proposer une expédition militaire; rompre une chaudière, c'est déclarer la guerre; inviter son voisin à boire du bouillon des vaincus, c'est partager avec lui la joie & les fruits de la victoire. La paix se fait par députés, leurs discours sont vifs & pleins d'images; tous les objets de leur mission sont désignés par autant de colliers suspendus à un bâton; on en détache un à chaque article; on fume ensuite dans le même calumet, on mange dans la même chaudière, & l'on se sépare satisfaits sans aucun reste de ressentiment. Les morts sont enterrés sans pompe; leur tombe est couverte de quelques planches: dès que le mort y est enfermé, sa nation l'oublie. Aucun monument ne conserve le souvenir de ses exploits; tous les honneurs sont réservés aux héros vivans: on se contente de pleurer en général tous les morts de la nation; & ce deuil public se renouvelle tous les deux ans.

Tels étoient les peuples que les François eurent à combattre, lorsqu'ils descendirent sur les bords du fleuve Saint-Laurent, en 1500; Jean Cabot, Vénitien, & Gaspard de Portréal, Portugais, les avoient déjà prévenus. Dès 1504, les Basques, les Bretons & les Normands, utiles & audacieux navigateurs, se hazardoient avec de foibles barques sur le banc de Terre-neuve, & nourrissoient une partie de la France du fruit de leur pêche; jusqu'à cette époque la cour de France n'avoit point paru s'intéresser à ces découvertes; mais François premier, rival de Charles-Quint en Europe, voulut l'être aussi dans le nouveau monde. *Mes freres les rois d'Espagne & de Portugal, disoit-il, se partagent entr'eux l'Amérique, je voudrois bien voir l'article du testament d'Adam qui les rend maîtres & qui me déshérite.* Vorazani parit & arbora les armes de France sur quelques rivages de l'Amérique septentrionale. Jacques Cartier pénétra

plus avant, & donna le nom de *Canada* au pays qu'il découvrit : on prétend que les Espagnols y étoient entrés, & que n'y ayant point trouvé de mines, ils se retirèrent, en prononçant avec mépris ces mots *Aca nada*, que les sauvages répéterent à la vue des Français. Quelle que soit l'étymologie de ce mot, Jacques Cartier poursuivit sa route, éluya des périls multipliés, d'où il vit périr la plupart de ses compagnons, & revint en France. Ce ne fut qu'en 1607 que M. de Monty remonta le fleuve de Saint-Laurent ; & secondé par MM. de Champlain & de Poméroy, il jeta les fondemens de Québec : on négocia avec les sauvages par la médiation des Jésuites, dont on se servit avec succès auprès de ces nations rufées & perfides. Les Iroquois, loin d'accéder au traité, s'avancèrent à main armée ; Champlain marcha contre eux, les battit, & ne dut sa première victoire qu'à l'effroi que jettoit parmi les sauvages le bruit des armes à feu ; insensiblement ils s'y accoutumèrent, & dans le second combat la victoire fut long-tems balancée ; dans la troisième action ils restèrent vainqueurs, & s'étant saisis des fusils des morts, ils en devinrent l'usage, & combattirent dans la suite à armes égales contre les Français. Ceux-ci eurent bientôt sur les bras des ennemis plus dangereux ; les Anglois les assaillirent avec une flotte nombreuse ; il fallut se foudroyer aux loix du plus fort, mais par le traité de Saint-Germain, le *Canada* fut restitué à la France en 1632. Champlain qui en fut établi gouverneur, fit de nouvelles découvertes, donna son nom à un lac, contint les Iroquois par la terreur de ses armes, les Hurons par sa politique ; força ceux-ci à recevoir des missionnaires, agrandit & fortifia Québec, & mourut en 1636, honoré des regrets de la colonie. Mont-Magni qui lui succéda, la trouva languissante & prête à se détruire elle-même ; sa compagnie commerçante, qui faisoit la traite des pelleteries, ne lui envoyoit aucun secours. Un nouvel établissement à Syllery divisa les forces des colons, par les forces auxiliaires qu'il fallut prêter aux Hurons contre les Iroquois. Ce fut dans une de ces expéditions, qu'un de leurs chefs, voyant ses compatriotes prêts à fuir lâchement, les ramena par cette courte harangue : Mes amis, si vous voulez vous retirer sans combattre, attendez du moins que le soleil soit descendu derrière les montagnes, & ne souflez pas qu'il éclaircisse votre honneur ; le sursaut ne répondit point à l'ardeur de ce magnanime vieillard. Les Iroquois vaincus épuisèrent toute leur politique pour détacher les Français de l'alliance des Hurons, & les attirer dans leur parti. Le noble refus de Mont-Magni inspira à nos alliés une confiance qu'ils n'avoient point encore connue. La nécessité d'arrêter les Iroquois avant qu'ils fussent entrés sur les terres de la colonie, & de protéger les progrès de l'agriculture, excita quelques particuliers à s'établir dans l'île de Mont-Réal : beaucoup au-dessus on y bâtit un fort, on y traça une ville, & cet établissement mérita bientôt le nom de *colonie*. Les Iroquois s'attachèrent d'abord à en tâper les fondemens ; les Hollandais de Man-hatte, jaloux de nos prospérités, qui n'étoient qu'apparences, prêterent des armes à ces sauvages, & les instruisirent dans l'art de la guerre. Malgré ces secours, ils furent contraints de demander la paix. Mont-Magni la leur auroit accordée, mais il fut rappelé peu de tems après. La cour paroissoit adopter le système de ne pas laisser long-tems dans ces contrées, l'autorité suprême dans les mêmes mains. Les troubles que le commandeur de Poinci avoit excités aux Antilles, ne justifioient que trop cette politique circonspecte, tel étoit l'état du *Canada* en 1648.

Les Iroquois ne tarderent pas à violer le traité de paix ; ils rentrèrent dans le pays des Hurons le fer

& la torche à la main, brûlant les bourgades, assommant les vieillards, jettant les enfans dans les flammes, & traînant leurs femmes & leurs meres en esclavage. Telle est la première époque de la dispersion des Hurons. La plupart se retirèrent dans l'île de Saint-Joseph. D'autres furent recueillis par les Français ; & cette multitude généreusement nourrie par les colons, causa parmi eux une disette affreuse : le reste, ou chercha un asyle chez les nations voisines, ou mena dans les bois une vie errante, jusqu'à ce que des tems plus heureux leur permirent d'élever d'autres cabanes sur les cendres des premières. Ce qu'il y a de déplorable, c'est que ces hommes ne trouverent point de ressources dans leur propre humanité. Le particulier pouvoit être doux & sociable ; mais la nation étoit féroce : voici un trait qui la caractérise : des Français avoient demandé l'hospitalité à un chef Huron, vieillard vénérable, l'oracle de sa patrie : il le nommoit *Aoutantoi*. Le repas frugal qu'il partageoit avec eux fut bientôt troublé par les hurlemens affreux de tous les sauvages. Un incendie, qui cautoit ce désordre, avoit dévoré leurs frères cabanes. La flamme ne respecta que la maison du sage & généreux Aoutantoi. Cette espèce de prédilection, dont le ciel sembloit honorer ce sauvage, anima dans ces cœurs désespérés, tous les feux de l'envie. Ils s'écrièrent qu'il devoit avoir part, comme eux, à la calamité commune ; ils lui firent un crime de son bonheur, & saisissant avec furie les débris encore enflammés de leurs cabanes, ils les jetterent sur la fienne. Tandis que la flamme en parcourait avec rapidité tous les recoins, Aoutantoi se précipita à travers la fumée & les ruines, enleva les vivres qui lui restent. Et pendant que le feu consume les restes de sa maison, il apprête un ample festin, & se tournant vers ses compatriotes : mes frères, leur dit-il, il étoit juste que je fusse malheureux comme vous. Je ne m'applaudirais de voir mes biens conservés que pour les partager avec vous & avec ces Français à qui j'ai donné l'hospitalité. Maintenant tout est détruit, je ne reconnois le lieu où fut ma maison qu'aux cendres dont la terre est couverte : mais j'ai sauvé deux caisses de bled d'Inde, vous avez faim, je vous en donne une, elle suffira pour vous nourrir aujourd'hui, je ferai l'autre pour mes hôtes, pour ma famille & pour moi.

Cependant la colonie éluya des révolutions qui ne pouvoient que l'affoiblir. Louis XIV. céda à une nouvelle compagnie de commercans le *Canada*, qui lui avoit été remis par le défillement de la première. Trois gouverneurs se succédèrent en peu d'années. Chacun suivit un système différent, & tous ajoutèrent aux maux dont la colonie étoit accablée : l'Iroquois venoit armé demander la paix, la concluait, & recommençoit les hostilités dès qu'il étoit de retour dans sa patrie : Alexandre de Prouville, marquis de Traci, marcha contre le canton d'Agnes le plus redoutable de tous. Il gagna des batailles, fit des conquêtes, & ne rendit pas la colonie plus florissante. L'Iroquois, quoique vaincu, se félicitoit en secret de l'imprudence des Français qui s'engageoient témérairement dans des contrées inconnues, & qui périssent souvent avant d'arriver au terme de leur expédition. Il suivoit à dessein, abandonnoit ses bourgades, & laissoit à la faim & à l'intempérie des climats le soin de détruire son ennemi. Il voyoit avec le même plaisir les Hollandais chassés par les Anglois de la nouvelle Belgique. Toutes ces guerres meurtrières entroient dans les vues politiques, & diminuoit du moins le nombre des Européens dont il redoutoit le voisinage.

Chaque jour on changeoit à Québec le plan de l'administration. La liberté du commerce y fut publiée en 1667, & bientôt on ressentit les effets de

cette sage ordonnance : de nouveaux colons arrivèrent de toutes parts : cette alliance mit le gouverneur en état de rétablir la gloire des armes Françaises. C'étoit Daniel de Bem de Courcelles. La paix fut bientôt conclue, parce qu'elle fut le fruit des victoires remportées sur les Iroquois, souvent vaincus & toujours redoutables. Quand le calme fut rétabli dans la colonie, il n'adopta point la barbare politique de fouiller la discordance parmi les ennemis, & de les rendre les propres instrumens de leur destruction. Il termina les différends qui s'étoient élevés parmi les cantons Iroquois, & le succès de la négociation fut d'apprendre aux sauvages à respecter le nom François. Enfin parut Louis de Buade, marquis de Frontenoe, qu'on peut appeler le fondateur de la nouvelle France. Soldat, citoyen, général, magistrat & négociateur, il unissoit les vertus de l'honnête homme aux talens du grand capitaine. Son premier soin fut d'affermir la paix conclue avec les Iroquois. Il affecta dans toutes les négociations un ton de fierté inconnu à ses prédécesseurs ; il parla en maître qui dictoit des loix à un peuple libre, & il eut la gloire d'en être couté. Il s'appliqua ensuite à faire fleurir l'agriculture, & à faciliter la circulation dans le commerce.

Ces occupations pacifiques ne le détournèrent pas des soins de la guerre allumée entre l'Angleterre & la France. Les troupes se mirent en campagne suivies de quelques sauvages, & s'emparèrent de Cozlar & de Gemenelles. Quelque eut la même destinée. Tous les forts voisins ouvrirent leurs portes, & souscrivirent aux conditions présentées par le vainqueur. Les Anglois, rebolus de venger la honte de tant de défaites, firent un armement considérable. Trente-quatre voiles, sous les ordres de l'amiral Phibs, couvrirent le fleuve Saint-Laurent. Phibs donna le gouverneur de rendre Québec à Guillaume II, roi d'Angleterre. Je connois, répondit le comte de Frontenoe, Jacques II, roi d'Angleterre ; quant au roi Guillaume, je ne le connois pas. Je fais seulement que le prince d'Orange est un usurpateur ; mais quel que soit le légitime possesseur de la couronne Britannique, Québec n'appartient ni à l'un ni à l'autre. Louis XIV, en est le maître, & je le lui consèrverai au péril de ma vie. Les Anglois débarqués tentèrent des attaques infructueuses, essayèrent des sorties meurtrières, furent vaincus dans trois combats, remonterent sur leurs vaisseaux & disparurent. Ils tournèrent leurs armes contre Mont-Réal où le chevalier de Callière, émule de la gloire du marquis de Frontenoe, fit une défense si opiniâtre, qu'il força les ennemis à faire une retraite précipitée.

Tant de succès ne furent pas sans quelque mélange de revers. Plusieurs partis François, trahis par un courage imprudent, furent battus & dispersés. Ces pertes, quoique légères, affaiblissoient la colonie ; & le comte de Frontenoe, qui cherchoit moins à remporter des victoires qu'à lui, négocia avec les Iroquois entre les Anglois & lui, négocia avec les Iroquois pour leur faire accepter la neutralité, sous la condition de ne point ouvrir aux Anglois de passage sur leurs terres : mais il n'obtint d'eux que des propositions infidèles, des promesses vagues & des treves enfreintes aussitôt que jurées. Frontenoe se fortifia de l'alliance de plusieurs nations voisines, & sur-tout des anciens Hurons, dont une partie étoit rentrée dans ses possessions. La guerre se renouvela, & la fortune favorisa alternativement les deux partis. Frontenoe, impatient de fixer la victoire, crut que sa présence inspireroit aux soldats plus de confiance dans les fatigues, & que son exemple les embraseroit de cet enthousiasme qui est le présage certain des succès. Ce vieillard courbé sous le poids des ans, & des infirmités qui en font le triste appanage,

s'engagea dans des pays entrecoupés de précipices, & hérissés de rochers où la nature avare retenu tout aux premiers besoins de l'homme. Sa confiance triompha de tous les obstacles ; il combattit toujours au premier rang, & défit les Iroquois dans plusieurs rencontres, & revint triomphant. Une conduite aussi vigoureuse lui acquit un tel ascendant sur cette nation perfide, qu'elle n'osa plus insulter ni les François ni leurs alliés. Frontenoe, qui n'ambitionnoit des victoires que pour terminer la guerre, crut toucher à l'instant d'une paix générale ; & pour y parvenir, il convoqua une assemblée de toutes les nations. Mais il n'eut pas la douce satisfaction de mettre la dernière main à son ouvrage : ce fut la seule chose qui manqua à son bonheur & non pas à sa gloire. Le chevalier de Callière, qui lui succéda, recueillit le fruit de ses travaux politiques & guerriers. Ce fut par un congrès général qu'il signa les premiers jours de son gouvernement. On y vit arriver plus de dix-huit cens députés des nations septentrionales. Le traité fut conclu avec une pompe véritablement sauvage. Comme on alloit terminer les conférences, un des chefs s'avança & tint ce discours qui décelé le caractère national : « Le grand ouvrage est achevé & la hache va rester cachée au sein de la terre : l'arbre de la paix est planté sur une haute montagne, où toutes les nations pourront contempler les rameaux. Si quelque'un de nous sent renaitre quelque désir de vengeance, il fixera les yeux sur lui, & sentira aussitôt la fureur s'éteindre. » Se tournant ensuite vers le gouverneur, il lui dit : « Mon pere, ton cœur est satisfait, & le mien est aussi rempli de joie ; car le cœur de ton fils ne fait qu'un avec le tien. Pénible le misérable qui se sentirait encore altéré du sang de son propre frere. Nous fâmons tous dans le même calumet, un même soleil nous éclaire, une même terre nous nourrit ; & mon pere, tu as aplani sa surface, il n'y a plus de barrière qui nous sépare ; nous sommes tous ta famille. Mes freres les Outaouacks ont été persuadés que la mort de plusieurs de nos compagnons étoit l'effet de tes sortilèges : ils m'ont député vers toi pour te supplier d'écarter de toi, pendant leur retour, tous les fléaux qu'ils disent que tu tiens dans tes mains. Pour moi, qui suis chrétien, je fais qu'il n'est qu'un seul maître de la vie des hommes, & ce maître est Dieu. Je ne te demande donc point la vie, elle ne dépend pas de toi : je te demande un don plus précieux, un don qui est en ta puissance ; c'est ton cœur, ne me le refuse pas. Hélas ! mon pere, ton fils te parle pour la dernière fois. C'est en te venant visiter, que j'ai gagné la maladie qui m'arrêtera sans doute en chemin. Mais puisque je t'ai vu, je ne me plains pas. Je pars, mes jambes peuvent à peine me porter. La mort m'attend à quelques journées d'ici. Mes derniers regards se tourneront de ton côté : ils te chercheront, & ne te trouveront pas ; tandis qu'ils te contemplent encore, embrasse ton fils, & salue-moi de lui quelquefois. Adieu, mon pere ».

J'ai cru devoir rapporter ce discours, pour donner une idée de l'éloquence des sauvages : les expressions les plus touchantes, & toujours ornées d'images, leur sont naturelles. Ils prodigient les noms de pere & de frere avec autant de facilité que les Européens prodigient le nom d'ami. Onorio est le titre par lequel ils désignent les gouverneurs de Québec. Ce mot, dans leur langue, signifie *mon pere donne-nous la paix*. Le chevalier de Callière ne négocia rien pour rendre plus durable la paix qu'il venoit de publier avec un pompeux appareil ; & pour se conformer au style figuré de ces nations, il leur avoit annoncé, dans leur langage, qu'il avoit entoué la hache, que lui seul connoissoit le lieu où elle étoit cachée, que lui seul auroit de nouveau le

droit de s'en servir pour frapper celui qui troublerait la paix de ses voisins, & qu'enfin s'il s'élevait entr'eux quelques différends, ils n'avoient d'autres juges que lui. En effet, il les termina avec tant d'équité, qu'il ne consulta que la droiture de son cœur. Ces peuples n'avoient point de code, les conseils des vieillards & les anciennes coutumes leur tenoient lieu de loix. Voici quelques-uns de leurs usages : l'un homme étoit blessé dans une querelle, l'offenseur en étoit quitte pour un présent ; s'il périssoit de la main de son ennemi, l'assassin donnoit à ses héritiers des présents proportionnés à l'estime que le mort s'étoit acquise parmi les siens. Les femmes, surprises en adultère, étoient mutilées d'une manière horrible, & cette sévérité, autorisée dans des contrées où régnoit la polygamie, fait assez voir qu'au nord, comme au midi, le sexe le plus fort abuse toujours de son pouvoir pour opprimer le plus foible.

Ce traité, conclu par Callière, fut l'époque la plus brillante de son administration : elle suffisoit à sa gloire. M. de Vaudreuil suivit le même plan. Il étouffa dans sa naissance une guerre sanglante qui venoit de s'allumer entre les Outaouais & les Iroquois. Cette sage médiation étoit aux Anglois l'occasion de former une nouvelle ligue contre la France avec les cinq cantons. Cependant il voyoit avec douleur la culture languir & la population s'éteindre. Il proposa à la cour de faire transporter au Canada cette multitude de contrebandiers condamnés aux galères, dont le châtiment est plus onéreux à l'état qui les punit, qu'ils ne lui sont utiles. Mais la mort l'enleva au milieu de l'exécution. Les cendres de la guerre se rechauffèrent sous le gouvernement de M. de Beauharnois, & bientôt tout le nord de l'Amérique en fut embrasé. Le reste de cette histoire offre toujours le même tableau : les sauvages toujours divisés entr'eux, les Anglois épuisant leur politique pour les soulever contre les Français : ceux-ci dupes & victimes de leur bonne-foi, l'Iroquois faisant d'un parti à l'autre, les seconds & les trahissant tour à tour ; enfin le Canada conquis dans la dernière guerre par nos ennemis, le brave & malheureux Mont-Calm mourant les armes à la main, & cette immense contrée cédée à l'Angleterre par le traité de paix.

M. de Voltaire ne semble pas regretter cette perte. Si la dixième partie, dit-il, de l'argent englouti dans cette colonie avoit été employée à défricher nos terres incultes en France, on auroit fait un gain considérable. Cette réflexion est d'un citoyen philosophe. On ne peut nier cependant que le commerce des pelleteries, peu dispendieux en lui-même, ne fût une source de richesses. Les sauvages faisoient tous les frais de la chasse, & vendoiennent plus belles peaux pour des instrumens grossiers, trésors qui leur étoient plus précieuses que nos métaux & nos étoffes de luxe, qui ne sont que des richesses d'opinion. (M. DE SACY.)

CANAL, f. m. (*Géogr.*) c'est un intervalle de mer entre deux terres, dont les deux extrémités vont répondre à la grande mer, ou bien les eaux qu'elle pousse dans les terres. On l'appelle aussi *détroit*, *bras de mer*, *manche*, *pas* ou *passé*. Le terme de *canaux* est plus affecté à quelques détroits particuliers, comme au détroit de Gibraltar, qui est entre l'Afrique & l'Europe, & qui donne l'entrée de l'Océan dans la mer Méditerranée : au détroit de Babel-Mandel, qui est entre l'Asie & l'Afrique, & qui fait communication de l'Océan avec la mer Rouge ; au détroit de Bahama, qui est le plus fameux des passages du golfe du Mexique dans la mer du Nord.

Les termes de *canal* & de *manche* sont aussi plus affectés à certains détroits, comme au détroit qui est

entre la France & l'Angleterre, qu'on appelle *canal*, *manche*, ou *manche Britannique*, & qui s'appelle *pas de Calais* ou de *Douvres*, & de *Calais*, à l'endroit où il est plus étroit, c'est-à-dire, à son entrée du côté de la mer d'Allemagne. Le bosphore de Thrace s'appelle aussi aujourd'hui *canal de la mer Noire*, & *détroit de Constantinople*. (+).

CANAL du duc de Bridgewater, près de Manchester, en Angleterre. Ce canal est sans contredit un des plus beaux & des plus surprenans ouvrages en ce genre, qui aient été exécutés dans ce siècle. Le duc de Bridgewater l'a fait construire pour le transport du charbon de terre de ses mines, à Manchester & autres places. Il a commencé par creuser au pied d'une vaste montagne à Worley-Mill, qui est à environ sept milles de Manchester un large bassin pour servir de port à ses bateaux, & de réservoir pour fournir l'eau nécessaire à la navigation ; & afin de tirer commodément le charbon de la mine, qui s'étend fort avant dans la montagne, il a coupé un passage souterrain dans le roc, assez large pour que des bateaux plats & longs pussent aller jusqu'aux ouvrages. Le niveau est si bien gardé, que l'eau qui fait aller un moulin à l'entrée du passage y coule, & ce reste à la profondeur de près de cinq pieds : ce passage souterrain sert encore à recevoir les eaux qu'on puise de la mine, & qui sans cette décharge, inonderoient les travaux. On entre dans le passage souterrain sur une petite flûte, on un bateau long de cinquante pieds, sur quatre pieds & demi de large, & deux pieds trois pouces de profondeur, propre à transporter le charbon de terre, & qui se conduit à la rame. On fait environ trois quarts de mille au travers du rocher avec des lumieres. A cette distance de l'entrée, on trouve les travaux de la mine, & le canal se divise en deux branches, dont l'une traversant les ouvrages continue en forme de rue étroite jusqu'à près d'un quart de mille, & l'autre tourne sur la gauche, & s'étend à-peu-près aussi loin ; mais elles pourroient être poussées plus avant, & par la suite on pourra couper d'autres branches semblables, selon que les veines de la mine l'exigeront pour l'exploitation. Dans certains endroits il y a des arches pour soutenir les terres, lorsque le roc commence à manquer au travers ou aux environs de la mine. Il y a aussi de distance en distance des trous percés dans la voûte, & qui vont jusqu'à la superficie de la montagne pour renouveler l'air dans ce souterrain, & donner une issue aux exhalaisons ordinairement si dangereuses dans les travaux de ce genre. Quelques-unes de ces cheminées ou conduits perpendiculaires, ont jusqu'à trente-sept verges. A l'entrée l'arche du canal n'a que six pieds de largeur, sur cinq pieds de haut depuis la surface de l'eau ; mais elle s'élargit ensuite, & deux bateaux peuvent se rencontrer & passer commodément l'un auprès de l'autre sans se gêner : auprès de la mine l'arche a dix pieds de large.

Depuis le bassin dont nous avons parlé, le canal se continue jusqu'à Manchester, comme on peut le voir sur la carte, pl. XII, *L'Architecte dans ce Supplément* ; & il a environ neuf milles de A en B, quoiqu'il n'y ait en ligne droite que sept milles, parce qu'il a fallu faire un détour de près de deux milles pour conserver le niveau. Le canal est large, on peut y aller à la voile ; de chaque côté il y a un chemin commode pour les voitures & pour les chevaux qui tirent les bateaux. Le duc a fait construire plusieurs ponts sur le canal pour la commodité du public & pour ne point gêner les grands chemins qu'il coupe ; mais l'ouvrage construit auprès du pont de Barton (*Barton-Bridge*) marqué 3 sur la carte, & dont on donne une vue fig. 2, a quelque chose de bien surprenant. Il s'agissoit de faire passer le canal par-dessus

une

une grande rivière navigable, nommée Mersey, qui va de Manchester à Liverpool. C'est ce que l'habile ingénieur-architecte, M. Brindley, a exécuté en construisant trois arches de pierres, assez larges & assez élevées pour laisser passer les navires sans plier leurs voiles ni abattre leurs mâts. Ces trois arches portent un aqueduc qui est la continuation du canal, & sur lequel passent les bateaux du duc à la voile, environ cinquante pieds au-dessus de la rivière : c'est un spectacle assez plaisant de voir plusieurs navires faire voile en se croisant, l'un sur l'aqueduc, & les autres sous les arches de l'aqueduc, comme on le voit fig. 2.

Le canal a une branche qui est un autre canal, lequel va à Stradford, & doit être poussé jusqu'à Liverpool.

CANAL DE BOURGOGNE. Quoique ce grand ouvrage soit jusqu'à présent resté sans exécution, il a acquis une sorte de célébrité par tous les projets & les écrits auxquels il a donné lieu.

La Bourgogne est si heureusement placée, que ses eaux se divisent assez également aux deux mers. Elle a même un avantage qui est unique, c'est que ses eaux se partagent entre les quatre grands fleuves qui arrosent la France, le Rhône, la Loire, la Seine & la Meuse. Si jamais l'art fait ses efforts pour achever ce que la nature a si bien commencé, la Bourgogne sera le centre d'activité du commerce de la France, & même de l'Europe.

François I. s'occupa de la jonction des deux mers par la Bourgogne; mais ce n'est qu'en 1606 qu'Henri-le-Grand adoptant ce projet voulut en commencer l'exécution. L'arrêt de son conseil ne fait mention que de l'établissement de la navigation de Dijon à Saint-Jean-de-Lône d'une part, par le moyen de l'Ouche en six lieues de longueur; & de l'autre depuis Rougemont à Lyonne, par le moyen de l'Armançon, en la longueur de quinze lieues : disposition qui laisseroit entre Dijon & Rougemont un intervalle de quinze lieues que les marchandises auroient fait par terre, en attendant qu'il fut possible de diminuer ce trajet, en poussant la navigation au-dessus de Rougemont & de Dijon.

Henri ne put exécuter son projet. Son successeur en 1612, 1632 & 1642, forma de nouveau celui de la jonction des deux mers; il y eut même des marchés de faits : mais Louis XIII. ne suivait pas le plan d'Henri IV. Comme le canal de Briare étoit fait, ou du moins bien avancé, & qu'on vouloit procurer par ce canal le plus grand commerce qu'il étoit possible, Louis XIII. s'étoit décidé pour la réunion de la Loire à la Saône par l'étang de Longpendu. Les facilités vraiment très-singulières qui se trouvent pour former le point du passage à cet étang, attachèrent encore ce prince à l'exécution de son projet, qui cependant ne put avoir d'exécution.

Le projet du grand canal ne faisoit pas perdre de vue les avantages de la navigation sur les petites rivières de l'intérieur de la province. Les habitants de Louhans, qui avoient fait en 1603, près des états du comté d'Auxonne, plusieurs tentatives pour obtenir de rendre la Seille navigable, firent de nouveaux efforts en 1648. M. le comte de Maille se mit à la tête de l'entreprise, & obtint un arrêt du conseil qui l'autorisoit à faire construire les écluses & autres ouvrages que l'établissement de la navigation demandoit, avec la faculté de faire percevoir un droit au passage des écluses, pour l'indemniser des frais de construction & de ceux d'entretien. Quelques discussions d'intérêts particuliers firent encore échouer cette tentative.

M. de Choiseul muni d'un arrêt du conseil, à-peu-près pareil à celui qu'avoit obtenu M. de Maille, fit ce qu'il put & sans succès en 1665, pour établir la

Tom. II.

navigation sur la rivière de Seine, depuis Polifot jusqu'à Nogent-sur-Seine, en la longueur de vingt-cinq lieues.

En la même année, Louis XIV. fit expédier des lettres-patentes, par lesquelles il paroit qu'il vouloit exécuter le canal de Bourgogne par l'étang de Longpendu. Mais en 1699 de nouvelles lettres autorisèrent M. le comte de Rouffy à former la jonction des mers, par le moyen de la Saône & de l'Yonne. Dans ce projet le point de partage étoit vers Trouhant; on descendoit de là à Dijon par la rivière de Suzon, & à Rougemont sur l'Armançon par celle de Loze.

Il sembloit que l'exécution du canal de Langue-dod avoit fait perdre de vue celui de Bourgogne, quand en 1718 M. de la Jonchère mit au jour son dernier canal un ouvrage qui réunît tous les suffrages & qui réveilla l'attention du public sur cet objet. C'étoit par la réunion de la Saône à l'Yonne qu'il vouloit opérer la jonction des mers, & il plaçoit son point de partage à Sombernon, au moyen de quoi on seroit parvenu à la Saône par le ruissau d'Agey & la rivière d'Ouche, & à l'Yonne par la Brenne & l'Armançon. M. de la Loge de Chatellenot fit un mémoire en faveur de ce projet; mais il vouloit qu'on portât le point de partage à Pouilly, à raison du voisinage de la source de l'Arroux, & de la facilité que l'on auroit d'établir par le moyen de cette rivière une communication avec la Loire & la Saône. Cette idée de M. de Chatellenot a paru d'autant meilleure, qu'il est évident que la construction du point de partage à Pouilly, entraîneroit moins de dépense qu'à Sombernon & à Trouhant. M. de la Jonchère, par un nouvel ouvrage qu'il publia en 1734, chercha à détruire les raisons qu'on avoit données contre son projet; mais sans y réussir.

M. le maréchal de Vauban s'occupa également du canal de Bourgogne; il s'attacha à déterminer lequel des projets proposés conviendrait le mieux aux intérêts de la province. Et M. le régent, sur sa recommandation, chargea M. Thomassin, ingénieur du roi, de faire à ce sujet toutes les opérations qui exigeoient des détails. M. de Vauban étant mort, M. Thomassin présenta ses projets sous son nom en 1726. Il adopta le projet par Longpenlu, & mit beaucoup d'aigreur dans les critiques qu'il fit des projets qui avoient déjà paru, & de celui de M. Abeille, qui étoit sur le point de paroître.

Le mérite de M. Abeille, qui avoit travaillé avec beaucoup de distinction au canal de Langue-dod, avoit engagé M. le duc de Bourbon, gouverneur de la Bourgogne, à l'appeler dans cette province. Et MM. les élus, en exécution des décrets formés par les états, assemblés en 1724, avoient secondés les vues de S. A. S. & avoient procuré à M. Abeille tous les secours qui pouvoient faciliter son travail. Ce fut en 1727 que M. Abeille donna son projet, suivant lequel le canal auroit par-tout sept toises de large; sa longueur du côté de l'Armançon, seroit de 75994 toises, sur 890 pieds de pente, rachetée par 74 écluses de 12 pieds de chute; la longueur du côté de l'Ouche seroit de 30989 toises, sur 674 pieds de pente partagés en 36 écluses également de 12 pieds de chute; la longueur totale du canal, en y comprenant 6880 toises pour le point du partage, se trouveroit de 122563 toises depuis Brinon, bourg qui est sur l'Armançon à deux lieues au-dessus de son embouchure dans l'Yonne, jusqu'à Saint-Jean-de-Lône, ville placée sur la Saône.

L'eau nécessaire à la navigation seroit entretenue au point de partage par trois grandes rigoles, qui ensemble formeroient une enceinte de 7100000 toises carrées de pays, & qui recevraient du ciel chaque année 17750000 toises cubes d'eau, en ne comptant seulement qu'une toise cube pour quatre

toises quarrées. Quand même une si grande quantité d'eau pourroit, par les évaporations, les filtrations, les épanchemens des réservoirs, épanchoirs, ponts, aqueducs, & les pertes à travers les vanteaux des écluses, être réduite à la douzième partie seulement, il y en auroit encore suffisamment pour fournir au passage d'environ seize bateaux par jour; ce qui supposeroit un commerce très-considérable. Dans l'étendue des rigoles destinées à fournir l'eau au point de partage, se trouvent des gorges profondes dont on feroit des réservoirs, & dont la profondeur, eu égard à leur surface, diminueroit considérablement les évaporations.

Le point de partage aboutiroit du côté du levant au ruisseau de Vandenesse, qui tombe dans l'Onche à trois lieues & demie de Pouilly, & du côté du couchant, à l'Armançon.

Le vallon & le lit de cette dernière rivière se trouvant pleins de rochers aux environs de Semur, M. Abeille détourne son canal de ce vallon, en le jetant du côté du levant, pour le porter dans celui de la Brenne au-dessus de Pouillenay. Cet expédient fait éviter les rochers de Semur & donne le moyen d'augmenter les eaux du point de partage, sans allonger le canal. M. Abeille avait joint à son projet tous les détails relatifs aux écluses, aux ponts, aux aqueducs en siphon & en œil de bœuf, aux déversoirs, rigoles, réservoirs, maisons d'éclusiers, ports, & généralement à tout ce qui peut être nécessaire pour la perfection du canal. Le détail estimatif en portoit la dépense à 816,547 liv. 16 s. 8 d. dépense que le prix des matériaux & de la main-d'œuvre, fort augmentée depuis 1727, rendroit aujourd'hui beaucoup plus considérable.

Ce projet fut très-bien reçu; mais avant de l'adopter, M. les élus des états de Bourgogne crurent devoir en faire vérifier la bonté par M. Gabriel, contrôleur-général des bâtimens du roi, & premier ingénieur des ponts & chaussées de France. Cette vérification fut faite à l'avantage du projet de M. Abeille: cependant M. Gabriel y fit quelques changemens très-peu importans. Le plus considérable a pour objet les fas des écluses: il les veut assez grands pour contenir deux bateaux, & leur donne seulement huit pieds de hauteur de chute, au lieu de douze. Tout le monde n'est point de l'avis de M. Gabriel sur l'augmentation de la grandeur des fas; & pour ce qui est de la chute des écluses, on estime qu'il ne faut pas qu'elles soient toutes également de 12 pieds ou de 8 pieds; que dans la partie supérieure du canal, pour diminuer le nombre des écluses, il convient de leur donner 12 pieds & même plus, autant que la pente du pays pourra le permettre, sans trop augmenter les remuages de terre: mais aux deux parties inférieures, il seroit trop difficile de leur donner une si forte hauteur de chute, à cause que la pente naturelle du sol est très-peu considérable. Le suffrage de M. Gabriel fit la plus forte impression, & l'on se crut au moment de voir exécuter le projet de M. Abeille. M. de Tournet en prouva la supériorité sur ceux de M. M. Thomassin & de la Jonchère.

Ce dernier osa s'élever contre M. Abeille; il fit même paroître en 1728 un mémoire dans lequel il attaqua son projet avec si peu de ménagement & tant d'indécence, que son ouvrage fut condamné par arrêt à être supprimé. Cet événement engagea l'auteur à se retirer en Hollande, d'où il continua à se déchaîner contre le projet de M. Abeille & contre ceux qui l'avoient approuvé.

Il n'est pas à présumer que la déclamation de M. de la Jonchère ait influé sur le sort du canal. La grandeur de la dépense qu'il exigeoit, ralentit probablement le zèle de ceux qui en poursuivoient l'exécution; & dans ces circonstances on s'occupait à rendre

l'Arroux navigable depuis Autun à la Loire, dans la longueur de 12 lieues. M. le maréchal de Mambourg s'en chargea, en vertu d'un arrêt du conseil, qui lui adjugea quelques droits sur les marchandises qui seroient voiturées sur l'Arroux. On fit quelques ouvrages peu considérables, & la perception du droit ayant occasionné des différends, l'on abandonna l'entreprise, qui n'avoit été poussée d'une manière un peu satisfaisante que jusqu'au bourg de Gueugnon, 3 lieues au-dessus de l'embouchure de l'Arroux dans la Loire. Car ce n'est que très-rarement & avec bien de la peine que quelques bateaux remontent le faut de la digue des forges de Gueugnon, pour arriver à Toulon-sur-Arroux, gros bourg qui est à deux lieues & demie plus haut.

A-peu-près dans le même tems, un aventurier nommé Marchand d'Espinaffy, changea quelque chose au projet de M. Abeille, & le propoia comme son propre ouvrage. Il trouva quelque crédit auprès de M. le cardinal de Fleury; fit paroître en Bourgogne un projet de lettres-patentes, & y répandit un mémoire imprimé en 1733, dans lequel, développant son projet & exposant le bénéfice que devoit produire le canal aux intéressés, il fit, mais sans succès, tout ce qu'il put pour former une compagnie qui se chargeât de l'exécution de son projet.

M. Thomassin fit aussi de nouveaux efforts en faveur du canal, qu'il vouloit faire passer par l'étang de Longpendu.

Toutes ces discussions portèrent dans l'esprit du public une si grande incertitude sur les avantages de la jonction des mers projetée par la Bourgogne, qu'on parut cesser de la désirer.

Cependant en 1752 M. Joly de Fleury, intendant de cette province, accoutumé à porter sur les objets le coup d'œil d'un homme d'état, s'occupa de cette jonction: il fit venir M. de Chefy, ingénieur distingué dans les ponts & chaussées, & M. de Regemorte, ingénieur du canal de Briare, qui, suivant les ordres qu'ils reçurent de M. de Machault & de M. Trudaine, employèrent environ deux années à la vérification du projet de M. Abeille, & à le rectifier dans les parties qui en étoient susceptibles. Les guerres qui survinrent, empêchèrent de suivre cette opération qui auroit sûrement eu le plus grand succès.

L'académie de Dijon, dont les lumières & le zèle sont connus, chercha à réveiller l'attention du public sur cet objet, & crut faire cesser toutes les incertitudes que la diversité des opinions avoit fait naître, en proposant pour son prix de 1762, de déterminer, relativement à la province de Bourgogne, les avantages & les désavantages du canal projeté en cette province pour la communication des deux mers, par la jonction de la Saône & de la Seine. Deux des concurrens remplirent les vues de cette compagnie & prouvèrent que ce canal étoit de la plus grande importance.

L'académie leur marqua sa satisfaction, par la médaille qu'elle adjugea à M. Dumorey, ingénieur en chef de la province, & par l'accès qu'elle accorda à M. le Jolivet, sous-ingénieur. Leurs mémoires ont été imprimés la même année.

Ce moment parut favorable à M. d'Espulser: il publia un prospectus dans lequel il invitoit à former une société pour le canal de Bourgogne; mais personne ne se présenta.

Ce nouvel effort fait en faveur du canal ne fut cependant pas absolument sans succès, & en 1764, M. Bertin, ministre & secrétaire d'état, demanda à M. Amelot, intendant en Bourgogne, tous les mémoires qu'il pourroit lui procurer sur les moyens de détails capables d'établir & d'augmenter la navigation de cette province. Ce magistrat fit une collection assez considérable, tant sur le canal projeté que sur

les rivières déjà navigables, & sur celles qu'il seroit avantageux de mettre en état de porter bateaux. Les détails & les embarras dont le ministère est toujours surchargé, ont jusqu'à présent retardé l'exécution des vues de ce ministère éclairé; mais on a lieu d'espérer que les circonstances présentes lui permettront de suivre son projet.

Déjà M. Laurent, très-habile mécanicien, protégé par M. le duc de la Villière, est venu en Bourgogne en 1772, pour examiner le cours que doit avoir le canal projeté par Pouilly; il a fait creuser des puits d'épreuve sur le seuil du point de partage, & quelques ouvriers sont encore présentement (1774) occupés à ce travail. M. Laurent avoit dessein de former de tous les vagabonds qu'on est obligé de séparer de la société, une galère de terre, qu'il auroit employée à la construction du canal de Bourgogne; & quoique la mort ait récemment enlevé à la France cet homme de génie, il y a lieu d'espérer que le projet du canal ne sera point abandonné cette fois-ci, puisque le neveu de M. Laurent continue les travaux commencés, & que M. Perronet a fait en dernier lieu lever le plan de la partie du canal qui doit s'étendre du côté de Saint-Florentin. Cet ingénieur justement célèbre, n'eût probablement pas pris ce parti, s'il n'en eût pas été chargé par le gouvernement.

Mais dans le cas où l'immensité des dépenses à faire détournerait encore d'exécuter ce grand projet, il en est un qu'on pourroit suivre à moins de frais qui procureroit peut-être les mêmes avantages au royaume & seroit à coup sûr plus fructueux pour la Bourgogne. C'est celui que vient de proposer M. Antoine, un des sous-ingénieurs de la province, & qu'il a développé dans la première partie de ses *Mémoires sur la navigation dans la Bourgogne*. Son système est principalement combiné sur les intérêts du pays. Voici les principes d'après lesquels il l'établit.

L'objet de la navigation riveraine est de diminuer les frais énormes des transports par terre; mais tous ces frais de transports ne sont pas également à charge où ils se font, ils n'y font préjudiciables que pour les marchandises du crû du pays qu'il convient de vendre au dehors, ou pour celles du dehors qui doivent être consommées dans le pays. Les frais du transit des marchandises qui passent debout dans une province, loin d'y faire du mal y font du bien, & y font d'autant plus de bien qu'ils sont plus considérables & causés par une plus grande multitude de voitures de toutes espèces qui toutes nécessairement laissent dans le pays qu'ils traversent, environ 20 f. par millier pesant de marchandises pour chaque lieue de voiturage. Ce bénéfice pour la Bourgogne est un objet très-considérable que M. Antoine fera connoître dans la suite de ses *Mémoires*. La construction du grand canal seroit perdre à cette province ce bénéfice sur le passage debout, & c'est pour le conserver & pour bénéficier sur le transport des fruits du pays, & sur ceux destinés à y être consommés, que M. Antoine a imaginé le projet qu'il propose.

La Bourgogne est traversée du nord au midi par une chaîne de montagnes, d'où il sort au couchant un grand nombre de sources qui toutes vont porter leurs eaux à l'Océan par la Loire, la Seine & la Meuse. Ces montagnes à l'est donnent également naissance à beaucoup de ruisseaux qui se jettent dans la Saône & communiquent à la Méditerranée par le Rhône; ces ruisseaux se réunissant les uns aux autres, forment, à des distances assez petites du sommet de la chaîne des montagnes, des rivières qui sont aller nombre d'usines, & vont arroser des vallées qui pourroient être extrêmement fécondes en toutes sortes de denrées, si les frais prodigieux qu'il en coûte pour conduire ces denrées sur les premiers

ports des rivières navigables, en diminuant les produits de la culture ne s'opposaient pas à la fécondité de ces vallons.

D'après ces remarques, M. Antoine propose de rendre navigable la plupart de ces petites rivières. Il en compte sept à l'est de la chaîne de montagnes & quatorze à l'ouest, sur lesquelles on peut établir une navigation facile, & fait voir que les ports où elles aboutiroient, pouvant aisément correspondre par des chemins déjà faits en grande partie, il n'y auroit entre les ports correspondans qu'une distance de sept, huit ou neuf lieues au plus qui réduiroit à une journée le transport par terre.

Comme ce trajet se feroit dans la partie la plus élevée de la Bourgogne, & qu'on éviteroit, par ce moyen, la nécessité d'un point de partage, & l'obligation de faire une grande quantité d'écluses, que la hauteur de la chute d'eau rendroit très-dispendieuses, il est évident que l'exécution du projet de M. Antoine entraineroit beaucoup moins de dépenses que celle du grand canal. Un autre objet qui paroît mériter beaucoup de considération, c'est que la navigation sur le grand canal n'établirait de communication qu'avec un seul point de l'Océan, tandis que le système de M. Antoine en établirait, non-seulement, avec la Manche par la Seine, mais encore avec l'Océan Atlantique par la Loire, & avec la mer du Nord par la Meuse.

Les rivières que dans le projet de M. Antoine, il faudroit rendre navigables, sont à l'est le Salon, depuis le Fays-biltot; la Vingeanne, depuis Saint-Seine; la Tille, depuis Is-sur-Tille; l'Ouche, depuis Dijon; la Bourgeoise, depuis Beaune; la d'Heune, depuis Saint-Leger; la Groîne, depuis Cluny; qui toutes se jettent dans la Saône; & à l'ouest celles de Meuse, depuis Meuvy; d'Aujon, depuis Arc-en-Barrois; d'Ource, depuis le bourg de Recy; de Seine, depuis Orrey; de Brenne, depuis Viteaux; d'Armançon, depuis Semur; de Serain, depuis Aisy-sous-Thil; du Coulin, depuis Avalon; de Cure, depuis Châtelux; d'Yonne, depuis Coulange-sur-Yonne; d'Arroux, depuis Arnay-le-Duc; de Bourbonne, depuis Blanzay; de Réconce, depuis Charolles; & de Sornain, depuis Sordet, qui toutes vont à l'Océan: la première par la Zélande dans la mer du Nord; les neuf suivantes par la Seine, à la mer de la Manche, & les quatre dernières à la mer Océane, & aux canaux de Briare & de Montargis.

Par les ports de Meuvy & de Fays-biltot, on iroit du midi au nord du continent, sur une ligne, à-peu-près droite, comprise entre les vingt-deuxième & vingt-troisième degrés de longitude. Il se feroit sur cette ligne un commerce prodigieux, qui souffriroit un très-leger dommage par le transport par terre qu'il faudroit faire du Fays-biltot à Meuvy, distant l'un de l'autre de huit petites lieues.

Le port de Saint-Seine-sur-Vingeanne correspondroit avec celui d'Arc-en-Barrois, celui d'Is-sur-Tille, avec ceux de Recy & d'Orrey; celui de Dijon, avec celui de Viteaux; celui de Beaune, avec celui d'Arnay-le-Duc; celui de Saint-Leger-sur-d'Heune, avec ceux d'Autun & de Blanzay; & celui de Cluny, avec ceux de Charolles & de Sordet. Tous ces ports n'étant qu'à une journée d'éloignement les uns des autres, établiraient incontestablement une communication d'une utilité sensible pour tout le royaume; & la Bourgogne, sur laquelle rouleroit tous les frais de l'entreprise, en feroit amplement dédommagée par les avantages particuliers qui en résulteroit.

Le royaume entier y trouveroit un transit pour ses denrées & celles de l'étranger un peu plus dispendieux que par le canal, mais beaucoup moins que dans l'état présent, si il y a un trajet de près de quarante lieues à faire par terre; & les denrées de la

Y ij

province seroient également exportées à moindre frais.

Mais la Bourgogne seroit, par cette navigation, vivifiée dans toutes les parties, tandis que le canal ne seroit profitable qu'à ses riverains. En effet, ce canal fera mieux vendre les denrées du pays qu'il parcourra; mais les vingt-cinq premiers ports ouverts à la tête des canaux particuliers, & la multitude des autres rendront plus facile & plus avantageuse la vente des denrées du crû de toutes les communautés de la province. Le canal diminuera un peu le prix des marchandises & des denrées de l'étranger, qui seront consommées dans le pays qu'il parcourra; mais la navigation sur les vingt-cinq rivières mettra toutes les communautés de la province à portée de jouir de cette diminution. Le canal augmentera la population des quatre ou cinq villes où il y aura des magasins & des entrepôts pour exportation & pour importation; mais les vingt-cinq rivières portant bateaux sous les murs de vingt ou vingt-cinq villes, produisant un effet analogue, favoriseront la population de ces vingt-cinq villes & de leurs environs. De plus, toutes les marchandises venant de l'étranger, qui par le canal passeroient debout, étant nécessairement déposées, voiturées par terre, & rembarquées, multiplieroient les ressources des journaliers, des voituriers & des aubergistes, & vivifieroient le centre de la province. Le canal produira à deux ou trois cens villages la vente de leurs denrées, sans supporter aucuns frais d'entrepôts; mais la nouvelle navigation mettra les dix-huit cens paroisses qui composent le duché de Bourgogne, à portée de verser toutes leurs denrées dans les bateaux, au moyen d'un simple voiturage des greniers au port le plus voisin. Par le canal, l'esprit de commerce qui n'est presque point connu dans la province, prendra un peu de faveur; mais par l'exécution du système projeté, tous les Bourgignons aujourd'hui simples cultivateurs, joindront, à cette qualité, celle de marchand, parce qu'ils auront tous à leur portée le lieu du débit pour vendre, & les magasins pour acheter. Par le canal, l'étendue des eaux navigables ne fera que doublée en Bourgogne, & la prospérité devant être en proportion de l'accroissement de la navigation, ne seroit non plus que doublée; tandis que les deux cens huit lieues de rivières navigables, en quadruplant la navigation actuelle de la Bourgogne, quadrupleroient aussi sa prospérité.

Le système des eaux navigables doit être semblable à celui des grandes routes. Si on avoit pris le parti de ne faire qu'une seule route en Bourgogne, avec une telle magnificence, en y portant toute la dépense qui auroit suffi pour en faire trente autres, l'avantage n'auroit pas été bien grand: ce projet auroit même été préjudiciable aux pays éloignés de la pompeuse route, qui cependant en auroient supportées une partie des frais, sans pouvoir en espérer le moindre avantage pour leurs débouchés. On a donc fait bien sagement, en multipliant les routes & en procurant par ce moyen, & autant que des routes le peuvent faire, les débouchés nécessaires pour la vente des denrées superflues, & l'achat de celles dont on a besoin. Il paroît que la même conséquence est applicable à la navigation projetée en Bourgogne, & que les mêmes motifs doivent engager à préférer celle que l'on propose de faire sur les vingt-cinq rivières désignées.

Le mémoire de M. Antoine, dont cet article est presque entièrement un extrait, présente ensuite un coup-d'œil général sur les moyens d'exécuter son projet, & l'on voit que son exécution entraîneroit infiniment moins de dépenses que celui du projet du grand canal; il le propose d'entrer dans tous les détails nécessaires dans de nouveaux mémoires, & à cette

occasion expose ceux qui ont rapport à la navigation de la Seille que M. Amelot, alors intendant de Bourgogne, sur la requisiion des habitants de Louhans, devoit faire entreprendre.

On a vu précédemment que l'on avoit déjà tenté de rendre cette rivière navigable, & que différens obstacles s'y opposèrent. Cette rivière qui se jette dans la Saône, au-dessous de Tournus, ne fera que favoriser le débouché des denrées de la Bresse-Chalonnais; mais un des avantages du projet de M. Antoine, est de multiplier ces débouchés pour toutes les parties de la province; aussi indépendamment des rivières, au moyen desquelles cet ingénieur propose d'établir la communication avec les deux mers, il voudroit qu'on en rendit navigables quatre autres, situées au levant de la Saône, dans le comté d'Auxonne. Celles de Malot, depuis Chausson; de Braine, depuis Bellevèvre; de la Valière, depuis Savigny, en Reverfont; & de Solnan, depuis Sainte-Croix.

Une réflexion bien naturelle que fait naître le projet de M. Antoine, est que le même esprit qui a fait multiplier par-tout les routes, doit engager à multiplier par-tout les canaux navigables. (A A.)

CANAL de Languedoc. (Archit. Hydraul.) Il est parlé si succinctement de ce magnifique ouvrage, que nous avons cru devoir entrer ici dans des détails plus circonstanciés. Le canal qui forme la communication des mers au travers du Languedoc, est un des plus beaux monumens qu'il y ait de l'industrie humaine; celui qui en conçut l'idée, & qui put s'en promettre l'exécution, fut un des génies les plus admirables qu'il y ait eu, & le grand Colbert qui en protégea l'exécution, malgré toutes les difficultés physiques & morales, seroit digne, par cela seul, de l'immortalité.

Il n'existoit aucune description un peu complète de ce prodigieux ouvrage, pas même dans l'*Architecture Hydraulique* de Belidor, où il en est parlé fort succinctement (T. IV. p. 358.); la description qu'en donne M. l'abbé Expilly, dans son grand *Dictionnaire de la France*, au mot Canal, est défectueuse & incomplète, quoiqu'il cite M. Parilliers, habile ingénieur, qui en fit la visite en 1723. D'ailleurs, le canal a été perfectionné depuis ce tems-là, & les mesures ont été prises avec plus de justesse. Aussi ayant fait le voyage du canal, en 1773, & l'ayant examiné avec soin, j'ai cru devoir publier mes notes sur cet important ouvrage.

M. le comte de Caraman & M. de Bonrepos, qui en sont les principaux propriétaires, m'ont procuré tous les moyens de le bien voir; M. Garipuy a bien voulu ajouter ses remarques à la description que je lui en avois envoyée; ainsi l'on peut regarder comme certains, les détails que je vais en donner, j'ai fait usage aussi d'un mémoire très-savant & très-détaillé de M. Fornier, avocat au parlement de Toulouse, sur l'histoire du canal. Avec tant de secours, j'ai eu peine à renfermer dans des bornes aussi étroites l'article que l'on va lire.

L'idée de joindre dans cette partie la Méditerranée avec l'Océan, ou du moins, l'Aude avec la Garonne, a dû se présenter naturellement, il n'y a que trois lieues, vers Limoux entre les rivières qui vont à l'Océan, & celles qui vont à la Méditerranée; aussi l'on voit qu'il en fut question sous François I, ensuite sous Louis XII. en 1539 (*Annales de Toulouse*, par la Faille, page 133.); mais cela étoit presque impossible dans un tems où les écluses n'étoient point encore connues. Le projet fut repris sous Henri IV. en 1598: le cardinal de Joyeuse, archevêque de Narbonne, qui en sentoit l'utilité, avoit beaucoup insisté là-dessus; & en 1603, le comte de Montmorency, gouverneur de Languedoc, fit



visiter tous les endroits par où le canal pouvoit passer.

Dans l'histoire de Languedoc ( tome V, pag. 363, 310 & 316. ) on trouve qu'aux états de Languedoc, il en avoit été question plusieurs fois, ils en parlèrent dans leurs cahiers en 1614; le 23 février 1618, Bernard Aribul propoſa de la part du roi, d'entreprendre un canal depuis Toulouse jusqu'à Narbonne, offrant de faire les avances néceſſaires, & de ne rien demander à la province que ſon travail ne fût fini. Les états de Languedoc occupés de toute autre choſe, & voyant, ſans doute, de grandes difficultés dans ce projet, répondirent que Sa Maſteſté en ueroit ſelon ſon bon plaiſir; cette propoſition n'eut pas d'autre ſuite; mais je ſuis bien ſûr que ſi le canal eût été entrepris aux conditions que propoſoit Aribul, il n'auroit point été fini; d'ailleurs on ne connoiſſoit point encore aſſez les écluſes, & les autres parties de l'Architecteure hydraulique, pour exécuter dans ce tems-là, une ſi grande entrepriſe. On y revint encore, en 1631, ſous le cardinal de Richelieu, mais cela n'eut pas plus de ſuite qu'auparavant.

Pierre-Paul Riquet de Bonrepos, natif de Boſſier, fut celui qui eut non ſeulement la hardieſſe de former cette entrepriſe, mais le courage de la ſuivre & le bonheur de l'exécuter; la ſièrte de Louis XIV. ſe portoit naturellement à de grandes choſes, le zèle du grand Colbert à des choſes importantes; avec de pareils ſecours, on pouvoit tout eſpérer; le roi nomma des commiſſaires à ce ſujet dès l'année 1660 (M. de Baviſſe, *Mémoires de Languedoc*); l'Édit donné à Saint-Germain-en-Laye, au mois d'octobre 1666 donna la première authenticité à ce projet, & il fut conſacré par une médaille: on y voit Neptune qui frappe la terre, il en ſort un bouillon d'eau qui ſe répand à droite & à gauche; légende, *Maria unita*; exergue, *Foſſa Agarrumna ad portum Setium* 1667. Le grand Corneille célébra cette entrepriſe la même année, par ces vers:

*La Garonne & l'Atax, dans leurs grottes profondes,  
Souspirent de tout tems pour voir unir leurs ondes,  
Et faire ainſi couler, par un heureux penchant,  
Les méſors de l'aurore aux rives du couchant.  
Mais à des vœux ſi doux, à des flammes ſi belles,  
La nature attachée à ſes loix éternelles,  
Pour obſtacle invincible oppoſoit ſièrrement,  
Des monts & des rochers l'affreux enchaînement.  
France, ton grand roi parle, & les rochers ſe ſcindent;  
La terre ouvre ſon ſein, les plus hautes monts défendent.*

*Tout cède, & l'eau qui ſuit les paſſages ouverts,  
Le fait voir tout-puiſſant ſur la terre & les mers.*

L'Atax veut dire l'Aude: il y a un écrivain qui a ſubſtitué le Tarn à l'Atax, ne faiſant pas attention que le Tarn tombe dans la Garonne.

M. Riquet, occupé de ce ſuperbe projet, parcourut les environs de S. Papoul & de Caſtelnaudari; il avoit pu remarquer dans la montagne noire des vallons qui conduiſoient des eaux à l'Orient & d'autres qui les portoit à l'Occident, cela déſignoit un point de partage, une élévation de laquelle partent des eaux vers les deux mers. On en connoît de ſemblables en Suiffe, en Dauphiné & ailleurs. Il ne ſe ſervoit alors que de ſon fontainier nommé maître Pierre, qui l'accompagnoit dans ſes recherches; ce maître pierre étoit fils d'un nommé Cammas de Revel.

M. Andreoffi, fils d'un Italien, alors employé dans les gabelles, avoit le talent propre à ſecondier M. Riquet, qui l'employa utilement: ils reconnurent dans la montagne noire quels étoient les vallons par leſquels on pouvoit tourner pour raſſembler les différentes eaux de la montagne en un même endroit,

& l'on ſ'en aſſura d'abord par le nivellement, enſuite par l'expérience que M. Riquet fit à ſes dépens en faiſant creuſer un très-petit canal ſur une longueur de pluſieurs lieues, qui amena aux pierres de Nauroure des eaux que la nature avoit jusqu'alors portées dans l'Océan, & d'autres, qui de tout tems, avoient été dans la Méditerranée. On dit même qu'il apperçut une fontaine ſortant du rocher qu'on appelle déjà les pierres de Nauroure, & dont les eaux alloient vers les deux mers. C'eſt-là qu'eſt en effet le point de partage & le ſommet du canal, élevé d'environ 600 pieds au-deſſus du niveau de la mer, & M. Riquet conçut dès-lors le projet d'y bâtir une ville, dont le commerce ſ'étendrait ſur l'Océan & ſur la Méditerranée.

Lorsqu'on eut montré au grand Colbert la poſſibilité d'amener des eaux en aſſez grande abondance à ce point le plus élevé de Nauroure, le roi en fit faire le devis par M. le chevalier de Cleville, commiſſaire général des fortiſications du royaume, qui étoit alors l'ingénieur le plus célèbre, & l'on ordonna bientôt l'exécution du projet. Les états de Languedoc aſſemblés à Carcaſſonne en 1666, accorderent une ſomme de 800 mille écus pour le commencement de ces travaux.

Le roi, la province & M. Riquet paierent le ſurplus à différentes reprises; il coûta 17480000 livres de ce tems-là (le marc d'argent étoit à 19 liv. 7 ſ.) ce qui ſeroit actuellement 30460000 liv. y compris le paiement des héritages ſur leſquels devoit paſſer le canal. Le quart de cette ſomme fut avancé ſucceſſivement par M. Riquet, & acquitté enſuite ſur les revenus du canal. La province ſournt près d'un tiers, & le roi près de la moitié. Le premier contrat fut fait le 13 Octobre 1666, il y en eut d'autres le 13 Janvier 1669, & le 2 Avril 1677. Le roi avoit érigé le canal & ſes dépendances en plein fief, avec haute, moyenne & baſſe juſtice, relevant immédiatement de la couronne; & ce fief, & le droit de voiture qui y fut attribué, furent créés comme un bien propre, non domanial, non ſujet à rachat, & qui devoit paſſer incommutablement, & à perpétuité, à la poſtérité de l'acquéreur. Tels furent les termes de l'édit & arrêté interprétatif du mois d'octobre 1666. Ce fief fut acquis à l'encheſtre par M. Riquet le 14 mai 1668 pour 200 mille liv. dans la partie qui eſt depuis Trebes jusqu'à Toulouse, & le reſte en 1669, pour 200 autre mille livres, à la charge d'entretenir le canal à perpétuité.

Enfin le procès-verbal de viſite & de réception du canal fut fait en 1681 & en 1684, après la fin des travaux, par M. d'Agueſſeau, intendant de Languedoc, aſſiſté du P. Mourques, jéſuite, qui étoit chargé par le roi de l'inſpection du canal. Ce procès-verbal eſt imprimé; mais le célèbre Riquet étoit mort en 1680, vers la fin des travaux, un peu avant que le canal fût entièrement navigable.

La longueur totale du canal eſt de 122716 toiſes, depuis ſon embouchure dans l'étang de Than, jusqu'à l'écluſe de la Garonne à Toulouse. C'eſt environ 61 lieues de poſſe, telles qu'on les compte dans preſque tout le royaume, c'eſt-à-dire, de 2000 toiſes chacune. On ne compte que 40 lieues dans le pays, en les ſuppoſant de 3000 toiſes. Cette longueur des 122716 toiſes eſt ce qui réſulte des meſures qui ont été priſes en 1769 pour le bornage du canal, lorsqu'on en a dreſſé les plans topographiques ſur une échelle de trois lieues pour toiſe. La largeur du canal eſt preſque par-tout de 60 pieds à la ſurface de l'eau, & de 32 pieds dans le fond, la profondeur de l'eau eſt au moins de ſix pieds, les barques en tirent moins de cinq, quoiqu'elles portent jusqu'à 200 milliers, ou cent tonneaux, poids de marc.

Le long des bords du canal font deux bermes ou chemins pour le tirage, l'un de neuf pieds, l'autre de six. Mais les francs bords, y compris ce chemin, ont environ 36 pieds de chaque côté, & dépendent du canal; ils servent à déposer les terres qui proviennent du recréusement du canal.

Sur cette longueur il y a 101 bassins ou sas d'écluses, un pour communiquer de l'étang de Thau à la rivière d'Heraut au-dessus du moulin d'Agde; 74 pour monter depuis le port d'Agde, jusqu'au bassin de Nauroure, dont l'élévation est de 576 pieds, & 26 pour descendre vers Toulouse, de 189 pieds jusqu'à la Garonne au-dessous de Toulouse.

Ces 101 bassins sont placés en 62 endroits différens, ou 62 corps d'écluses. Il y a 37 bassins simples, 18 doubles, cinq triples, un quadruple, auprès de Castelnau-d'Aud, & un octuple qui est auprès de Béziers, & qu'on appelle *écluse de Fonserane*. De ces 62 corps d'écluses, il y en a 44 du côté de la Méditerranée, & 17 du côté de l'Océan ou de Toulouse, pour descendre vers la Garonne.

Simon Stevin, ingénieur célèbre des Provinces-Unies, est le premier qui ait écrit sur les écluses en 1618; il dit que ce n'est que sur la fin du XVI<sup>e</sup> siècle qu'on a imaginé celles qui servent aujourd'hui à soutenir les eaux de la mer & des rivières. Bédidor, tome III, page 54.

L'écluse est un bassin fermé à ses deux extrémités par deux paires de portes buquées, les unes appelées *d'amont*, d'en-haut, de tête ou de défenses, les autres *d'aval*, d'en-bas, ou de *mouille*; l'angle des portes est toujours tourné du côté d'en-haut pour fournir les eaux.

Les écluses du canal ont 18 ou 19 pieds d'ouverture vers les épaulemens qui sont en avant des portes buquées. Leur saillie est de cinq pieds sur 18 de base; après les portes on trouve les bajoyers en maçonnerie, qui ont neuf pieds de long. De-là le bassin s'ouvre en forme d'ellipse, il a seize pieds de plus ou 34 pieds de large dans le milieu, sur une longueur de 90 pieds. Enfin les bajoyers ou joulles ont encore neuf pieds de long; ensuite que la longueur totale d'une porte à l'autre est de 108 pieds, sans compter les parties extérieures, ou les épaulemens, qui sont au-dehors des portes. La hauteur moyenne des écluses est de sept pieds neuf pouces, c'est la chute on la différence des niveaux; ainsi, quand il y a six pieds d'eau sur l'éperon de défense, il y en a 14 sur l'éperon bas; mais il y a des chutes d'écluses depuis cinq pieds jusqu'à douze: une écluse moyenne contient environ cent toises cubes d'eau, il faut cinq à six minutes pour la remplir, & huit à dix minutes en tout pour faire passer une barque de bas en haut.

Une écluse avec ses portes revient environ à 36 mille livres, les portes seules coûtent 2400 livres, & ne durent que quinze à vingt ans: elles sont toutes de chêne: on a eu envie d'y employer le frêne; mais on n'a pas osé essayer le sapin. Un homme suffit pour ouvrir & fermer les portes d'écluse en agissant sur une fleche qui a quatorze pieds en-dehors, & quatorze ou quinze pouces d'écartilage. Après qu'on a ouvert les empalemens qui sont dans chaque porte, car il faut laisser écouler l'eau, qui, chargeant les portes par son poids, ne permettrait pas de les ouvrir.

On se sert de pouzolanne pour la construction des écluses, & on la tire de Civita-Vecchia près de Rome; on y emploie aussi la pierre d'Agde, qui m'a semblé être une véritable lave de volcans comme celle du Vésuve, dont la dureté est inaltérable, & qui rend toutes les constructions du canal extrêmement solides. Il semble même qu'on pourroit

faire de la pouzolanne avec la pierre d'Agde; mais on m'a dit l'avoir tenté inutilement.

On peut voir tout ce qui concerne la construction & la théorie des écluses dans le troisième volume de l'*Architecture Hydraulique* de Belidor, qui est presqu'entièrement sur cette matière, ainsi qu'une partie du quatrième volume.

La manœuvre des écluses est connue de tout le monde: lorsqu'une barque veut monter, elle entre dans le bassin par les portes basses qui sont supposées ouvertes; quand la barque est entrée, on ferme les portes basses; on leve les vannes des portes de défense ou des portes supérieures qui retenoient l'eau; le bassin se remplit, la barque s'élève à mesure, & se trouve en cinq minutes au niveau de la retenue supérieure; alors on ouvre les portes de défense, la barque sort librement, & ces portes restent ouvertes pour recevoir une barque descendante. Celle-ci en arrivant, entre dans le bassin, on ferme alors les portes d'en-haut dont les vannes sont baissées, on ouvre les vannes des portes basses, l'eau du bassin s'écoule, & la barque s'abaisse au niveau de la retenue inférieure du canal; on ouvre les portes & la barque sort.

Ce canal est traversé en différens endroits par 92 ponts pour le service des grandes routes & des routes de traverse; il passe lui-même sur cinquante-cinq aqueducs ou ponts, pour donner passage à autant de rivières qui traversent par-dessous le canal.

Dans l'origine, il n'y avoit que trois ponts aqueducs, le principal sur la rivière de Repudre, & les deux autres sur les ruisseaux de Jouarre & de Marcellette; les autres ont été faits ensuite peu-à-peu; l'on en fait même encore pour se débarrasser des rivières que l'on recevoit auparavant dans le canal, & qui ne seroient qu'à l'enfaher. On y suppléoit par des épanchoirs ou vannes destinées à faire écouler les eaux & les sables. Mais on a trouvé que les ponts aqueducs étoient beaucoup plus commodes; c'est M. de Vauhan, lors de sa visite en 1686, qui fit multiplier les aqueducs aux frais du roi & de la province.

Il y a aussi plus de 150 cales ou bassins supérieurs au canal dans le lit des torrens ou des ruisseaux. Ces bassins en reçoivent les eaux, diminuent leur vitesse & arrêtent les dépôts de vase qui pourroient enfaher le canal; par le moyen de ces cales, on reçoit dans le canal l'eau dont on a besoin, & l'on rejette le surplus dans des contre-canaux, qui les portent aux aqueducs. Cependant l'avantage de ces cales n'est pas comparable à celui des aqueducs qui donnent un passage libre aux rivières.

Les contre-canaux dont nous avons parlé sont entretenus par les communautés voisines & les propriétaires riverains par égales portions.

Ces cales sont si nécessaires, que l'on en fait continuellement de nouvelles; il y en a dix de proposées actuellement pour recevoir les eaux pluviales qui nuisent beaucoup au canal.

On a fait aussi un grand nombre de passe-lisses ou de déversoirs tout le long du canal; ce sont des ouvertures avec des espèces de ponts sur le bord du canal, par lesquels dégorgeant les eaux superflues qui sont rejetées dans des contre-canaux: par-là on entretient l'égalité dans le niveau des eaux du canal, sans interrompre le tirage des francs bords qui continue sur ces espèces de ponts. Il y a aussi des épanchoirs à fond, fermés avec des vannes, qui vident beaucoup d'eau quand on les ouvre.

Le canal est creusé en plusieurs endroits dans le roc; on compte qu'il y a eu cinquante mille toises cubes de rocher de déblayées, & deux millions de toises cubes de terre ou de tap, c'est-à-dire de tuf.

Il passe près de Beziers sous la montagne du Malpas, dans un percé de 85 toises dont nous parlerons bientôt.

Il suit la rivière d'Aude sur une longueur de 24 milles. Cette proximité de la rivière est une des sources de dégradations & de réparations, par les débordemens ruineux & les inondations extraordinaires de ce torrent, quoiqu'on ait tenu le canal supérieur aux plus grandes eaux. Dans le livre des médailles de Louis XIV, il est dit que le canal traverse l'Aude en deux endroits, c'étoit l'ancien projet de M. Riquet; mais il s'en est écarté dans l'exécution à cet égard, comme dans plusieurs autres points, & il y étoit autorisé par l'édit. On dut, à plus forte raison, s'éloigner de l'ancien projet de se servir de la rivière d'Aude pour la navigation; cette rivière est trop inégale, trop basse en certains tems, trop forte dans d'autres, trop rapide alors pour être remontée; un canal fait avec autant d'art que celui-ci est infiniment préférable à toute espèce de rivière.

Une des plus grandes difficultés de cette prodigieuse entreprise étoit d'avoir, même en été, des eaux supérieures au sommet du canal & au bassin de Nauroure, & c'est ici que M. Riquet montra le plus d'intelligence, d'activité & de patience.

On a pris dans la montagne noire, cinq lieues au nord-est du canal, toutes les eaux supérieures à son niveau, pour former deux rigoles, celle de la montagne qui amène plusieurs ruisseaux dans le Sor, & celle de la plaine, qui va depuis la rivière de Sor près Revel, se terminer au bassin de Nauroure.

La rigole de la montagne commence à quatre lieues de Saint-Papoul & par la petite rivière d'Abram, dont on a arrêté les eaux; cette rigole a près de dix pieds de large & environ trois pieds d'eau, coulant assez rapidement. La rigole reçoit, à deux milles de-là, le ruisseau de Bernassone, après quoi elle continue dans le roc vif sur une étendue de plus de mille toises, dont le tiers est fait avec de grands escarpemens, dans des lieux qui auparavant n'étoient que des précipices.

Deux milles plus loin, la rigole de la montagne reçoit le ruisseau de Lampy, après avoir coulé dans un lit de 1345 toises taillé dans le roc vif, & au travers d'un couffin de montagne qu'il a fallu percer dans le roc sur une longueur de 80 toises, & une hauteur d'environ huit toises. On se propose de faire un bassin à la prise d'eau du Lampy, pour mettre des eaux en réserve lorsque l'on travaille au bassin de Saint-Ferriol. Ces trois ruisseaux ne tarissent jamais, & la plupart du tems on n'en prend qu'une partie pour le canal. Ils alloient tous trois à la Méditerranée. Toutes ces eaux vont tomber dans le Sor à deux milles de-là, dont environ 500 toises sont prises dans le roc, sans compter plusieurs couffins percés, & plusieurs chaufées très-fortes construites en maçonnerie. Lors de la construction du canal, la rigole de la montagne finissoit à l'épanchoir de Conquet, à un mille & demi du Lampy, & les eaux se verseroient toujours de-là dans la rivière de Sor qui est dans le vallon voisin. Nous les suivrons d'abord dans ce premier trajet, après quoi nous parlerons de la seconde route qu'on leur a ouverte vers Nauroure.

Six mille toises au-dessous de Conquet, où les eaux de la rigole de la montagne se précipitent dans le Sor, cette rivière de Sor est arrêtée entre Soreze & Revel par la chaufée de Pontcrouzet pour recevoir un canal de douze pieds de bafe, dans lequel il coule au moins trois pieds d'eau; ce canal passe un peu au-dessus de la petite ville de Revel, proche de laquelle on avoit construit un petit port nommé le Port-Louis, éloigné de Pontcrouzet de 1320 toises,

C'est au Port-Louis, tout près de Revel, que commence véritablement la rigole de la plaine, parce que la partie supérieure, jusqu'au Pontcrouzet, étoit ouverte avant la construction du canal & servoit à deux anciens moulins. Elle descend, sans recevoir de nouvelles eaux sur 4080 toises de longueur jusqu'aux Toumazes, à la maison de Landot, où après avoir reglé le ruisseau de Landot, elle est continuée sur 13300 toises jusqu'à Nauroure, c'est-à-dire, au point de partage du canal.

Les rivières & les ruisseaux dont nous venons de parler fournissoient, pendant la plus grande partie de l'année, un volume d'eau plus considérable que celui qui étoit nécessaire à la navigation; mais on craignit, avec raison, que ces sources ne fussent pas suffisantes dans le tems de sécheresse, sur-tout lorsqu'après avoir mis une partie du canal à sec au mois de juillet pour y faire les recensemens nécessaires dans le mois d'août & de septembre, il faudroit ensuite remplacer toutes les eaux qu'on auroit été forcé de perdre.

On suppléa à ce défaut en construisant à Saint-Ferriol un grand réservoir, qui conserve les eaux superflues de l'hiver & du printemps, pour en faire usage à la fin de l'été & en automne; mais bientôt après la construction du bassin de Saint-Ferriol, l'expérience fit voir que le vallon de Landot ne fournissoit pas un volume d'eau suffisant pour le remplir, & que la plus grande partie des eaux que la rigole de la montagne versoit dans la rivière de Sor pendant l'hiver étoient superflues, on voulut en profiter. L'extrémité inférieure de la rigole auprès de Conquet étoit beaucoup plus élevée que le bassin de Saint-Ferriol, mais le coteau des Campmazes barroit le passage: en 1687, on surmonta cet obstacle en perçant la montagne par un canal souterrain de dix pieds de largeur, de vingt pieds de hauteur & de soixante-dix toises de longueur, & l'on prolongea la rigole de la montagne au travers du percé à une petite distance de cette voûte; les eaux de la rigole se précipitent, par une cascade de vingt-cinq pieds de haut, dans le ruisseau de Landot, qui les porte à Saint-Ferriol trois mille toises plus bas, d'où elles vont se réunir à la rigole de la plaine.

Nous avons déjà dit que la rigole de la plaine qui commence auprès de Revel, un mille au nord de Saint-Ferriol, reçoit aux Toumazes, environ trois milles plus bas, les eaux du ruisseau de Landot, c'est à 3720 toises au-dessous de Saint-Ferriol. La réunion de ces eaux, lorsqu'elles sont grosses, pourroit être très-nuisible à la partie de la rigole de la plaine qui reste depuis les Toumazes jusqu'à Nauroure, d'autant qu'elle est excavée à mi-côte sur une grande longueur. Pour prévenir les brèches que les eaux sauvages pourroient former à ses frans bords, on a barré la rigole par une porte busquée, placée au-dessous de l'embochure de Landot, & on vuide toutes les eaux superflues dans la partie du ruisseau de Landot, inférieure à la rigole, au moyen d'un réservoir & de trois épanchoirs à fonds.

Il y a encore un autre réservoir au-dessous des Toumazes, à l'endroit où la rigole de la plaine est traversée par le ruisseau de Saint-Felix.

La longueur totale des rigoles qui ont été creusées à la main pour porter les eaux à Nauroure, est de 30060 toises; savoir, 12480 toises dans la montagne, depuis la prise d'Alzan jusqu'au faut des Campmazes, & 17580 toises, depuis le Port-Louis, près de Revel, jusqu'à Nauroure. On profite aussi, pour la conduite de ces eaux sur la rivière de Sor, sur 7120 toises, depuis Conquet jusqu'au Port-Louis, & du ruisseau de Landot, depuis les Campmazes jusqu'aux Toumazes, sur 7390 toises.

Il n'y a véritablement que dix-sept milles en ligne

droite, depuis la prise d'Alzan jusqu'au bassin de Nauroure dans le canal; mais le chemin que parcourent les rigoles est plus que double, à cause des sinuosités, par lesquelles l'on a été obligé de faire les collines qui avoient la hauteur convenable pour la conduite de la rigole.

Le bassin de Saint-Ferriol, qui fournit une partie de l'eau du canal, est situé à 1500 toises au midi de la petite ville de Revel, à sept milles de Castelnau-d'Ari, & du canal en ligne droite. Pour former ce bassin, on fit choix de l'endroit où le vallon dans lequel coule le ruisseau de Landot se resserre le plus, au-delà d'un endroit assez large : les deux collines qui le bordent y ont été réunies par un mur principal de 400 toises de longueur, & de cent pieds de hauteur, garni de part & d'autre d'un terrassement, dont le pied est soutenu par un mur plus bas & plus court que celui du milieu. La forme de ce bassin est irrégulière comme les collines qui lui servent de bord : sa longueur moyenne est de 800 toises, & sa largeur près de la chaussée, de 400 toises.

Pour faire écouler les eaux de ce bassin, on a construit une première vanne, près de l'extrémité nord du grand mur; elle vuide les eaux superficielles jusqu'à six pieds de profondeur.

Une seconde vanne, éloignée d'environ 15 toises de la première, descend jusqu'à vingt trois pieds. Tout le reste jusqu'à six pieds au-dessus du fond, est vuide par trois robinets de bronze, de neuf pouces de diamètre, scellés avec les plus grandes précautions dans le grand mur : au-dessous des robinets, il y a une dernière issue fermée par une forte porte, qu'on ouvre que lorsque les robinets ne donnent plus d'eau; elle sert à faire des manœuvres, au moyen desquels les eaux entraînent dans la partie inférieure du ruisseau de Landot, le limon & le sable qu'elles avoient déposés dans le réservoir.

On parvient aux trois robinets par une première voûte de 38 toises de longueur, qui perce le terrassement extérieur, dont le sol va en pente vers le grand mur, & est terminé par un escalier qui descend aux robinets; l'eau qu'ils fournissent s'échappe par un large aqueduc, plus bas que la première voûte, & bordée par deux trottoirs. Lorsqu'on ouvre les robinets, tandis que les eaux du bassin font encore hautes, l'impétuosité de l'eau est si terrible, qu'on n'entend plus rien; on ne voit que de l'écume; l'air que l'eau entraîne par sa chute dans l'aqueduc, forme un courant auquel on a de la peine à résister; les masses énormes du mur & des voûtes en paroissent ébranlées; aussi appelle-t-on *voûte d'enfer*, ce passage par lequel les eaux s'échappent.

On a soin tous les ans de mettre à sec le bassin de Saint-Ferriol dans le mois de janvier, pour le nettoyer & en réparer les murs. La rivière de Sor fournit assez d'eau pour la navigation pendant l'hiver & le printemps; ainsi, on a le tems de faire les réparations qui sont achevées avant le mois de Février, & de remplir ensuite le bassin avant le mois de Juin.

Ce que la rivière de Sor fournit pendant les six mois de l'hiver est évalué à quatre meules d'eau; on appelle dans le pays une meule d'eau, le volume qui sort par une ouverture de huit pouces de large sur six de hauteur, avec une charge de huit à neuf pieds de hauteur; ce qui suffit pour faire tourner un moulin.

Quand on met le bassin à sec pour le réparer, on peut le vuider en huit jours; mais il faut au moins un mois pour le remplir, & souvent deux mois; il y a même des années sèches où l'on ne parvient pas à le remplir; la rigole de la montagne ne fournissant pas assez : ordinairement, vers la fin de novembre, ou au plus tard à Noël, on n'a plus besoin pour ce canal des eaux de ce bassin, car la rigole de la plaine

suffit, à cause des pluies de l'hiver, depuis le mois de décembre jusqu'au mois de mai.

Pour mesurer la hauteur de l'eau dans le bassin, on a construit, sur les dessins de M. Garipuy, une pyramide de 63 pieds de hauteur; depuis 63 jusqu'à 100 pieds, on se sert du mur de la chaussée.

Quand on vuide le bassin par les robinets, on observe qu'il s'abaisse assez uniformément, parce que les branches horizontales deviennent plus petites, à mesure que la pression verticale & la vitesse diminuent.

La superficie de la branche supérieure des eaux du bassin de Saint-Ferriol étoit de 114 mille toises carrées en 1684, suivant le procès-verbal de M. d'Aguesseau; mais alors le réservoir n'étoit pas plein; aujourd'hui, lorsqu'il est plein, cette surface est de 175 mille toises, suivant les mesures prises en 1769, par les soins de M. Garipuy.

Lorsque les réparations du canal font achevées & qu'on veut le remplir, on ouvre les robinets de Saint-Ferriol; & dans l'espace de dix jours le canal est rempli, sans que l'eau soit abaissée dans le bassin de plus de dix pieds, pour peu que la rigole de la plaine fournisse d'eau. C'est ordinairement depuis le 20 septembre jusqu'au 4 octobre, que le canal se remplit. Le bassin peut suffire, non-seulement à remplir le canal, mais à l'entretenir pendant trois mois, suivant l'estime des directeurs.

Si l'on ne compte que la dépense journalière des écluses, on voit que le bassin contient de quoi en remplir 9390, ou 44 par jour pendant sept mois; or, pour descendre deux barques ensemble, il ne faut que l'eau d'une seule écluse qui accompagne les barques de bassins en bassins pour les faire monter, en supposant qu'elles passent dix écluses en un jour, il faut remplir dix bassins; ainsi onze écluses remplies, suffisent pour deux barques; & les quarante-quatre écluses pour huit barques; il pourroit donc passer huit barques par jour pendant sept mois, avec la seule dépense du bassin de Saint-Ferriol, en supposant que la rigole de la plaine ait suffi pour le remplir; c'est plus qu'il ne faut pour le commerce actuel du canal.

Dans l'état actuel de la navigation & du commerce de Languedoc, il y a autant d'eau qu'il en faut; cependant, on pourroit en manquer, si l'on avoit à passer des barques tous les jours; mais il n'en passe communément que trois ou quatre, quelquefois point du tout; & si les passages augmentent, on en est quitte pour envoyer à Saint-Ferriol, & faire tenir les robinets ouverts plus long-temps que dans l'état ordinaire. Si le commerce augmentoit quelque jour, on pourroit aussi trouver dans la montagne Noire une plus grande quantité d'eau.

Indépendamment du bassin de Saint-Ferriol, & de la rigole ou la plaine, il y a encore quatre prises d'eau, qui fournissent au canal du côté de la Méditerranée; la plus considérable est celle de Cesse, près du Somail, à quinze milles de Beziers; la seconde est celle d'Orviel, près de Trebes, à quatre milles de Carcassonne, du côté de l'orient; la troisième est celle d'Oignon, à neuf milles au-delà de Cesse; la quatrième, qui est celle du Fresquel, trois milles au-delà d'Orviel, est la moins considérable de toutes : on y recevoit autrefois beaucoup de torrens qui enflaibloient le canal, & l'auroient rendu peut-être inutile; ce fut M. le Maréchal de Vauban qui remédia à cet inconvénient, comme nous l'avons dit, & qui eut la gloire de procurer à ce fameux canal le degré de perfection où il est aujourd'hui. Belidor, *Tom. IV, pag. 365.*

Mais depuis Nauroure jusqu'à Toulouse d'un côté, & jusqu'à Carcassonne de l'autre, il n'y a plus

plus de prises d'eau; les rigoles & le bassin suffisent pour fournir à la navigation.

Après avoir parlé des principaux objets qui rendent le canal remarquable, il me reste à le parcourir dans toute sa longueur, pour insister sur différents détails qui méritent d'être connus; & je commencerai par la table des distances itinéraires, mesurées exactement tout le long du canal, d'une écluse à l'autre.

*Table des distances des écluses, ou de la longueur des soixante-deux retenues depuis l'embouchure orientale du canal dans l'étang de Thau, du côté de Cette, jusqu'à l'embouchure occidentale dans la Garonne, près de Toulouse.*

Retenue de l'étang, y compris l'écluse du Bagnas. . . . .	2533	toises.
Retenue du Bagnas. . . . .	1530	
Traverse dans la rivière d'Hérault. . . . .	603	
Canal entre la partie supérieure de la rivière d'Hérault & l'écluse Ronde. . . . .	199	
Canal entre l'écluse Ronde & le port d'Agde. . . . .	270	
Retenue de l'écluse ronde. . . . .	6614	
Retenue de Portiragne. . . . .	2297	
Retenue de Ville-Neuve. . . . .	727	
Retenue d'Arriès. . . . .	1883	
Canal entre la demi-écluse des moulins neufs, & la rivière d'Orb. . . . .	268	
Navigaton dans la rivière d'Orb. . . . .	446	
Canal, depuis la rivière d'Orb jusqu'à l'écluse Notre-Dame. . . . .	113	
Retenue de Notre-Dame jusqu'au dessus des écluses de Fonfrane. . . . .	459	
Retenue de Fonfrane. . . . .	27532	
Elle se termine à l'écluse d'Argens, entre Narbonne & Carcassonne, près de Rouba. . . . .		
Retenue d'Argens. . . . .	1321	
Retenue de Pêche Laurier. . . . .	1408	
Retenue d'Ognon. . . . .	344	
Retenue d'Homp. . . . .	1893	
Retenue de Jonarre. . . . .	3267	
Retenue de Puichéric. . . . .	1552	
Retenue de l'Aiguille, près l'étang de Marfeille. . . . .	919	
Retenue de S. Martin. . . . .	638	
Retenue de Fontfile. . . . .	1662	
Retenue de Marfeille. . . . .	4802	
Retenue de Trebes, près Carcassonne. . . . .	2356	
Retenue de Villedubert. . . . .	410	
Retenue de l'Evêque. . . . .	1958	
Retenue de Fresquel. . . . .	736	
Retenue de Villaudy ou de la Chau. . . . .	1800	
Retenue de Foucaut. . . . .	792	
Retenue de la Douce. . . . .	708	
Retenue d'Hermisins. . . . .	158	
Retenue de la Lande. . . . .	2544	
Retenue de Villefeque. . . . .	3832	
Retenue de Betteille. . . . .	2868	
Retenue de Bram. . . . .	633	
Retenue de Saufens. . . . .	864	
Retenue de Ville-Pinte. . . . .	1958	
Retenue de Treboul. . . . .	715	
Retenue de la Criminelle. . . . .	257	
Retenue de la Peyrouque. . . . .	562	
Retenue de guerre. . . . .	482	
Retenue de S. Sernin. . . . .	306	

Tome II.

87179 toises.

<i>De l'autre part . . . . .</i>	87179	toises.
Retenue de Guillemi. . . . .	247	
Retenue du Vivier. . . . .	837	
Retenue de Gay. . . . .	829	
Retenue de S. Roch. . . . .	2238	
Retenue de la Planque. . . . .	633	
Retenue de la Doumergne. . . . .	628	
Retenue de Laurens. . . . .	641	
Retenue du Roc. . . . .	378	
Retenue de Montferran ou du Médecin, au partage des eaux, près le bassin de Nauroure. . . . .	2516	
Retenue d'Embourrel ou de Vignonet. . . . .	2151	
Retenue d'Encassan. . . . .	786	
Retenue de Renneville. . . . .	1498	
Retenue de Gardouch. . . . .	2102	
Retenue de Laval. . . . .	729	
Retenue de Negra. . . . .	2169	
Retenue du Sanglier. . . . .	1883	
Retenue d'Aigue-Vives, ou de Ticaile. . . . .	784	
Retenue de Montgiscard. . . . .	1638	
Retenue de Vic. . . . .	3864	
Retenue de Castanet. . . . .	864	
Retenue de Bayard, près Toulouse. . . . .	6161	
Retenue de Marabian. . . . .	166	
Retenue des Minimes. . . . .	640	
Retenue du Béarnois. . . . .	505	
Retenue de l'embouchure. . . . .	486	
L'Écluse du bassin de la Garonne. . . . .	64	

Ainsi la longueur totale du canal, suivant le calcul, est de 122716 toises.

M. le Marquis d'Aubais a donné, en 1759, dans ses *Pièces fugitives*, pour servir à l'histoire de France, le toisé du canal, suivant la visite de 1684, qui a été également imprimé à Toulouse, & qui donne, pour la longueur totale, 122406 toises. M. Belidor donne 125681, & M. l'Abbé Expilly 142226 : j'ignore sur quel fondement; mais l'évaluation de 122716, est la plus exacte.

En reprenant le canal par l'orient on par la Méditerranée, on y entre en suivant l'étang de Thau, qui a trois lieues de long: c'est une partie de mer peu profonde, bordée par des sables & des attérissements: cet étang est le plus grand & le plus profond de ceux qui regnent le long de la côte méridionale du Languedoc, depuis Aiguemortes jusqu'à Agde; ils communiquent tous entr'eux par des canaux; on a fait aussi des branches de canaux qui vont de Maguelone, de Lunel & d'Aiguemortes jusqu'aux étangs, & la province en commence un de trente milles, depuis Beaucaire jusqu'à Aiguemortes. On a fait des digues & des chaussées même au travers de l'étang de Thau, sur une longueur de trois milles, pour diriger la navigation, faciliter le tirage, & garantir les barques des coups de mer qui pénètrent encore quelquefois même dans ces lagunes. L'étang finit à trois lieues de Cette, du côté d'Agde, & c'est-là que commence le canal de M. Riquet, à l'extrémité occidentale de l'étang. La partie du canal qui avance dans l'étang est bordée par des jetées en pierre, comme les autres canaux creusés dans les étangs; & l'on se propose d'élever à l'extrémité de la jetée une pyramide qui serve de monument à cette fameuse entreprise.

Après qu'on a quitté l'étang de Thau, & qu'on a fait quatre milles dans l'intérieur des terres en suivant le canal, on arrive dans la rivière d'Hérault, un peu au-dessus d'Agde, & l'on descend cette rivière d'environ 600 toises, jusqu'à l'écluse ronde, qui est un des ouvrages remarquables du canal, à 4863 toises de son embouchure dans l'étang de Thau.

Z

L'écluse ronde est un bassin en maçonnerie, de 90 pieds de diamètre, & qui a trois ouvertures de 20 pieds chacune. Ces ouvertures sont fermées par des portes buquées capables de soutenir le poids & l'effort de l'eau, & de la distribuer à l'orient, à l'occident ou au midi. Les portes de l'orient vont au *canal* haut, du côté de la rivière d'Hérault, dont le niveau est ordinairement le plus élevé; & par cette raison, il y a de ce côté-là des portes contre-buquées pour soutenir l'eau alternativement dans les deux sens.

Les portes de l'occident vont au grand *canal* du côté de Beziers, dont le niveau est plus bas que celui de la rivière ou du *canal* haut; enfin les portes du midi regardent du côté d'Agde, & s'ouvrent dans le *canal* bas, dont le niveau est le plus bas des trois niveaux de l'écluse ronde, à cause de la pente de l'Hérault; il est d'environ 5 pieds au-dessous du *canal* haut. Le moulin qui barre la rivière entre les embouchures de ces deux *canaux*, a nécessité la forme de cette écluse ronde, qui est fort ingénieuse; on en trouve la description dans l'*Architecture hydraulique* de Belidor, tome IV, page 410. La rivière d'Hérault se jette dans la mer à deux milles d'Agde. A trois milles de l'écluse ronde, on passe une rivière appelée *Libron*, qui a long-tems incommodé la navigation du *canal*, sur-tout par la quantité de sables qu'elle charrie dans ses crues, & qui enflaibloient une demi-lieue du *canal*. On y a fait, en 1767, un travail fort curieux: c'est ce qu'on appelle le *radeau* du *Libron*.

On a construit le long du *canal* deux murs de 12 toises de longueur, sans compter les épaulements qui les terminent; le couronnement qui est au niveau des eaux du *canal* sert de radier à celles de la rivière. La hauteur des épaulements surpasse celle des plus grandes crues. Ces murs qui paroissent parallèles, sont cependant éloignés de 20 pieds par une de leurs extrémités, & de 19 pieds seulement par l'autre. On a ménagé à l'arête intérieure des deux radiers une feuillure d'un pied en carré; elle sert à recevoir un radeau d'environ 16 toises de longueur, qui porte près de chacune de ses extrémités une sorte de parapet aussi élevé que les épaulements du radier avec lesquels il se raccorde; en sorte que ce radeau forme un conduit perpendiculaire au *canal*. Ce radeau est fait en coin, comme l'espace défini à le recevoir, afin qu'il le remplisse plus exactement; cependant on a ajouté des volets à charnière au radier de l'avenue des eaux, pour achever de fermer tous les joints entre la maçonnerie & le radeau.

Le radeau est ordinairement dans une petite gare ménagée au bord du *canal*, tout près de l'ouvrage, & au-devant d'une maison construite pour le logement des deux gardes. Dès qu'on s'aperçoit que la rivière grossit, ces deux hommes mettent le radeau à sa place; il y forme comme une gouttière dans laquelle passent les eaux du *Libron*, avec les sables, pour se rendre à la mer. Dès que le torrent n'entraîne plus de sable, on retire le radeau pour laisser passer les barques. Les crues ne sont pas ordinairement de longue durée.

Les épaulements d'amont & d'aval sont percés chacun par un épanchoir destiné à baïsser les eaux de la rivière & du *canal* pour les empêcher de passer par-dessus le radier lorsqu'elles pourroient y causer du dommage. Ceux d'aval servent encore à enlever, par un manoeuvrage, le peu de sable fin ou de limon qui peut s'échapper par les joints du radeau, & tomber dans le *canal*.

On a eu soin aussi de pratiquer à chaque épaulement des rainures verticales dans lesquelles on fait entrer des planches pour former des bardeaux au besoin.

Cet ouvrage qui est aussi simple qu'ingénieux, a coûté plus de 80,000 livres à MM. les proprié-

res, sans compter les frais du changement du lit du *Libron*, qui ont été faits par la province pour l'aligner & y amener d'autres ruisseaux. On retire le radeau dès que le torrent diminue: deux hommes suffisent pour le tirer de sa remise, où il est à flot, & le conduire à sa place, ce qu'on est obligé de faire tous les jours dans les tems de pluies & de débordemens, qui durent quelquefois une semaine.

On observe que la chute des eaux du *canal* vers la mer est moindre à *Libron* qu'à l'écluse ronde, quoique le niveau de toute la retenue soit le même; mais il paroît que la mer y entre plus librement, & qu'elle y éprouve moins de résistance, parce qu'il y a moins d'éloignement, l'embouchure du *Libron* n'étant qu'à 800 toises du radeau.

A trois milles du radeau du *Libron* est l'écluse de Portiragne, qui tire son nom d'un bourg où l'on croit qu'il y avoit un port autrefois, quoiqu'il soit actuellement à deux milles de la mer. Le nom du village indique en effet un port, & l'on y a vu les anaux où s'amarrèrent les barques. Toute cette plaine est marécageuse, & sujette aux inondations; les eaux sauvages sont reçues par un contre-*canal* qui les porte dans un ruisseau-mère, & ensuite à la mer, afin que les eaux du *canal* soient toujours au même niveau.

Au pont-rouge, qui est à cinq milles de Portiragne, on entre dans la rivière d'Orb, qui nourrit le *canal* depuis Beziers jusqu'à Agde. Avant d'y arriver, on trouve deux portes qu'on nomme *demi-écluses*, éloignées entr'elles de 400 toises; la première appelée de *S. Pierre*, & la seconde, des *Moulins-neufs*. Elles font toutes les deux buquées vers la rivière d'Orb pour en fournir les grandes eaux, durant lesquelles les barques trouvent un abri dans l'intervalle qui sépare ces deux portes. On s'en sert aussi après les inondations pour balayer le *canal*, & ramener dans la rivière les sables qu'elle y a déposés.

La branche du *canal* qui vient d'Agde finit au pont-rouge placé sur le bord oriental de l'Orb. La branche qui va vers le Haut-Languedoc communique à cette rivière par son bord opposé au pont Notre-Dame, 446 toises au-dessus du pont-rouge. La rivière d'Orb, dont la largeur est d'environ 30 toises, n'a pas, dans son état ordinaire, assez de profondeur pour le passage des barques; on y supplée d'abord en rehaussant les eaux par une digue qui barre son lit immédiatement au-dessous du pont-rouge. Les graviers & les sables qui s'accumulèrent au-devant de cette digue firent perdre bientôt le fonds qu'elle avoit procuré. Pour le rétablir, on a percé l'extrémité de la digue voisine du pont-rouge par six épanchoirs à fond, de 9 pieds de largeur chacun, & l'on y a dirigé les eaux par des ouvrages à fleur-d'eau qui traversent la rivière diagonalement depuis le pont Notre-Dame. Les eaux qui se vident par ces épanchoirs forment un courant au-devant de ces ouvrages, & y entretiennent plus de fonds qu'ailleurs: c'est la route que les barques suivent.

Cependant, pour faire passer les barques & leur procurer assez d'eau, l'on est obligé non-seulement de fermer tous les épanchoirs avec des vannes, mais encore de mettre un rehauffement mobile sur toute la longueur de la digue. Ce rehauffement, qui a trois pieds de hauteur, est fait avec des madriers assemblés à charnière avec la tête de la digue. Lorsqu'ils sont relevés, ils font assujettis par des arcbutans assemblés aussi à charnière avec leur bord supérieur. Les vannes qui servent à fermer les épanchoirs sont composées de plusieurs poutrelles séparées; on les coule une à une dans les rainures des poteaux montans qui bordent chacune des ouvertures. L'un de ces poteaux est fixe; l'autre, qui peut tourner sur son axe, est arrêté par un arcbou-

tant pendant la durée du rehaussement ; lorsqu'on veut le faire cesser , on abat l'arc-boutant par un coup de hache ; le poteau tourne , les vannes échappent , mais une chaîne qui les retient les oblige de se ranger à côté du courant. Les épanchoirs ouverts , les eaux ne surmontent plus la chaussée fixe , & l'on va abattre à la main son relevement mobile.

Cette manœuvre est une des plus curieuses du canal , on la fait plusieurs jours de la semaine , suivant la fréquence du passage des barques.

On remédieroit à tous ces embarras si l'on faisoit sur la rivière d'Orb un pont-aqueduc pour y faire passer le canal ; mais cet ouvrage seroit si dispendieux , qu'on n'a pas encore osé l'entreprendre.

La rivière d'Orb sert de canal sur une espace de 446 toises , au bout duquel on reprend sur la rive opposée à Beziers , & au midi de l'Orb , l'embranchement du canal qui conduit aux huit écluses de Fonserane , qui commencent à 417 toises de la rivière , & finissent à 572 toises de cette même rivière.

Ces huit sas accolés & d'un seul trait , placés l'un sur l'autre , forment une cascade de 145 toises de longueur sur 66 pieds de pente. Cette hauteur est divisée en huit chûtes de 8 pieds 3 pouces chacune , & les bateaux s'élevaient par ce moyen jusques sur la colline. Lorsque toutes les portes sont ouvertes , on voit un fleuve d'eau roulant à gros bouillons , & formant la plus belle cascade artificielle qu'il y ait au monde.

Après avoir passé l'écluse de Fonserane , on parcourt 17500 toises d'un seul trait sans trouver d'écluse ; ce long espace est ce qu'on appelle la retenue de Fonserane , c'est la plus grande retenue qu'il y ait dans le canal ; elle n'a aucune pente ni d'un côté , ni de l'autre : aussi est-il arrivé que l'eau ne venoit point , quoique les écluses fussent ouvertes ; les plantes qui croissoient dans le canal fussient pour opposer une résistance à la chute de l'eau dans le bassin supérieur de Fonserane ; pour y remédier on est obligé de couper les herbes de tems en tems , & M. Claurade a fait construire pour cela une machine qui réussit parfaitement : en voici une idée.

A l'extrémité d'une barque est une roue horizontale de 9 pieds , à laquelle on applique huit hommes sur quatre leviers ; cette roue engrene dans trois lanternes verticales , dont les axes portent en-bas des plateaux de 4 pieds de diamètre ; chacun de ces plateaux sont fixés quatre faux de 9 pouces de faillie à deux tranchans ; leur mouvement alternatif est rendu neuf fois plus grand que celui de la roue au moyen de l'engrenage , & elles coupent avec une grande promptitude toutes les plantes qui les environnent. Les axes qui portent les plateaux & les faux , sont entés sur les arbres des lanternes , de façon qu'on peut les placer à différentes hauteurs & les retirer pour aiguïser les faux.

La voûte du Malpas est à 3 milles des écluses de Fonserane , & à 4 milles de Beziers ; le canal y entre sous la montagne , & y regne l'espace de 85 toises ; la largeur du canal est ici de 19 pieds , sans compter une banquette de 3 pieds. La voûte a 22 pieds de hauteur au-dessus de l'eau , & il reste encore environ autant de hauteur de la montagne au-dessus de la voûte ; cette montagne est de tuf ou d'une espèce de pierre tendre , qu'il a fallu soutenir par une voûte en maçonnerie ; on y a ménagé de distance en distance des chaînes de pierres de taille , sur lesquelles on a élevé des murs de refend , qui vont jusqu'à la concavité de la montagne , & des portes par lesquelles on peut passer pour visiter les voûtes ; il n'y a qu'une longueur de 25 toises qui n'est pas voûtée. On aperçoit dans cette partie un banc de coquilles qui regne le long de la montagne ; & dans un endroit de cette montagne on voit un vestige de bitume ou de jayet. Il eût été facile de débayer le dessus de la

voûte , la pierre n'étant pas dure ; mais le passage est assez large , & la longueur est assez courte , pour qu'il n'y ait aucun inconvénient à passer par-dessous ; on n'a pas eu même besoin d'y pratiquer des puits pour donner de l'air , comme on le fait dans le canal de Picardie , dont il y a déjà une lieue de percée sous les montagnes , au-delà de saint Quentin , comme nous le dirons en parlant de ce canal.

De dessus la montagne du Malpas on voit l'ancien étang de Montadi , desséché par un aqueduc souterrain qui subsiste encore , & passe sous le canal. Il y a une ouverture , par laquelle ce canal peut se vider dans cet aqueduc de Montadi , quand on veut mettre à sec une partie de la grande retenue : on assure que cet aqueduc fut fait dans le dixième siècle par des gentilshommes du pays , quoique les uns datent d'Henri IV seulement , & que les autres le fassent remonter jusqu'aux anciens Romains.

On auroit pu éviter cette montagne de Malpas , mais le chemin qu'on a suivi est beaucoup plus court pour aller à Beziers , à Agdes & à Cette , que tous les autres chemins qu'on auroit pu prendre.

A trois milles de la voûte du Malpas , on passe près de Capeflang , on y voit des épanchoirs , faits en 1767 , à l'occasion des ravages produits par des eaux sauvages , qui avoient dégradé les rives méridionales du canal. On y voit aussi deux réverfoirs à fleur d'eau qui sont très-larges ; s'ils ne produisoient pas tout l'effet qu'on en avoit attendu , c'est que l'eau se vuide lentement & difficilement quand elle n'est pas chargée d'une colonne supérieure , ou accélérée par la pression ou par la chute , mais ils ont du moins l'avantage de verser , dès que les eaux dépassent leur couronnement , sans dépendre de la vigilance du garde qui est chargé d'ouvrir les épanchoirs à fond.

Le canal passe vers cet endroit sur plusieurs aqueducs : on fit en 1767 , vers celui du Capeflang , une réparation qui coûta 40000 écus , & qui en auroit coûté quatre fois moins dans une autre saison ; mais la nécessité de rétablir promptement la navigation , obligea les propriétaires à employer tous les moyens possibles pour accélérer l'ouvrage , malgré les glaces , les pluies , la rareté des ouvriers , la difficulté des transports , la brièveté des jours.

L'aqueduc du pont de Cesse , à six milles de Capeflang , est un des plus considérables du canal ; il est composé de trois grandes arches , sous lesquelles passe la rivière de Cesse , pour aller se jeter dans l'Aude , à deux milles de là ; comme cette rivière est abondante , on s'en sert aussi pour alimenter le canal , par le moyen d'une prise d'eau , qui commence à 1800 toises du canal , & qui est la plus considérable des quatre prises d'eau dont nous avons parlé ; on y a ménagé aussi un épanchoir & un batardeau , ou espèce d'étranglement du canal , en maçonnerie , dans lequel on place des pièces de bois qui ferment la communication , quand on veut mettre à sec une partie seulement de la grande retenue de Fonserane ; il y a de semblables batardeaux en plusieurs endroits du canal.

Cette même rivière de Cesse , à dix milles au-dessus de son arrivée dans le canal , passe au travers d'une montagne , où elle s'est fait une ouverture très-singulière , appelée le pont de Minerve.

A un mille au-delà de l'aqueduc de Cesse , on trouve le Semail , où on a bâti une auberge , & où est le coucher ordinaire par le bateau de poste ; c'est à six milles de Narbonne.

On avoit commencé , en 1686 , à creuser une branche de communication , pour joindre ici le canal avec l'ancien canal de Sijean , ou de la Nouvelle qui traverse Narbonne , & qui se continue par celui de la Robine , jusqu'à la rivière d'Aude , à une lieue du canal royal de Languedoc.

A trois milles du Sommail, & près du château de Paraza, le canal approche de la rivière d'Aude, dont il suit le vallon jusqu'à Carcassonne, sur une longueur de plus de 24 milles. Cette facilité pour la conduite du canal dont on a profité dans le principe, a obligé de multiplier les épis, pour défendre le franc-bord du canal; mais au mois de décembre 1772, l'eau étoit montée jusqu'au niveau du canal; cette inondation l'endommagea dans presque toute son étendue.

Dans l'ancien projet, tel qu'on le voit dans le livre des médailles de Louis XIV, le canal devoit traverser l'Aude deux fois, mais M. Riquet changea son plan à cet égard, & préféra la route actuelle, quoique plus dispendieuse, parce qu'elle étoit plus assurée.

L'écluse d'Argens, qui est à deux milles de Paraza, termine la grande retenue de Fonserane de 27542 toises, dans laquelle le canal est tout de niveau; mais de là il recommence à monter vers Carcassonne.

Dans cette partie on remarque le rocher de Roubia, où l'on a creusé 20 pieds de hauteur, sur une longueur de 150 toises, pour y loger le canal, qui n'a ici que 7 toises de largeur; on voit aussi, vers l'écluse de Pêche-Lauriers, une élévation de terre noire qui ressemble à un volcan.

L'Ognon, qui est à deux milles d'Argens, est un torrent qui s'élève quelquefois beaucoup au-dessus du canal; on y trouve un aqueduc, une écluse, des portes de défenses & une prise d'eau, qui n'est pas considérable, parce qu'elle manque en été, & qu'elle ne fournit beaucoup que dans le tems où l'on peut s'en passer. Les ensablemens que cette rivière produit, s'énervent par un manœuvrage de trois empelemens, & le mur de la chaussée sert à évaluer le trop plein.

L'écluse de Jouarre, qui est à deux milles de l'Ognon, est la plus haute du canal, elle a environ 12 pieds de chute, cependant on la passe en 8 minutes de tems.

Près de là est un épanchoir de 26 toises de long, composé de plusieurs arêtes à fleur-d'eau, on l'appelle l'épanchoir de la Redorte.

Marfeillette, qui est à sept milles plus loin, donne son nom à un aqueduc, par lequel on compte dessécher un étang voisin, qui a 9000 toises de circonférence; M. Garipuy, habile mathématicien de l'académie des Sciences de Toulouse, & directeur des ouvrages de la province, ayant été voir en Hollande les ouvrages de ce genre, a fait l'acquisition de cet étang, & se propose de faire ce desséchement. Les Hollandois qui avoient entrepris des desséchemens sous Henri IV. s'en étoient occupés; M. Garipuy dirige aussi l'atterrissement de l'étang de Capetang, que la province a entrepris depuis peu.

L'aqueduc de l'Eguille, qui communique à l'étang de Marfeillette, se refait actuellement à côté du canal, sur une largeur quadruple & une profondeur double; on fera passer le canal sur ce nouvel aqueduc quand il sera fini: c'est ainsi qu'on évite d'interrompre la navigation par de nouvelles constructions.

Trebes est à quatre milles de Marfeillette, & autant de Carcassonne; dans cet endroit le canal touche presque la rivière d'Aude: on a été obligé d'y construire un talut de pierre, soutenu par des jetées de grosses pierres dans la rivière, près de la triple écluse de Trebes.

Ici, dans l'étendue d'une lieue, le canal est creusé presque toujours dans le roc, il n'a pour lors que sept toises de largeur au lieu de dix.

La prise d'eau d'Orviel est aussi tout près de Tre-

bes, on reçoit la petite rivière d'Orviel dans une rigole de 400 toises de longueur, où passoit l'ancien lit du canal, soutenue par une chaussée, avec une demi-écluse pour modérer les eaux, & un épanchoir pour dégager le trop plein; cette prise d'eau est une des plus considérables du canal, le reste de la rivière d'Orviel passe sous le canal par un pont-aqueduc, pour tomber dans l'Aude, à quelques toises de là; on trouve la description de cet aqueduc de Trebes dans l'*Architecture hydraulique* de Belidor, tome IV. page 422.

Vers l'écluse de l'Evêque, à deux milles plus loin, on voit des travaux considérables, des épis, des clayonnages, pour empêcher l'Aude de se jeter entre le canal, & pour occasionner des atterrissemens qui rejettent la rivière de l'autre côté.

L'écluse & la prise d'eau de Fresquel sont à 1900 toises plus loin. Le Fresquel est une rivière qui vient de la montagne Noire, passe près du point de partage de Nauroure, & longe le canal sur plus de vingt milles; elle le traverse ici pour se jeter dans l'Aude. Le bassin même de Nauroure fournit à cette prise par le trop plein qui se jette dans le lit du Fresquel.

Ici l'on est peu éloigné des carrières de marbre de Cône, qui fournissent à toutes les provinces voisines, au moyen des facilités que le canal offre pour les transports; aussi le marbre est-il commun en Languedoc. Les sculpteurs qui se sont établis à Cône, font même venir des marbres d'Italie.

A un mille plus loin le canal passe vis-à-vis de Carcassonne, qui n'en est éloigné que d'un mille, & delà le canal commence à s'éloigner de la rivière d'Aude, contre les approches de laquelle on a pris tant de précautions dans la partie que nous venons de décrire; mais aussi le canal s'élève rapidement. On trouve successivement les écluses de Villandy, de Foucaud, de la Douce, d'Hermis & de la Lande. Celle de la Lande est à trois milles de Carcassonne, elle est double, sa longueur est de 47 toises, & sa chute de 19 pieds. Ici le canal est planté de peupliers d'Italie qui en font un véritable jardin; c'est à neuf milles au nord de cette partie du canal qu'est la prise d'Alran dont nous avons parlé.

L'écluse de la Crimielle à 12 lieues plus loin est la plus grande du canal, elle n'est pas loin de Provillier, premier couvent de filles de l'ordre de Saint-Dominique. A quatre milles de l'écluse de la Crimielle, on passe l'écluse quadruple de S. Roch, & l'on arrive à Castelnau, ville d'environ huit mille âmes. Le canal y forme un bassin de 200 toises qui s'est trouvé creusé naturellement, où les barques peuvent séjourner & se réparer; c'est un très-beau port, où il y a jusqu'à 25 pieds d'eau, mais par cette raison même il est quelquefois orageux. Les chantiers & les magasins de bois pour l'utilité du canal sont à Castelnau, on y construit même des barques pour la mer, & c'est de-là que l'on part ordinairement pour aller voir le bassin de Saint-Ferriol qui est à sept milles au nord de Castelnau. Cette ville ne s'est accrue que par le commerce qu'a produit une navigation nouvelle; on y manquoit même d'eau, & il n'y avoit pas deux mille habitans avant la construction du canal.

Le point de partage du canal ou le bassin de Nauroure est à 6 milles de Castelnau, ce qui formoit autrefois ce bassin en un octogone qui a 200 toises de long sur 150 de large & 544 toises de tour; on y arrivoit par des écluses, celle de la Méditerranée ou de Narbonne, & celle de l'Océan ou de Toulouse.

Mais ce bassin étoit incommode dans les grands vents, il se combloit; on y a renoncé, & en 1767 on y a fait une belle plantation de peupliers. On a creusé un canal qui sans monter au bassin prolonge



la retenue du Médecin ou de Montferran, car elle a les deux noms, étant également sur les deux écluses.

L'eau des rigoles arrive par les deux moulins de Nauroure, embrassant le bassin, & va tomber dans le canal par deux sauts qui faisoient les deux écluses, celle de l'Océan & celle de la Méditerranée; l'on y a fait des bâtardeaux, des verfoirs ou cales, pour retenir les sables.

Il y a aussi vers les bords du bassin deux épanchoirs, celui de Frefquel & celui de la Marceliere: le trop plein des rigoles ou du bassin est jeté dans le lit de l'une des sources du Frefquel, appelée *Frefquel Baragne*; car la seconde source de Frefquel, qui vient de Saint-Felix & qui en porte le nom, traverse la rigole de la plaine au-dessous des Thomazes, elles le réunissent auprès de Souille, environ trois milles au-dessous de la rigole, & continuent à couler vers Carcassonne presque parallèlement au canal, où le Frefquel entre de nouveau, tout près de Trebes, comme nous l'avons dit en parlant de cette prise d'eau.

Depuis le point de partage de Nauroure, il reste 22 milles de canal pour aller jusqu'au pont de Toulouse. Dans cet intervalle, il y a plusieurs aqueducs sur lesquels passe le canal; un des plus remarquables est celui de Saint-Agne près de Toulouse, construit en 1766 sur les desseins de M. Garipuy; c'est un aqueduc à syphon, dans lequel un ruisseau descend pour remonter ensuite, parce qu'il étoit trop élevé pour pouvoir passer sous le canal en conservant son niveau. Cette sorte d'aqueduc, qui paroitroit devoir être bien sujette à se combler par les dépôts des sables, s'entretient cependant si bien par la force de l'eau, que celui dont il s'agit n'a eu besoin d'aucun recréusement depuis qu'il est fait.

L'aqueduc de l'Ers est à cinq milles de Nauroure. Cette rivière, qui vient de Bauteville, traverse le canal, & le suit du côté jusque près de Toulouse sur une longueur de près de quinze milles.

En arrivant près de Toulouse, on trouve le port Saint-Etienne formé sur le canal, & un beau pont appelé de *Saint-Sauveur*, construit depuis peu avec des troirs sous l'arche même du pont, pour que le tirage ne soit point interrompu; il y a quelques autres ponts le long du canal où cette même commodité a été pratiquée; il seroit à souhaiter qu'elle le fût dans tous.

La grande élévation du terrain sur lequel regne le canal au-dessus du niveau de la Garonne a obligé de le faire tourner autour de Toulouse l'espace d'une lieue; & sur ce contour on a distribué quatre écluses, dont la dernière s'appelle *l'écluse de la Garonne*, parce qu'elle s'ouvre en effet dans cette rivière, qui commence à devenir véritablement navigable vers cet endroit.

Je dis qu'elle commence, parce que les moulins du Bazacle à Toulouse barrent la rivière, de façon qu'on peut regarder la navigation comme interceptée; d'ailleurs la Garonne est encore fort difficile à naviguer au-dessous de Toulouse, du moins en été; il y a dix endroits, depuis Toulouse jusqu'à Bordeaux, où des bateaux, qui ne tirent pas deux pieds d'eau, ont peine à trouver passage dans les tems de basse eau.

Pour faciliter l'embarquement des marchandises de Toulouse, on fait actuellement même un nouveau canal, qui part de la porte intérieure de la ville pour aller joindre le canal royal au-dessus de l'écluse de la Garonne, fans que les bateaux soient obligés de passer à Pertuis du Bazacle où il y a une espèce de cascade qui doit être souvent dangereuse à descendre & impossible à remonter. On a bâti deux ponts à l'embouchure du nouveau canal, & entre ces deux ponts il doit y avoir un bas-relief

allégorique de M. Lucas, jeune, mais habile sculpteur, qui est actuellement à Carrare, pour y chercher le marbre nécessaire à cet ouvrage. L'école des arts qui est à Toulouse, & elle a produit des artistes du plus grand mérite. M. d'Arquier, doyen des anciens capitouls de Toulouse (bisaïeul de M. d'Arquier, académicien distingué & habile astronome), fit imprimer un avis en 1667 & 1668, pour qu'on fit passer le canal dans les fossés de Toulouse; mais les dispositions antérieures de M. Riquet ne permettoient pas de le placer si près de la ville.

La navigation sur le canal est agréable & commode, c'est un jardin continu; il part un bateau de poste tous les jours qui va en quatre jours d'Agde à Toulouse; on passe les nuits au Somail, à Trebes, près de Carcassonne & à Castelnau, & l'on ne paie que six francs pour les quatre journées.

Le seul inconvénient est de changer 25 fois de bateau pour éviter de passer les écluses doubles, triples ou quadruples, qui retarderoient trop les voyageurs: le passage des écluses de Fonferanc, près de Beziers, est sur-tout incommode dans certains tems; mais on le propose d'y remédier, & l'on a des voitures de transport pour les voyageurs qui ne veulent point aller à pied. Pour les marchandises on paie quatre deniers du quintal pour chaque lieue, dont le capital est attribué à l'entretien, & deux deniers pour la barque de transport. Et comme on ne compte que quarante lieues du pays, le droit destiné à l'entretien revient à treize sols par quintal; il faut y ajouter le tiers en sus pour le nolis ou le salaire des patrons avec leurs barques; ainsi le total du transport revient à 19 sols 6 deniers, depuis Agde jusqu'à Toulouse. Ce droit, quoique modique, forme un produit net d'environ 300 mille livres année commune, déduction faite des réparations & frais de régie, pour lesquels il faut compter encore à-peu-près 320 mille livres année commune; outre les dépenses extraordinaires produites par les grandes inondations, qui ont passé 500 mille liv. en 1766. Le revenu des propriétaires, récompense honorable & légitime de l'invention & exécution du canal, est une réserve destinée à ces dépenses extraordinaires, sans qu'ils puissent, dans aucun cas, former de nouvelles demandes au roi ou à la province pour l'entretien de ce canal. Cet exposé suffit pour faire connoître combien ce canal est fréquenté, c'est-à-dire, combien il est utile au commerce du Languedoc, ou plutôt à la France.

Ces droits n'ont point été augmentés depuis l'établissement du canal, malgré l'augmentation des espèces & celle des dépenses. La province de Languedoc, qui étoit en marché pour l'acquisition du canal, en a offert huit millions 500 mille livres avec l'agrément du roi; ce qui a fait manquer le traité, c'est le droit d'amortissement que les fermiers exigeoient, & qui auroit monté à des sommes considérables.

On voit que cette valeur actuelle n'approche pas de la dépense de l'entreprise, puisque ce canal a coûté 17 millions qui répondent à 30 de notre monnaie actuelle; mais l'état ne sauroit trop payer ce qui doit procurer à jamais d'aussi grands avantages.

Il y a environ 250 barques numérotées & enregistrées, qui navigent habituellement sur le canal: elles ont 75 pieds de long sur 16 ou 17 de large; elles portent jusqu'à 100 tonneaux ou 2000 quintaux poids de marc, & ne tirent que 5 pieds d'eau, comme nous l'avons déjà dit.

Autrefois les propriétaires qui ont le privilège exclusif de fournir les barques, les fournissent en effet, & percevoient 6 deniers par lieue; ils en ont abandonné deux pour être dispensés de la fourniture des bateaux; ces barques marchandes emploient six

à sept jours pour aller d'Agde à Toulouse avec un seul cheval, ou une dizaine d'hommes qui tirent la barque à la cordelle; ils font six lieues par jour, de 3 100 toises chacune, & ne vont point la nuit.

La description que je viens de donner de cet ouvrage surprenant est bien éloignée de s'accorder avec le tableau qu'en faisoit, il y a quatre ans, un écrivain célèbre qui le comparait avec le grand canal de la Chine, qu'on prétend avoir 200 lieues de longueur, appelle le notre un *misérable petit canal déjà dégradé & presque hors d'usage . . . . aujourd'hui tout ensablé, une espèce d'égout départi par les restes même de son ancienne magnificence*. Ceux qui en avoient fait cette peinture à M. Linguet, l'avoient-ils bien examiné? M. Belidor, l'écrivain le plus connu dans ce genre, & qui étoit lui-même un ingénieur habile, parle du canal comme étant devenu *l'admiration du monde entier*; il a dit ailleurs que toutes les nations le regardent comme au-dessus de ce qu'à jamais présenté l'Architecte hydraulique. *Archit. hydr. T. IV. p. 57. & 363.*

Pour moi je me suis assuré que ce canal n'est en aucune façon ensablé ni dégradé, qu'il est plus utile, plus florissant & mieux assuré qu'il ne le fut jamais: il est aussi grand que peut l'exiger le commerce intérieur du royaume. On fonde chaque année tout le long du canal; & par-tout où il n'y a pas six pieds d'eau, on nettoie & l'on enlève les sables, on y fait sans cesse de nouvelles constructions, de nouveaux ouvrages pour le maintenir & en assurer la durée. L'ingénieur du roi en Languedoc, le directeur des ouvrages de la province, y font chaque année leur visite, & je les ai vu applaudir, de concert, à la bonté & la perfection des travaux, à la vigilance & à l'exactitude des inspecteurs.

Le P. Duhalde convient que le canal royal de la Chine est dans un terrain uni, qu'il n'a que cinq à six pieds d'eau, & quelquefois trois pieds seulement, qu'on a profité des rivières même, & qu'on fait encore une journée par terre pour aller d'une rivière à l'autre; qu'il est sujet à des dégradations & à des réparations continuelles; enfin, qu'il n'a de mérite que sa longueur. *Voyez le P. Duhalde, T. I. p. 33. T. II. p. 156.* mais on a beaucoup exagéré le mérite des Chinois. Au reste, un semblable canal où il n'y a point d'écluses, n'étoit pas si difficile à faire que la grande muraille, il ne falloit que creuser, & les bras ne manquoient pas dans un pays aussi fécond que la Chine, & on ne les épargnoit pas sous des princes tels que les successeurs de Gengiskan; mais on ne voit point dans le canal de la Chine l'intelligence qui règne dans toutes les parties du canal de Languedoc; la difficulté qu'il y avoit à rassembler dans les montagnes des eaux dispersées sur une longueur de 15 lieues, à trouver le point de partage six cent pieds au-dessus des deux mers pour distribuer des eaux qui avoient eu de tout tems un cours si différent; tout cela joint à l'immensité des travaux qu'ont exigé toutes les parties du canal de Languedoc, me fait regarder cet ouvrage comme une des merveilles du monde.

Quand on a vu ce grand ouvrage avec soin, on ne peut s'empêcher de rendre justice à la vigilance de MM. de Caraman & de Bonrepos, pour l'entretien & l'amélioration de ce canal; trois à quatre mille ouvriers sont employés, dans les mois d'août & de septembre, entre la foire de Beaucaire & celle de Bordeaux, à nettoyer & réparer toutes les parties qui en ont besoin; & s'il arrive quelque désastre par les pluies & les débordemens, on n'épargne rien pour y apporter le remède le plus prompt & le plus solide, qui souvent est le plus dispendieux; le débordement de 1766 à 1767, occasionna une seule réparation de 200 mille livres du côté de Beziers, où

le canal qui est à mi-côte, avoit été emporté par les eaux, & causa en tout cinq cens mille livres de réparations. Celui de 1772 a causé aussi une dépense considérable.

Il y a pour cette régie sept directeurs, deux inspecteurs, treize contrôleurs généraux & particuliers, sept receveurs généraux & particuliers, dix-huit gardes à bandoulière, & une centaine d'écluseurs ou autres ouvriers qui sont employés habituellement au canal. Les sept directions sont établies à Toulouse, Castelnau-d'Aud, Trebes, le Somail, Beziers, à Agde, & dans la montagne. La justice est composée d'un juge châtelain assimilé aux sénéchaux, de six lieutenants de juge, de six procureurs juridictionnels & six greffiers: l'appel de cette juridiction va directement à la grand'chambre.

Le défrètement & l'activité de M. le comte de Caraman, arrière-petit-fils de M. Riquet, lui ont tellement concilié l'affection de ceux qui accourent à cette régie, que le zèle de la chose s'accroît par l'attachement à la personne; M. le marquis de Caraman & M. de Bonrepos, propriétaires du canal pour un tiers, entrent dans toutes ses vues & secondent toutes ses intentions; je crois que si le canal passoit en d'autres mains, il seroit difficile qu'il ne perdît quelque chose du côté de la bonne administration.

M. Andréossi de Luc, qui avoit été employé à ce grand ouvrage, dès le commencement, en fit graver les plans dans le dernier siècle, & les légua à Louis XIV.

On grava en 1697, une carte du canal en trois feuilles, chez Nain, géographe ordinaire du roi; l'on voit tout-autour les élévations & les plans des aqueducs, des écluses du réservoir de Saint-Ferriol, du port de Cette, & une petite carte de la province.

Mais en 1771, la province en a fait faire une carte beaucoup plus étendue & beaucoup plus belle, qui a plus de six pieds de long, dont l'échelle est d'une ligne pour cent toises, comme dans la carte de France; mais elle n'est point en vente; c'est la province qui s'en réserve les cuivres & qui en distribue les exemplaires; elle a fait aussi graver une grande carte des rigoles & de toutes les eaux de la montagne noire, qui fournissent au canal, sur une échelle cinq fois plus grande, ou de cinq lignes pour cent toises. Les états de Languedoc font travailler à une carte de tout le canal, sur cette même échelle de cinq lignes pour cent toises, qui doit paroître cette année (1774); elle est extraite d'un plan général que M. Garipuy a fait lever avec soin pour régler les limites des héritages voisins.

M. de Froideur publia dans le dernier siècle une petite description du canal, en un volume in-12; mais ce livre est extrêmement rare, & il s'en faut bien qu'il contienne les détails qui viennent de faire l'objet de cet article. M. Gunfily, juge-mage de Castelnau-d'Aud, qui travaille à l'histoire de Lauragais, nous fait espérer des détails sur l'histoire du canal. M. Garipuy seroit sur-tout en état de nous en donner une description complète: elle devroit avoir l'étendue d'un volume in-folio, avec beaucoup de figures, pour contenir tout ce qu'il offre d'intéressant: j'ai été surpris de ne pas voir cet ouvrage en Languedoc, du moins manuscrit, non plus que la statue de M. Riquet, auteur de cette prodigieuse entreprise; c'est ce que dit M. le maréchal de Vauban, lorsqu'il eut visité le canal pour la première fois.

Mais le fils de M. Garipuy est occupé à extraire du plan de M. son père celui de tous les ouvrages de maçonnerie qui composent le canal, avec un profil de toute sa longueur; & quant à moi, j'espère publier une description plus détaillée que celle-ci, dans un ouvrage séparé.

Il y a dans la province de Languedoc plusieurs autres petits canaux, comme je l'ai dit ci-devant (Béridor, *T. IV. p. 365.*); l'on a souvent parlé d'en faire d'autres, comme aussi de prolonger le canal royal jusqu'à l'embouchure du Tarn ou jusqu'à Moissac. La navigation de la Garonne étant fort difficile jusques-là, on prétend que se prolongement ne coûteroit que deux millions. (*Voyez M. Expilly, Diction. de la France, T. IV. p. 29.* au mot *Languedoc*) l'expérience que l'on a des avantages immenses du canal de M. Riquet, fait que naturellement dans ce pays-là l'on doit être porté à de semblables entreprises. (*M. DE LA LANDE.*)

CANAL DE PICARDIE. (*Archit. Hydraul.*) On s'occupe depuis quelques années d'un nouveau canal entre Saint-Quentin & Cambrai pour joindre la Somme à l'Escaut, & faire communiquer Paris avec la Hollande, sans courir les risques de la mer. On voit qu'en 1731, les devis de ce canal avoient été arrêtés par les ingénieurs; il s'étoit formé pour lors une compagnie, pour la protection de M. le maréchal de Chaulnes; mais le projet ayant été interrompu, il n'a repris faveur que depuis quelques années.

M. le comte d'Harcourville, lieutenant-général des armées du roi, connu par ses lumières & son goût pour les arts, avoit les plans de ce canal anciennement faits par un ingénieur; il les fit voir à M. Laurent, célèbre dans les mécaniques & l'hydraulique (*Voyez son éloge dans le nécrologe de 1774.*); celui-ci, avec la protection de M. le maréchal de Richelieu, ressuscita le projet, il fut chargé de l'exécution, il s'en est occupé jusqu'à sa mort, arrivée le 12 octobre 1773, & M. de Lionne son neveu, lui a succédé dans la direction de ces travaux.

La tête du canal a été fixée au village de S. Simon dans le Vermandois, à peu de distance de la branche qui unit la Somme avec l'Oise, par le moyen d'une écluse située à Chaulny, & qui passe à la Ferre; le nouveau canal passe à Ham, Peronne & Bony, au-dessous de cette ancienne petite ville; il rentre dans le lit de la Somme, qu'il n'avoit fait que côtoyer & se continue ainsi en passant par Corbie jusqu'au dessous d'Amiens. De l'autre côté, & au nord de Saint-Quentin, le canal passera sous une montagne dans la longueur de 7010 toises, dont il y avoit déjà 4200 toises de creusées en 1773. L'entrée de ce souterrain est au château de Tronquoy, un peu au nord de Saint-Quentin, & la sortie au village de Vendhuile. M. Laurent a fait percer sur cette longueur, à distances égales, 70 puits, dont le plus haut sera de 252 pieds, y compris la tour; les autres ont 195, 135, 60, &c. suivant la situation du terrain. Ce canal souterrain aura 20 pieds de haut sur 20 de large, le passage de l'eau sera de 16 pieds, sur 5 pieds de profondeur.

La source de l'Escaut est de 60 pieds plus haute que celle de la Somme. M. Laurent a pris l'Escaut à Vendhuile quarante-cinq pieds plus bas que la source, les autres 15 pieds, dont l'Escaut est plus haut que la Somme, se trouveront soutenus par une écluse, pour joindre ensemble ces deux rivières.

Le canal est percé dans une pierre mêlée de cailloux; on évalue à 10 liv. par toise cube, la dépense de l'escarpement. Presque par-tout au-dessus du canal, à 20, 30 ou 40 pieds de hauteur, on trouve les bancs de pierre dure, mais dans quelques parties on sera obligé de faire des voûtes pour soutenir la montagne.

On a assigné pour ce grand ouvrage deux cens mille francs par an, & l'on y emploie cinq à six cens ouvriers.

M. de la Condamine, dont la terre étoit près de Ham, & qui avoit admiré cette entreprise, l'a célébrée par des vers que l'on trouve dans l'*Épître d'un vieillard à un ami de son âge*, imprimée en 1773.

*L'homme depuis Noé s'efforçant les mers,  
Avoit su rapprocher les bords de l'univers,  
Neptune étoit soumis, Pluton devient traitable;  
La terre ouvre son sein & devient navigable.*

Le P. Boscovich a traduit ce passage en latin, par les vers suivans:

*Exemplo Noëmi homines maria alta domando,  
Extremos mundi horant conjungere fines;  
Neptuno edomito, nunc tu quoque Pluto domaris,  
Francorum imperio sub terras navibus itur.*

CANAL DE VERSOIX, (*Archit. hydraul.*) L'attention avec laquelle j'ai suivi & examiné le canal de Languedoc en 1773, se rapportoit un peu à un autre canal qu'on a projeté dans la province où j'ai pris naissance, & dont je desirer beaucoup l'exécution. M. Aubry, ingénieur en chef de la province de Bresse, a considéré que la jonction du Rhin avec le Rhône, par le lac de Neuchâtel, seroit une chose très-importante pour la France, la Suisse & la Hollande; l'idée en avoit été proposée dès le tems de Nérone, mais l'usage des esclaves que l'on emploie aujourd'hui, rendroit ce canal bien plus facile.

En conséquence, M. Aubry a commencé à niveler les bords du Rhône, depuis Verfoix jusqu'à Seyssel; il a reconnu en même tems qu'il y avoit plus d'eau qu'il n'en falloit pour alimenter ce canal, sans le servir du Rhône, dont le cours est trop rapide, & le lit trop dangereux, pour qu'on puisse entreprendre de le rendre navigable entre Genève & Seyssel.

Ce canal commencera au-dessus de Verfoix, la rivière étant prise trois milles plus haut vers le moulin de Sauvigny; il passera à Ferney, puis au-dessous de Collonges, sous le fort de la Cluse, 62 pieds au-dessus du Rhône, delà au pont de Bellegarde, vers l'endroit où le Rhône se perd, & tombera dans le Rhône sous Genisfiat, six milles au-dessus de Seyssel, à 24 milles de la tête du canal ou de Sauvigny; la chute du côté de Verfoix, sera de 250 pieds sur 3 milles de longueur, & du côté de Genisfiat, 607 pieds sur une distance de 24 milles; le devis est d'environ huit millions, à cause de la quantité de rochers qu'il faudra escarper, & qu'on évalue à mille francs la toise courante. Le Rhône a 114 pieds de pente depuis le fort de la Cluse jusqu'au port de Genisfiat, sur une longueur de 3 lieues, & 357 pieds depuis Genève jusqu'à Genisfiat, sur une longueur de 12 milles; aussi le canal décrit avoit environ cent écluses, une partie du côté du lac de Genève, au sud-est, le reste du côté de Genisfiat, au sud-ouest de Verfoix. (*M. DE LA LANDE.*)

CANAL DE RADOGA en Russie. Ce canal entrepris par le czar Pierre le grand, pour la communication de la mer Baltique avec la mer Noire & la mer Caspienne, fut achevé en 1730; mais tout le projet n'a pas eu lieu, soit que le terrain ait offert des obstacles insurmontables, soit que la dépense ait effrayé les entrepreneurs, ou que d'autres objets aient empêché de conduire celui-ci au degré de perfection dont il étoit susceptible.

La Hollande est entrecoupée de canaux qui facilitent extrêmement le commerce. L'on va par ce moyen fort commodément & à bon marché d'un endroit à l'autre, l'été en bateaux, & l'hiver, que les eaux sont gelées, en patins ou en traîneaux sur la glace.

On nomme canaux de l'Y à Amsterdam, des canaux fort profonds qu'on a pratiqués auprès des quais pour mettre les gros vaisseaux marchands à l'abri des orages & des glaces.

CANAL DE DRUSUS, (*Géogr. Archit. Hydraul.*) en latin *fossa Drusi*, canal dans les Pays-Bas qui communique depuis le Rhin près d'Arnheim jusqu'à l'Yssel près de Doësborg, & qui a été fait par

Germanicus Drusus du tems des Romains, dont il a conservé le nom.

**CANAL DE FARISINA**, nom que l'on donne à une baie qui fait partie du golfe de Venise, entre l'Istrie & l'île de Chierlo.

**CANAL DE LA TORTUE**, bras ou détroit de la mer du Nord en Amérique, entre les îles de Saint-Domingue & de la Tortue.

**CANAL DE LORETTE**, partie de l'Archipel & du fameux détroit de l'Euripe.

**CANAL DE PIECO**, détroit de l'Océan oriental, entre les terres d'Yesso & de Suat en-Eilande, au nord du Japon. Les Portugais & les Hollandois l'ont découvert il n'y a pas bien long-tems.

**CANAL DE SAINT-ANTOINE**, golfe au royaume de Naples, dans la Capitanate, près de l'embouchure de l'Ofanto : il s'étend de la longueur de dix lieues dans la mer Adriatique.

**CANAL DE SAINTE-BARBE**, partie de la mer Pacifique, dans l'Amérique septentrionale, qui s'étend le long des côtes & de l'île de Californie, à la distance de cent lieues.

§ **CANAL ARTIFICIEL**, (*Architecture.*) Après avoir donné (dans le *Dict. rais. des Sciences*, & ce *Supplément*) une idée générale des canaux artificiels les plus curieux, & une notice particulière des canaux de Bourgogne & du Languedoc, il est naturel de rapporter quelques faits particuliers, pour montrer par un parallèle la différence de ces sortes d'entreprises, qui sont si honorables & si utiles aux souverains qui les ont autorisées.

Les anciens Egyptiens avoient creusé environ six mille canaux, depuis le grand Caire jusqu'à Efféné. La plupart contenoient à-peu-près autant d'eau que la rivière de Seine à Paris; tous ces canaux étoient subdivisés en ramifications. L'instant où l'on devoit ouvrir tous ces canaux, & toujours été déterminé annuellement par le magistrat qui veilloit à l'arrosage des terres : mais quantité de ces canaux étoient en tout tems praticables pour la navigation : un des plus fameux canaux étoit celui qui conduisoit l'eau du Nil au lac Moëris, ensuite au lac Maréotis; enfin les eaux du Nil alloient se perdre dans la mer; il avoit plus de 80 lieues de longueur; il étoit presque entièrement formé par un encaissement de très grandes pierres de taille de granite.

Si l'on en croit Hérodote, les lacs Moëris & Maréotis étoient circulaires, ils avoient deux coudées de profondeur; leur circonférence étoit d'environ 35 ou 30 lieues pour chacun. On voyoit dans ces deux lacs des villes magnifiques bâties au milieu des eaux pour y jouir de la fraîcheur, malgré la chaleur du climat. On repurgeoit tous les trois ans ces lacs & ce canal; on y employoit cent mille hommes pendant deux mois. On peut voir dans la *Description de l'Egypte* par M. de Maillet, ou dans l'*Histoire générale des voyages*, les détails de ces canaux merveilleux, & des monumens qu'ils renfermoient, & l'état misérable où le despotisme a réduit & les canaux & les Egyptiens. Mais passons à des objets qui puissent nous dédommager : jetons un regard sur l'état florissant & heureux de la Chine. Cet empire qui paroît avoir puisé ses loix, ses usages & ses caractères hiéroglyphiques dans l'Egypte, est coupé par des milliers de canaux qui, semblables à nos artères & à nos veines, portent dans ce corps immense la vie, la santé & la félicité. Le grand canal a cent soixante lieues de longueur & quarante coudées. Cette merveille du monde fut projetée & exécutée par le fameux Ku-blai-kan, petit-fils de Gengiskan; on le nomme en Chinois *Ki-tsu*, ou bien *Hu-per-lye*. Sur ce canal, on voit voguer des bateaux aussi grands que nos frégates; il n'est bordé de pierres que par intervalle. On y voit des bateaux habités perpétuellement, & ils sont en si

grand nombre, que l'on peut les appeler des villes flottantes. Pour passer d'un canal intérieur à un canal supérieur, les Chinois ont imaginé, 1.<sup>o</sup> des écluses à-peu-près semblables à celles du canal de Languedoc; 2.<sup>o</sup> des plans inclinés ou pierres sur lesquels on fait passer les bateaux par le moyen des cablets; 3.<sup>o</sup> ils ont resserré les embouchures des canaux, pour empêcher en partie l'écoulement des eaux. Pour faire traverser ces petites cascades, ils ont imaginé de faire tirer les bateaux inférieurs par des bateaux supérieurs, qui voguent par le moyen de huit rameschacun. En un mot, sur ces canaux, on peut faire, pour ainsi dire, le tour de la Chine & parcourir six cents lieues de pays à très-bon marché. Nous devrions rapporter encore une infinité de traits curieux au sujet des canaux que l'on a tracés en différens tems, soit pour fertiliser la Perse, le Japon, la Hollande, le Milanois, &c. soit pour faciliter le commerce, soit enfin pour rendre l'air plus salubre en desséchant les marais. Cependant nous nous bornerons à indiquer ce qu'il y a de plus curieux à ce sujet. Dans la Russie, Pierre le Grand a tenté de faire communiquer le Don ou Tanais avec le Volga, qui n'en est éloigné que de dix lieues; mais la dureté du terrain a été un obstacle : ce grand monarque fit creuser un canal de communication très-utile entre la Moscova & le Tanais. Dans le siècle dernier, les Espagnols ont tenté de dessécher les environs de la ville du Mexique par le moyen du canal de Gueguetoca. Ce projet a coûté trois millions de piéces d'or, & il n'a pas réussi. Le roi d'Espagne fait actuellement tracer deux canaux, dont l'un tend de Madrid à la mer; il y en a déjà six lieues de navigables. On projette actuellement de couper la France & de faire communiquer plusieurs provinces par le moyen des canaux. On peut lire à ce sujet un livre intitulé, *Canaux navigables ou développemens des avantages qui résulteroient*, &c. par M. Linguet, avocat à Paris, chez Celsot, 1769, in-12. On peut trouver dans l'*Architecture hydraulique* de Belidor, tous les détails nécessaires à la construction des canaux. Il nous reste à observer que les canaux d'arrosage ne réussissent pas toujours. Dans le siècle dernier, une princesse fit dériver une partie de l'eau d'un fleuve dont les bord arrosés formoient de belles prairies. Cette même eau conduite par un canal, pétrifia le terrain, où l'on vouloit former des prairies. (*V. A. L.*)

**CANAL DE SÛT de mousquet ou de fusil**, (*Armurier.*) C'est le creux sur lequel repose le canon d'une arme à feu. (+)

§ **CANAL**, (*Anatomic.*) Les canaux aqueux de Nuck sont très-certainement des artères ciliaires, longues, qui ne percent que la membrane sclérotique vers le bord de la cornée, & qui ferment le cercle artériel de l'uvée. (*H. D. G.*)

§ **Canaux demi-circulaires de l'os pierreux**. Ces canaux paroissent essentiels pour l'ouïe. On les retrouve dans toutes les classes d'animaux, quadrupèdes, oiseaux, amphibiés, & dans les poissons même. Les serpens seuls en sont privés, à ce que l'on assure.

Ce ne sont pas des galeries creusées dans le roc; ce sont des véritables tuyaux qui, dans le fûts, sont d'une substance différente de celle de l'os qui les environne, & qui alors est spongieux & beaucoup moins dur : cette substance s'endurcit dans la suite, & s'unit inséparablement avec les canaux dont nous parlons.

Tous ces canaux sont un peu plus que demi-circulaires : ils ont tous leurs embouchures plus amples que le milieu du canal. Tous ils s'ouvrent dans le vestibule. Ils sont tapissés d'une période interne, ornée de petits vaisseaux rouges : leur cavité est remplie par une pulpe médullaire, continuée à celle qui se trouve dans le vestibule, & qui est une expansion des

des nerfs mous de la septième paire. Cette pulpe fêchée se contracte, ne remplit plus le canal entier, & a donné lieu à Valsalva d'imaginer des *zones sonores*, suspendues au milieu des *canaux* demi-circulaires. Entre la pulpe & le périoste, il y a un peu d'eau, comme dans toutes les cavités du corps animal.

Leur nombre est généralement de trois, même dans les poissons.

Le canal supérieur est en même tems antérieur, perpendiculaire, plus court que l'inférieur, & plus long que l'horizontal. Il est placé un peu obliquement, & fait des angles droits avec l'os pierreux : l'orifice extérieur est ovale : l'intérieur est circulaire, & il est en même tems l'embouchure du canal inférieur : les deux *canaux* se réunissent, avant de s'ouvrir dans le vestibule, & ne font plus qu'un tuyau.

Le canal inférieur est pareillement perpendiculaire, & presque toujours le plus long des trois. Il est placé plus bas que le précédent, & plus postérieurement : il fait avec lui un angle presque droit : son embouchure postérieure est tantôt elliptique, & tantôt circulaire : l'antérieure lui est commune avec le supérieur.

Le canal horizontal est inférieur & extérieur, & le plus court des trois : il descend légèrement en dehors, & se place entre les précédents : son orifice extérieur est circulaire, & l'intérieur ovale.

Nous sommes persuadés que la pulpe nerveuse reçoit l'impression des sons par-tout où elle se trouve. Elle paroit cependant la recevoir plus particulièrement dans les *canaux* demi-circulaires & dans le limaçon. Le limaçon manque aux oiseaux auxquels on ne sauroit refuser une ouïe très-fine, puisqu'ils chantent très-bien d'eux-mêmes, & qu'ils apprennent à réciter des petits morceaux de musique entiers, dont on leur fait la leçon. Il paroit donc que les *canaux* & le vestibule fussent à une ouïe très-fine. Si effectivement les serpens n'ont pas ces *canaux*, ils passent assez pour sourds, & du moins n'aperçoivent pas en eux des marques d'une ouïe bien fine.

On est allé plus loin : on a cru pouvoir comparer nos *canaux* au limaçon par la propriété qui lui est la plus essentielle : c'est de représenter un triangle rectangle, qui soit traversé par un grand nombre de lignes parallèles à la base. On a cru que ces lignes parallèles pouvoient loger des cordes sonores, toujours décroissantes, dont les plus longues seroient harmoniques avec des sons graves, & les plus courtes avec les sons les plus aigus : cette structure paroit effectivement avoir lieu dans le limaçon. On a cru la retrouver dans les *canaux* demi-circulaires, dont on a placé la base à l'embouchure du vestibule, & la pointe au milieu de chaque canal : la pulpe médullaire du canal seroit composée de cordes, dont la plus courte seroit à leur partie moyenne, & la plus longue à l'orifice.

Il resteroit à démontrer qu'il y a effectivement dans la pulpe médullaire des filets perpendiculaires à l'axe ; & l'on a douté d'ailleurs des deux cones caves dont le canal demi-circulaire doit être composé. (H. D. G.)

**CANAUX D'ARROSEMENT ET DE DESSÈCHEMENT.** (*Agriculture.*) Nous avons parlé des *canaux* relativement à leur utilité pour le commerce, la navigation & le transport des marchandises : envisageons-les un moment du côté des avantages qu'on en retireroit pour l'amélioration des terres & de l'agriculture, en parcourant ceux qu'on a proposés ou exécutés sous ce point de vue.

Les Egyptiens font les plus anciens peuples que l'on connoisse qui aient fait usage des *canaux* pour fertiliser les campagnes, & donner lieu au Nil de

Tome II,

se répandre dans les endroits les plus éloignés (a). Lorsqu'il s'en est rencontré de trop éminens pour que les eaux pussent les baigner, ils ont employé des machines pour les élever, principalement la vis d'Archimède, que l'on prétend que ce grand-homme imagina dans un voyage qu'il fit en Egypte. Le Nil, dont les eaux sont si propres à fertiliser les terres par le précieux limon qu'elles y déposent, prend sa source dans le royaume de Goyame en Abyssinie. Ses accroissemens viennent de ce que, traversant l'Ethiopie où il pleut annuellement depuis le mois d'avril jusqu'à la fin d'août, ce fleuve, qui en reçoit les eaux, les apporte en Egypte où il ne pleut presque point. Il commence à croître depuis la fin de juin, & il continue de croître jusqu'à la fin de septembre ; alors il cesse de grossir, & va toujours en diminuant pendant les mois d'octobre & de novembre, après quoi il rentre dans son lit, & prend son cours ordinaire. Ce qu'il y a d'admirable, est de voir que pendant les quatre mois qui suivent celui de juin, les vents du nord-est soufflent régulièrement, & repoussent l'eau du Nil qui s'écouleroit trop vite à la mer. Les voyageurs modernes ont trouvé toutes ces observations assez conformes à ce que les anciens auteurs en ont écrit. Aussi-tôt que le Nil est retiré, le laboureur ne fait que retourner la terre en y mêlant un peu de fable pour en diminuer la force ; ensuite il la sème, & deux mois après elle se trouve toute couverte de grains & de légume ; de sorte que dans le cours de l'année, la même terre porte quatre espèces de fruits différens. Comme la chaleur du soleil est extrême en Egypte, l'humidité que le Nil a causée à la terre seroit bientôt desséchée sans le secours des *canaux* & des réservoirs dont elle est toute remplie, parce que les saignées que l'on a soin d'y faire fournissent abondamment de l'eau pour arroser les campagnes. Par-là on a trouvé le moyen de faire d'un terrain naturellement sec & sablonneux, celui du monde le plus gras & le plus fertile.

Si les Chinois sont, comme plusieurs savans le prétendent, une colonie d'Egyptiens, ils ont dû emporter dans leur pays la connoissance de l'amélioration de l'agriculture par le moyen des *canaux* d'arrosage ; aussi cet art s'est-il perfectionné chez eux au point que leur pays est devenu le plus riche, le plus fertile & le plus peuplé de tout l'univers. Toute la Chine est coupée de beaucoup de rivières, & les habitans ingénieux sont parvenus, par un travail immense, à ouvrir dans toutes les prairies des *canaux* navigables aux petits bateaux. De petites écluses dispersées sur ces petits *canaux* facilitent l'arrosement général, & on fait, à volonté, rentrer ces eaux dans leur lit. Ceux qui sont éloignés des rivières & *canaux*, & qui habitent les montagnes, pratiquent par-tout, de distance en distance & à différentes élévations, de grands réservoirs pour amener l'eau de pluie & celle qui coule des montagnes, afin de la distribuer également dans leurs parterres de riz. C'est à quoi ils ne plaignent ni soins ni fatigues, soit en laissant couler l'eau par sa pente naturelle des réservoirs supérieurs dans les parterres les plus bas, soit en la faisant monter d'étage en étage jusqu'aux parterres les plus élevés, des réservoirs inférieurs. Ils entendent si bien l'agriculture & la

(a) On lit dans les *Mémoires des Savans étrangers*, tom. I, p. 8, qu'Auguste devenu seul empereur, fit nettoyer les anciens *canaux* d'Egypte & rendit par là à ces terres leur ancienne fertilité. Après Auguste, les Romains qui regardoient l'Egypte comme le grenier de l'Italie, furent fort attentifs à continuer de faire nettoyer les *canaux* d'arrosement ; mais les Mahométans ayant négligé d'entretenir ces ouvrages, on n'a plus emmené que les campagnes voisines du Nil, qui au lieu, de cent pour un, comme l'attestoit Plin de son temps, ne rapportent plus que douze pour un.

Aa

distribution des eaux, & que la culture du riz, cette nourriture si saine & si abondante, & la multitude des canaux ne les exposent jamais aux maladies qu'ont éprouvées ceux qui ont essayé de les imiter en Europe. Ce dernier motif a fait défendre la culture du riz en France. Au moyen de l'arrosement des terres, l'agriculture est poussée au dernier degré de perfection en Chine & au Japon, & il n'y a pas un arpent de terre qui ne soit fertile & cultivé. Ces peuples ont les meilleures loix possibles, & celles qui regardent l'agriculture sont admirables. On peut juger des autres par celle-ci : *Celui qui laissera passer une année sans cultiver son champ, perdra son droit de propriété. Voyez mon Traité de la moure économique.*

Les Babiloniens, & les peuples voisins du Tigre & de l'Euphrate, tiroient jusqu'à cinquante & cent pour un de leurs terres, parce qu'ils avoient l'art de dériver l'eau de ces fleuves par des rigoles, & de les conduire dans leurs champs ensemencés par le moyen des aqueducs (b), comme je l'ai observé dans ma dissertation latine sur les principes physiques de l'agriculture & de la végétation. Je vais rapporter ici le passage de l'original. *Irrigatio enim aquarum fertilisatis semper fuit indicium & causa & sine aquis arida omnis ac misera agricultura. Babilone saepe cum quinquagesimo sanore messes reddebant arva, quia rigabantur. Euphrata : ibi vero rigandi modus manu semperabatur. Nil enim fertilis quum solum irriguum quia, ut jam diximus, & terra & aqua fit mixtum salinum verum plantis alimentum. Saepo etiam aqua sola & pura ad vegetationem sufficit, ut videre est in experimentis Vanhelmontii, Boylii, Bonnet, Duhamel, &c. Sinesis regionis fertilis & opes semper renascentes debentur canalibus & aqua ductibus, &c. &c.*

Les Romains, à l'imitation des Egyptiens, acquièrent beaucoup d'industrie dans l'arrosage des terres. Selon Caton & tous les anciens, la plus riche de toutes les possessions est un champ qu'on peut arroser par les eaux, *solum irriguum*. Cicéron, *l. offic. 14*, regarde l'irrigation des champs comme la cause première de leur fertilité, & il la recommande avec soin, *adde ductus aquarum, derivaciones fluminum, agrorum irrigaciones*. On peut voir cette matière traitée avec étendue dans Vitruve. Après la destruction de l'Empire, les Italiens conservèrent l'usage d'arroser leurs campagnes, sur-tout celles qui sont voisines des montagnes, parce qu'elles fournissent des sources abondantes, dont il ne s'agit plus que de ménager le cours des eaux en les soutenant à une hauteur convenable au chemin qu'on veut qu'elles fassent.

Les Suisses, ce peuple si sensé, & qu'on accuse avec tant d'injustice d'être encore grossiers, puisqu'il a toujours su se conserver la liberté & la paix au milieu de l'esclavage & des guerres qui affligent sans cesse les autres nations, puisqu'il sait se procurer l'abondance dans le pays le plus ingrat de l'Europe, les Suisses, dis-je, ont su se faire une source inépuisable de richesses par la distribution des eaux sur leur sol aride. Si on veut voir un beau tableau de ce que peut leur industrie à cet égard, qu'on lise le traité de l'irrigation des

(b) On a conservé la même coutume dans la Perse, & la Babylonie ; les Voyageurs nous apprennent au rapport de Fontenelle, dans l'éloge de Guglielmini, qu'en Perse, la charge de surintendant des eaux, est une des plus considérables, à cause de la fécheresse du pays, & de la difficulté de l'arroser suffisamment & également ; voyez aussi ce que dit Pline à ce sujet & les mémoires des Savants étrangers, tom. I. p. 7, &c. j'ajouterai seulement qu'Hérodote, *liv. I. n. 193*, & Théophraste, *Hist. plant. l. VIII. c. 7*, portent jusqu'à deux & trois cents pour un, le produit des terres dans la Babylonie, chose incroyable, si on la compare au produit de nos meilleures terres, qui n'est au-plus que de huit à dix pour un. Nous n'avons donc aucune idée des effets étonnans de l'irrigation.

près, par M. Bertrand, mon illustre confrère dans la société de Berne. Voyez aussi le mot AGRICULTURE dans ce Supplément.

La fertilité de la Flandre & des Pays-Bas est due à la multiplicité des canaux dont ces pays sont coupés & arrosés. En France, les habitants du Dauphiné, ceux de Provence & du Roussillon ont aussi acquis beaucoup d'industrie & de connoissances pour bien ménager les eaux & les distribuer à propos.

Il y a peu de pays qui n'aient besoin d'être arrosé, quelle qu'en soit la situation, parce que les pluies viennent quelquefois trop tôt, & quelquefois trop tard, & le plus souvent mal-à-propos, d'où il résulte beaucoup de dommages aux biens de la campagne, ce qui cause quelquefois la ruine de tout un pays. On ne peut remédier au premier de ces inconvéniens, mais on corrige le second par le moyen des canaux d'arrosage.

Il n'y a guère de pays en France plus froid & plus sujet à l'humidité que le haut Dauphiné, parce qu'il est rempli de montagnes chargées de neige presque toute l'année, & contre lesquelles les nuées viennent se rompre, & où l'hiver, avec toutes les rigueurs, dure au moins sept mois ; cependant il n'y a point d'endroit où l'on arrose les terres avec plus de soin, & dont on tire un meilleur parti. De même dans les Pays-Bas, où l'on sait que les eaux sont en grande abondance, on n'est pas moins attentif à remédier au tort que peuvent causer les grandes sécheresses en remplissant d'eau les fossés ou *watergans* dont les campagnes sont coupées, afin de les rafraîchir par transpiration.

Si dans des climats si différens on a besoin de canaux d'arrosage, on peut conclure qu'il y en a peu où ils ne soient absolument nécessaires. En effet, est-il rien de plus avantageux que de pouvoir convertir les terres labourables en prés, ensuite les prés en terres labourables. Quand on peut changer en prairie une pièce de terre fatiguée de porter du bled, elle en devient bien meilleure quelques années après, pourvu qu'on la puisse arroser. De même quand la terre d'un pré vient à s'émousser, ce qui est un signe certain qu'elle se lasse, la remettant en labour pendant quatre ou cinq ans, elle produit ensuite du bled en abondance. D'autre part, cette mutation donne lieu d'entretenir & d'élever beaucoup de bestiaux, dont on connaît assez la nécessité.

Rien ne prouve mieux l'utilité que l'on peut tirer des canaux d'arrosage, que l'exemple qu'offre la plaine de la Crau en Provence, entre Arles & Salon. Cette plaine forme une étendue de pays de sept à huit lieues de long sur trois à quatre de large, elle a pour capitale Salon, & confine au territoire d'Arles dont elle fait partie : les anciens l'appelloient *campus lapideus*, parce qu'elle est tellement couverte de pierres, qu'on n'y voit presque point de terre (c). Peyrefe, cet homme célèbre qui encouragea tous les arts, & qui réussit dans toutes les sciences, croyoit que la quantité de pierres qu'on voit dans la Crau d'Arles, venoit de ce que cette plaine avoit été autrefois inondée pendant longtemps par la Durance ou par le Rhône qui y avoit déposé un germe pierreux, dont toutes ces pierres

(c) C'est dans ce champ pierreux, que la fable place le combat d'Hercule contre les géans, enfans de Neptune, ou plutôt contre les Liguriens, & suppose que Jupiter son père fit tomber une pluie de pierres, pour lui fournir les armes dont il manquoit. Sans recourir à la fable, ni à la fautive explication de Peyrefe, il est vraisemblable que la mer ayant formé un golfe dans ce lieu, y a déposé cette grande quantité de pierres roulées qu'on y trouve. ce qui semble confirmer cette idée, c'est le grand nombre d'étrangs sables qui y sont ; remarque déjà faite par Strabon, au l. IV. de sa Géographie.

s'étoient formées en se coagulant à la longue. Quoi qu'il en soit, la Crau d'Arles ne doit sa fertilité actuelle qu'au canal ou *vallat* de Craponne, ainsi appelée du nom de son auteur, & la majeure partie de cette plaine a entièrement changé de face.

Adam de Craponne, plaisamment nommé *Vallat de Craponne* au mot *SALON* dans la *Dictionnaire raisé des Sciences* (vallat veut dire en Provençal, *fossé, petit canal, à vallo*), contemporain de Nostradamus & né dans la même ville, se distingua sous Henri II. par ses connoissances dans la mécanique hydraulique, & fut un des plus habiles ingénieurs de son tems. Il fit écouler les eaux croupissantes de Fréjus, ce qui rendit l'air de cette ville plus sain; il avoit entrepris de joindre les deux mers par le centre du royaume, & Henri II. le préféroit à tous les ingénieurs que Catherine de Médicis avoient amenés d'Italie, préférence qui lui fut fatale par la jalousie des Italiens qui l'empoisonnèrent à l'âge de quarante ans. Cet ingénieur ayant reconnu par des nivellemens que la Durance, prise près du village de la Roque un peu au-dessous de Cadenet à six lieues de son embouchure dans le Rhône, étoit de beaucoup supérieure à la plaine de la Crau, il en fit dériver en 1558 le vallat ou canal de son nom, le fit passer par les campagnes de Salon sa patrie, de Gran, d'Istres, &c. Ce canal, après avoir arrosé les terroirs de Cabane & de Noves, traverse sur un aqueduc le territoire d'Arles, & vient aboutir dans le Rhône à un quart de lieue de la partie méridionale de cette ville, après avoir fait tourner plusieurs moulins; ce qui paroît assez curieux, est de voir qu'au-dessous de ce canal d'arrosage à l'endroit de l'aqueduc, passe un autre canal pour l'écoulement des eaux du pays.

Le canal de Craponne n'est point navigable, n'ayant que deux à trois pieds de largeur sur trois de profondeur; tout petit qu'il est, il produit néanmoins des richesses considérables sur une étendue de douze lieues de longueur. On est parvenu, par un grand nombre de rigoles transversales, à faire naître l'abondance dans un canton qui n'en avoit pas paru susceptible. On y a semé du blé depuis dans les endroits les plus favorables, & les autres produisent, entre les cailloux, de l'herbe succulente, servant à nourrir un grand nombre de troupeaux. Cet exemple servira toujours d'encouragement pour tenter un projet plus vaste (A).

Le même Adam de Craponne, qui mérita si bien de sa patrie, avoit encore tracé le plan d'un autre canal d'arrosage & de navigation que le fameux Peyrefe, ce Médecin de son siècle, voulut exécuter soixante ans après. Il s'agissoit de faire conduire à Aix, de la Durance ou du Verdon qui se jette dans cette rivière, un canal qui eût rendu la capitale florissante & riche par la facilité du débouché qu'il lui auroit procuré, tant avec la haute Provence, qu'avec la mer. Peyrefe écrivit en Flandre en 1628, pour avoir un des ingénieurs qui avoit creusé des canaux

dans le pays, & qui méditoient alors le projet de faire communiquer l'Escarot avec la Meuse. Le canal eût été exécuté aux frais de Peyrefe, si la peste, qui survint l'année suivante, & les troubles de l'état, ne l'eussent fait évanouir. Puissent de tels exemples inspirer le désir de les imiter!

Comme ce dernier projet a eu beaucoup de suite en Provence, dont on connoît la stérilité des campagnes à cause des fréquentes sécheresses qui y renaissent, on me permettra d'en suivre le fil historique avec quelque étendue (c). Peu de tems après Peyrefe, il y eut, en 1645, un nouveau nivellement des eaux, mais sans aucune suite. Louis XIV. peu après son voyage de Provence en 1662, accorda, pour le même objet, des lettres-patentes au sieur Colomby, qui fit l'année suivante un nouveau nivellement. Ces lettres sont rapportées au tome II. de l'*Histoire de Provence*, par Bouche. Autre opération semblable en 1702 & en 1740. Ce dernier nivellement fut fait en conséquence du désir & des réponses de MM. les procureurs du pays, qui depuis long-tems, & notamment en 1724 & 1737, n'oublioient rien pour voir commencer une entreprise qui a fait & qui fera toujours le vau de la Provence, comme le plus grand bien & le plus solide qu'on puisse lui faire. Ce sont les termes des procureurs du pays en 1724.

Le P. Pezenas, célèbre mathématicien & directeur de l'Observatoire de Marseille chargé de faire le nivellement de 1740, s'associa, dans ce travail long & délicat, le sieur Floquet, ingénieur hydraulique, très-versé dans cette partie, qui, après avoir fait les principales observations préparatoires, en présenta au public l'enquête & le plan dans un traité imprimé à Marseille en 1742. L'année suivante il fit un autre écrit dédié à M. de Vence, dans lequel il répond à diverses objections, prétend démontrer la possibilité & la facilité de ce canal, & présente les moyens pour l'exécution. Suivons l'analyse de ce dernier imprimé.

1°. Les divers nivellemens antérieurs à ceux du sieur Floquet, première preuve de la possibilité. Deuxième preuve, l'existence du canal de Marius, qui de Jouques portoit à Aix les eaux de la Durance. Voy. l'*Histoire d'Aix*, M. Pithon, p. 54 & 673 (f). Troisième preuve, les opérations faites d'abord par le sieur Floquet avec toute l'attention possible, & renouvelée sous les yeux par MM. Dalleman & de Château-Neuf, ingénieurs du roi, & le sieur Gerard l'ainé, architecte & mathématicien très-expert dans cette partie.

2°. Le plan ou projet consiste à dériver depuis le roc de Canteperrich, terroir de Jouques, au-dessous du bac de Mirabeau, & de les conduire jusqu'à Aix & Marseille par un canal d'arrosage & de navigation, du moins en descendant, pendant près de trente lieues, à cause des montagnes qu'il est plus sûr de contourner que de percer, pour donner au canal une direction plus droite, d'autant que ces contours rendront un jour plus facile la communication avec le Rhône, en établissant un bassin de partage au Vermege pour diriger cette nouvelle

(c) Ces mémoires m'ont été communiqués par M. l'abbé de Luminy, official de Marseille, savaient aussi distingué par son zèle pour le bien public que par sa modestie & ses rares connoissances. Ayant bien voulu s'associer avec moi pour travailler à l'*Histoire naturelle de la vigne & des vins* que nous avons entrepris de concert, il s'est fait un plaisir de me communiquer tout ce qui concerne le canal de Provence. Le P. Berrier, de l'académie des sciences, connu par sa *Physique du ciel*, a eu la bonté de me faire part de ce qu'il favoit sur le canal de Provence. Le lecteur trouvera rassemblé ici en peu de pages le précis d'une infinité d'écrits curieux & peu connus.

(f) J'ai déjà remarqué plus haut qu'on auroit pu faire suivre au canal de Provence la route de l'aqueduc de Marius: ce qui auroit été bien des inconvénients & de la dépense.

Tome II.

A a ij

branche un peu au-dessous de Tarascon, en traversant les plus belles plaines de ces quartiers.

3°. Les moyens d'exécution. Le sieur Floquet, en qualité de propriétaire de toutes les eaux de la Durançe par la cession que lui en avoit faite le sieur baron de Forbin d'Oppède, à qui le roi les avoit données, est le maître de prendre, avec le public, tels arrangements qu'il voudra, & il propose trois moyens de s'intéresser à l'exécution; le premier, en achetant par sousscription telle portion d'eau qu'on voudra à tant par denier d'eau ou six lignes, payable lors de la jouissance paisible; le deuxième, en fournissant les fonds nécessaires pour la construction du canal d'après le plan commun & les conditions du traité admises; le troisième, en acquérant du sieur Floquet, une portion d'intérêt & des actions sur la propriété & le revenu dudit canal, lesquelles actions serviront à commencer & parachever une entreprise aussi utile.

Viennent ensuite les détails de ces trois moyens dont il est inutile de parler. Voyez l'ouvrage imprimé à Aix en 1643. Le même auteur fit paroître, en 1746, le nivellement & devis estimatif du canal, in-4°. de 150 pages, imprimé à Marseille, qui contient en détail tous les décomptes des différens travaux à exécuter pour l'entier achèvement du canal, & qui devoit servir de base aux divers traités qu'on auroit pu faire avec les entrepreneurs.

Il ne seroit pas possible de suivre tous les détails de cet ouvrage, qui est fait avec le plus grand soin; il suffit d'offrir les résultats principaux.

1°. La longueur du cours du canal sera de 68455 cannes plus fortes que la toise; c'est-à-dire, près de 23 lieues de Provence.

2°. La pente ou l'inclinaison du terrain dans cet espace est de 617 pieds 4 pouces & demi, ou de près de 103 toises.

3°. La dépense totale se monte à 4800000 livres, savoir: 2900000 liv. pour la valeur des différens ouvrages parmi lesquels, outre tous les creusemens, murs, chauffées, digues, &c. on compte quatre-vingt-sept épanchoirs pour la surverse des eaux superflues du canal, soixante-cinq ponts pour rétablir autant de chemins coupés par le canal, dont un entraîneroit pour le passage des eaux fur la rivière d'Arc, estimé 120000 livres; en deux cens quatre-vingts aqueducs à une & plusieurs arcades, &c. &c. 800000 liv. pour l'achat du terrain par où le canal passera, & autres frais; enfin un million pour les cas imprévus, &c.

4°. Le nombre de toutes les différentes especes d'ouvriers nécessaires pour la construction, savoir, maçons & tailleurs de pierre, manoeuvres pour le creusage, roqueteurs, les pionniers, &c. sera de 2557125, journées pour l'exécution du devis; lesdites journées évaluées séparément, suivant l'espece d'ouvriers, les maçons à 35 sols par jour (aujourd'hui on paieroit au moins 45 sols), les pionniers à 20 sols par jour, & les manoeuvres à 12 sols.

5°. Enfin le tems nécessaire pour l'achèvement du canal est aisé à déduire du précédent article. Si les entrepreneurs emploient deux mille ouvriers par jour, il leur faudra quatre ans & trois mois, en comptant trois cens jours utiles par année; cinq ans, s'ils n'ont que 1705 ouvriers; six ans en employant 1420 ouvriers, & sept ans à 1218 ouvriers; mais il n'est pas possible, à cause des froids, des pluies, &c. de compter trois cens jours utiles dans l'an: ainsi l'on ne risque rien de supposer huit ans à 1200 ouvriers employés journellement.

Malgré le zèle du sieur Floquet, entrepreneur, & tous les avantages que présentoit son plan, malgré même les secours que les actionnaires avoient fournis, les dépenses considérables qui furent em-

ployées sans fruit pour les premiers travaux depuis Canterpexid jusqu'à une lieue environ, ne laissent entrevoir que les difficultés de l'entreprise, & ne servent qu'à augmenter la défiance du public, & sur-tout du François, qui ne se livre pas volontiers aux objets de longue haleine. Pour ranimer la confiance des uns, & soutenir le zèle des autres, l'on imagina d'intéresser M. le maréchal duc de Richelieu, & le projet du canal fut repris avec plus de vigueur que jamais, en 1751. Le 18 avril de l'année suivante, les principaux intéressés au canal s'assemblerent à l'hôtel de M. le duc de Richelieu, acquéreur de mille actions ou portions d'intérêts cédées par le sieur Floquet pour statuer définitivement, & pour suivre avec efficacité l'exécution du canal, conformément à l'arrêt du conseil du 7 septembre 1751, confirmatif de tous les anciens privilèges accordés à la maison d'Oppède, qui permet au sieur maréchal & autres intéressés de faire construire un canal en Provence, sous le nom de Richelieu, aux charges & conditions y énoncées. On y statua que le canal d'Aix seroit appelé canal de Richelieu, du nom de son nouveau protecteur; que chaque action seroit rappelée par une somme de 160 liv. On arrêta les dettes passives, les frais de régie, les bureaux de la compagnie, la nomination des syndics, les réserves du sieur Floquet, dont une entr'autres porte que dans le cas où le projet ne pourroit avoir lieu, les actionnaires ne pourrout pas répéter le prix de leurs actions (chacune fut fixée à un 960<sup>e</sup> de l'intérêt total), ni aucune autre indemnité, parce que c'est une loterie avantageuse, où l'espoir d'un gros gain compense le risque d'une faible mise: il fut convenu, d'un autre côté, que le sieur Floquet ne pourroit exiger une plus forte somme de ses cessionnaires, si ce n'est de ceux qui, préférant à la précédente condition celle de ne rien hasarder pour acquérir le droit d'affociation, sont convenus de ne payer qu'à mesure qu'on travaillera au canal; & que dans le cas où les susdits intéressés ne voudroient pas payer les frais de régie, de construction, & qui seront estimés nécessaires par la compagnie, & outre & par-dessus le premier prix convenu de leurs intérêts, la compagnie sera autorisée à aliéner, vendre, hypothéquer telle portion de leurs intérêts en déduction du profit à espérer, &c.

On dressa en conséquence un mémoire instructif qui comprend, outre les objets détaillés ci-dessus, 1°. tout ce qui concerne la nature, la source & la dérivation du canal de Richelieu, d'après la carte levée par l'abbé d'Expilly; 2°. la preuve de la possibilité par l'exposé de tous les nivellemens antérieurs, & des différens procès verbaux des ingénieurs; 3°. les avantages des divers canaux, soit à Manosque, soit à Cadenet, soit à Noves, soit pour les ponts absolument nécessaires, & que le canal perfectionné rendra d'une plus facile exécution; 4°. les preuves que, sans attendre l'entier achèvement du nouveau canal de Richelieu, il sera utile & profitable dès son principe & à mesure qu'on avancera sa construction, parce qu'il portera toujours avec lui la fertilité, en arrosant un pays aride, parce qu'il procurera tout de suite des revenus, chaque partie pouvant successivement former d'elle-même un canal achevé, dont les eaux peuvent être vendues & employées en arrosemens pour améliorer les terres où elles seront répandues; parce qu'enfin les eaux superflues peuvent toujours être rejetées dans les divers torrens qui traversent la route que le canal doit suivre; & après ces arrêts, on reprit les travaux en 1752. On fit des fossés, des ponts, &c. mais depuis longues années on n'y travaille plus, & l'on ignore au vrai les motifs qui ont fait suspendre l'exécution d'un projet doublement utile, soit pour les arrosages dans



un pays où ils sont indispensables, soit pour le commerce & la navigation. En prenant les eaux de la Durance à travers le roc de Cantepedrix, dans la paroisse de Jouques, à quatre lieues nord-est d'Aix : *avantage unique*, dit le sieur Floquet, qui rendra à jamais la prise des eaux immuable & hors d'atteinte de toutes les inondations causées par cette rivière ; le canal qui les recevra aura son cours par les terroirs de Jouques, Peyrolles, Meyrargues, Venelles, le Puy-Arnajon, Saint-Estève, Rogues, Saint-Cannat, Eguilles & au-dessus de la ville d'Aix. On établirait deux bassins de partage, le premier près de Janfon, qui conduirait au Rhône près Taralcon par la Manon & S. Remy, en suivant à-peu-près la direction du canal de Craponne ; le second bassin, placé près d'Eguilles, joindrait la mer de Provence à la mer de Martigues, si le canal projeté du port de Bone au Rhône avoit lieu ; l'autre branche du canal qui passerait au-dessus de la ville d'Aix, seroit conduit par Tholonet, Meyreveil, Gardane, Boue, Cabrie & Septemes jusqu'à Marseille, où il dégorgeroit ses eaux dans la rade de cette ville. Au moyen de ce canal, les marchandises descendroient de Lyon à Marseille toujours par eau, sans que les bateaux de transport fussent obligés de passer par les bouches du Rhône, toujours dangereuses dans la paix comme dans la guerre. Pour compléter tout ce qu'il importe de savoir sur ce canal, il y faut joindre la lecture du dernier écrit que le sieur Floquet publia en 1764 sur l'objet, la nature & les avantages de cette entreprise, les arrangements avec une nouvelle compagnie, & enfin l'état actuel du projet, qui n'eut pas plus de suite que dans les précédentes tentatives. Les deux premières parties de ce mémoire curieux sont transcrites en entier par M. l'Abbé d'Expilly, au mot PROYENCE.

Le favant P. Bertier, qui a dressé la carte de ce canal, d'après laquelle je viens d'en tracer la route, m'écrivit au commencement de 1772, que le sieur Floquet, auteur de ce beau projet, étoit mort de douleur de le voir sans exécution ; fort ordinaire de ceux que le zèle du bien public enflamme, & dont la mauvaise fortune ou l'envie contrarient les vues patriotiques. Le sieur Floquet approuvoit fort l'idée du pere Bertier, qui étoit de se contenter de détourner au pas de Cantepedrix, par une des embrasures du vallon, qui sont fort basses du côté d'Aix, la plus grande partie des eaux de la Durance dans la basse-Provence, vers laquelle est la pente des terres où sont les bonnes villes & où le terrain est sec & chaud. On forceroit ensuite la Durance à se creuser elle-même un ou plusieurs lits vers Aix & Marseille, & on en laisseroit couler un petit bras vers Avignon, & toutes les vastes campagnes qu'elle enfable & dévaste de ce côté-là deviendroient fertiles. « Voilà (continue le pere Bertier dans la lettre qu'il m'écrivit à ce sujet) ce que M. Floquet trouvoit faisable, plus court, moins dispendieux, plus utile que l'ancien projet de tirer un canal depuis Cantepedrix jusqu'à Aix & Marseille dans un terrain tout entrecoupé de montagnes : mais voilà qui ne fera jamais qu'une idée ; je fais bien que si j'avois deux cens mille livres de rente je ne les mangerois pas en équipages, laquais & autres folies, je les employerois à faire ce bien à l'humanité & à ma Province ».

On doit se garder de confondre le canal dont je viens de tracer l'histoire avec celui de Donzerre, proposé en 1718, sous le nom de canal de Provence. Il s'agissoit alors de tirer un nouveau canal de navigation & d'arrosage, depuis la paroisse de Donzerre sur le Rhône en Dauphiné, jusqu'à celle de Saint-Chamas en Provence ; il traversoit toute la plaine du comté Venaissin, qu'il auroit arrosée & rendue très-fertile. Il devoit passer à Avignon, où il se replioit

vers Cavaillès, en prenant la route de Sorgues ou de la Durancole, au-dessus de Cavaillon, près de Merindol ; il devoit couper la Durance & passer par Salon pour arriver à Saint-Chamas, où il se terminoit dans l'étang de Berre, qui communique à la Méditerranée ; il auroit traversé quarante lieues de pays, en le suivant dans ses contours. Son utilité ayant été mise dans le plus grand jour & sous les apparences les plus spécieuses par le sieur Cyprin d'Avignon, il se forma facilement pour l'exécution du projet, une nombreuse compagnie d'actionnaires qui déposerent bientôt des fonds considérables : mais le sieur de Regemote, ingénieur-député par la compagnie pour vérifier sur les lieux la possibilité du canal, y trouva tant de difficultés que la compagnie abandonna l'entreprise. M. Thomassin dit dans ses lettres sur les canaux, que ce projet fit beaucoup de fracas à Paris, qu'on y donna tête baissée, & que les premières puissances voulurent en être propriétaires ; qu'en peu de tems il y eut plus de cinq millions déposés chez le sieur Croisat, qui en étoit le trésorier : on obtint même des lettres-patentes sur arrêt du conseil du 4 mai 1718. Il ajoute que le sieur Cyprin, proto-notaire à Avignon, n'étoit que l'annonciateur du projet, qui avoit été fait par M. d'Allemand, gentilhomme Provençal : qu'à Marseille, Avignon, Aix & Lyon, on ne voulut point prendre d'actions dans cette affaire, parce qu'on étoit plus à portée d'en connoître les inconvénients, &c. Cependant on m'écrivit de Provence que ce canal étoit aussi utile que praticable ; qu'il auroit été exécuté sans l'opposition de la cour de Rome, qui ne voulut point permettre le passage par les terres du Comtat, & que les actions en furent transportées par arrêt du conseil sur le canal de Picardie.

Quelques années avant qu'on eût proposé le canal de Donzerre en Dauphiné, on avoit exécuté dans la même province, vers le commencement du siècle, un autre canal d'arrosage qui fécondoit la belle plaine de Pierrelatte en Dauphiné ; mais la division s'étant mise entre les propriétaires, on négligea de fournir aux frais des recuremens fréquens des terres & des sables qui y étoient poussés par les débordemens du Rhône, ce qui a fait combler le canal & en a interrompu le cours.

On n'a jamais cessé de s'occuper en Provence des projets de canaux d'arrosage, parce qu'on y sent plus qu'ailleurs la nécessité d'arroser les terres : la raison en est fort simple. Il pleut rarement en Provence, & il se trouve en fond principalement depuis Beaucaire jusqu'à la mer, plusieurs couches de terres salées & amères, qu'on nomme *sanfouire* dans le pays ; ce qui échauffe prodigieusement la superficie dans les chaleurs, brûle toutes les plantes qui s'y trouvent ; & cela au point qu'il faut semer les grains de très-bonne heure, afin qu'ils aient le tems de mûrir avant l'arrivée des grandes chaleurs ; on n'y peut semer qu'après les pluies, qui sont fuser les terres comme la chaux. On trouve dans ces terres du sel marin en si grande abondance, qu'on en tire suffisamment pour fournir plusieurs provinces, & qu'il s'en formeroit assez pour l'usage de tout le royaume s'il étoit nécessaire. Ces différens cremens de terre salée, qui ont été couverts postérieurement d'autres atterrissements de limon & de terre douce amenée par les débordemens successifs du Rhône, donnent lieu de penser que l'espace de Beaucaire jusqu'à la mer, n'étoit autrefois qu'un golphe ou bras de mer dans lequel se déchargeoit le Rhône.

Il est aisé de juger, après une telle exposition du local, que les arrosements faits à propos sont indispensables dans toutes ces terres à droite & à gauche du Rhône, depuis Beaucaire jusqu'à la mer, ce qui comprend la Camargue, &c. &c. M. Virgile, dont

l'excellent mémoire sur cet objet est inféré parmi ceux des savans étrangers, *tom. 1*, propose de fertiliser toutes ces terres arides par les arrosemens du Rhône, en élevant son lit ou canal dans l'endroit où ce fleuve est referré entre les deux rochers de Beaucaire & de Tarascon. La digue nécessaire pour le rehaussement du Rhône, faciliteroit en même tems la construction d'un pont de pierre, qui seroit très-utile en cet endroit, où les Romains en avoient un si magnifique, qu'on l'appelloit *pons ararius*, pont du trésor. Cet excellent citoyen fait voir que ce seroit un moyen, 1<sup>o</sup>. de dessécher tous les marais qui sont considérables dans le Languedoc & la Provence ; 2<sup>o</sup>. de faciliter la navigation par les canaux qui serviroient également à la navigation & à l'arrosage ; 3<sup>o</sup>. de donner la facilité d'élever le riz en France, où il croit aussi facilement qu'ailleurs.

De tous les faiseurs de projets de canaux d'arrosage, aucun ne s'est plus distingué dans ce genre que le savant auteur de la *France Agricole & Marchande*. Il observe d'abord que les forts labours & les engrais forment la base de toute bonne culture, & que par ce moyen le sol le plus ingrat devient fertile & décupe son produit. Que cette amélioration ne peut se procurer qu'avec des bestiaux & des prairies, ressource qui manque dans les pays secs & arides, éloignés des sources & des rivières, telle qu'est par exemple la partie de Champagne qu'on appelle *Ponilleuse*. Il démontre qu'il est aisé d'y suppléer, en formant avec les sources qui peuvent se trouver dans le voisinage, & à leur défaut avec des eaux de pluie, des réservoirs, des étangs, des canaux & des rigoles pour arroser les terres labourables & les prés artificiels que l'on formeroit dans ce pays. Ne seroit-il donc réservé qu'à certains pays dans le Languedoc, dans le Roussillon, dans le Dauphiné d'arroser leurs terres labourées & leurs prairies avec des rigoles qu'ils dérivent des rivières, ou avec des eaux qu'ils élevent par le moyen des roues ? Quoi ! si dans la plupart des provinces on connoit le prix des eaux de rivière ; si on les recherche avec tant d'empressement, comment fait-on si peu de cas des eaux de réservoirs, de mares & d'étangs, qui sont fécondes par elles-mêmes & si favorables à la végétation ? Puisque l'eau est de tous les moyens le plus efficace pour fertiliser les terrains les plus ingrats, faisons donc tous nos efforts pour en procurer partout, en multipliant les réservoirs & les canaux. Nos moissons seroient bien plus abondantes, si la chaleur & l'aridité n'arrêtoient les progrès des plantes céréales, dont les racines n'emploient que deux à trois pouces de terre sur une superficie bientôt desséchée par les premiers rayons du soleil & les hâles du printemps, &c.

Après avoir établi ces principes par une infinité d'exemples plus persuasifs encore que les raisonnemens, puisqu'ils sont fondés sur l'expérience, l'auteur choisit pour l'application de son système, une contrée de la Champagne, qui comprend les villages de Poivre, de Mailly, de Renoncourt, & sur le grand chemin de Vitry à Meaux, à cause de la sécheresse & de l'ingratitude naturelle de son sol : au moyen des réservoirs d'eau qu'il y fait creuser, des canaux d'arrosage qu'il en tire, & de l'amélioration des terres causée par ces eaux rassemblées, qui nourrisent en même tems de vastes prairies artificielles, il démontre un profit de cent pour un en peu d'années, par des calculs auxquels on ne peut se refuser.

Il est étonnant que l'homme avec quelques coups de pioche puisse faire changer de face à tout un pays, & qu'il soit si indifférent sur d'aussi simples moyens d'y fixer l'abondance & la fertilité que la nature sembloit en avoir proscrites & bannies. Qu'on lise cet

excellent ouvrage, si l'on veut se convaincre que les eaux sont le principe créateur & conservateur de toute bonne culture ; que sans elles on ne peut avoir de prairies, & sans prairies de bestiaux ; alors loin de laisser perdre 18 à 20 pouces d'eau qui tombent annuellement, & qui ne lervent qu'à délayer les terres en entraînant les parties végétales les plus fécondes & les plus légères, nous rassemblerons ces mêmes eaux avec soin à l'exemple des Chinois, pour les distribuer de là dans nos champs, lorsque les chaleurs & les sécheresses brûlent toutes nos récoltes. Si toutes les communautés étoient bien convaincues des avantages qui résulteroient d'un pareil système d'amélioration, elles se réuniroient pour faire à frais communs dans les endroits convenables des réservoirs d'eau, d'où chacun auroit le droit d'en tirer des rigoles pour ses champs & ses prés. En suivant par-tout un système aussi simple, on verroit bientôt la France méconnoissable en peu d'années, & ses terres égales en produit celles des Egyptiens & des Babyloniens, dont le rapport tenoit du prodige au rapport de Plinie le naturaliste, sans autre secret que celui de l'arrosage.

Le même auteur de la *France Agricole* applique de nouveaux moyens d'amélioration aux montagnes des Cévennes, près d'Allez & d'Anduze : tout vient se plier de soi-même à ses principes pour démontrer qu'il n'est point de pays arides, montueux & couverts de rochers escarpés, qu'on ne puisse fertiliser avec les eaux rassemblées dans des réservoirs placés à propos. Mais un lecteur curieux de s'instruire, ne doit pas sur-tout manquer de suivre, avec attention, tout ce que cet écrivain patriotique a dit sur le Périgord & pays voisins, tant pour y procurer la fertilité des terres par les réservoirs, les rigoles d'arrosage, & par le dessèchement du lit de la Dordogne, de la Garonne, & du golphe que forme la Gironde (g), que pour y assurer des débouchés & le

(g) L'auteur a choisi, pour l'application de ses principes le diocèse de Périgueux & les pays arrosés par la Dronne, l'Ille & la Vézère avant leur réunion à la Dordogne qui se réunissent au Bec d'Ambès avec la Garonne pour former la Gironde : il a fait ce choix, non-seulement parce que ce pays aride & monueux présente plus de difficultés qu'un autre pour les canaux & les arrosages ; mais parce qu'un ministre bienfaisant & patriotique qui étoit alors à la tête des finances, y a de grandes possessions. Les détails immenses dans lesquels entre l'auteur, ne peuvent être séparés du plan général dans lequel il faut les lire. Une conséquence de ce premier établissement des canaux d'arrosage, c'est le dessèchement des marais du bas Medoc & du golfe de la Gironde ; car, dit l'auteur, si toutes les contrées de la Guienne & des pays voisins sont unies d'intérêt pour contenir par le moyen des réservoirs dans les lieux élevés & les gorges des montagnes les eaux qui vont se jeter dans la Garonne & la Dordogne & pour les distribuer en arrosages sur les terres, bientôt vous verrez le lit de ces deux rivières se découvrir ; alors le lit de la Gironde qu'on pourroit dessécher, formeroit le plus excellent terrain, de même que le Medoc tout couvert de marais qui regorgent du plus pur limon des rivières, & qui seroient une nouvelle mine d'abondance. Tous ces vastes cantons du haut Périgord, du Quercy, du Rouergue, des landes de Bordeaux jusqu'à Bayonne, n'ont aujourd'hui un sol si ingrat, que parce que les parties limoneuses de la terre ont été charriées par les eaux qui n'ont baigné que les pierres, les roches & le sable (*Voyez l'article Limon*, dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c.). Rendez à toutes ces sables couverts les substances végétales qui leur ont été enlevées, soit en y ramenant les eaux dans des réservoirs pour ne les distribuer que dans les sécheresses, soit en répandant sur leur surface trois ou quatre pouces de ces terres limoneuses qu'on trouve en quantité dans tous ces fonds qu'onnoie la Garonne, & qui rendent la navigation de la Gironde si difficile, & vous aurez le terrain le plus fertile dans ces mêmes lieux où l'on ne voit que de misérables déserts qui font honte à notre peu d'intelligence. Les landes seules de Bordeaux comprennent une étendue de trente lieues sur une largeur moyenne de dix lieues, ce qui fait 300 lieues carrées de pays perdu ; à quoi ajoutant fossautes lieues, quarrees pour les marais & le lit de la Gironde, quelle vaste étendue de déserts & de terrains perdus ! Grand Dieu, dans ces déserts en France ! L'auteur remplace la navigation de la Gironde par deux canaux

transport facile des denrées par les canaux de navigation dont il a tracé les plans. Heureux le pays où l'on voudrait réaliser les rêves utiles de ce zélé citoyen ! Je ne puis mieux terminer cet important article, qu'en rassemblant d'après Belidor, sous un même coup d'œil, les principes de l'hydraulique sur la construction des canaux d'arrosage, & le dessèchement des marais & des lieux aquatiques.

Pour établir un canal d'arrosage, il faut supposer un fleuve plus élevé que les campagnes qu'on veut arroser, sans se mettre en peine de la distance, pourvu qu'elle ne soit point excessive, & qu'il ne se rencontre point en chemin d'obstacle insurmontable pour la conduite des eaux qu'on veut dériver. Après avoir levé une carte du terrain avec les nivellemens nécessaires, on choisira, en remontant le fleuve, le point d'élévation le plus propre pour la naissance du canal, afin de conduire les eaux au terme le plus éloigné du précédent, en donnant à ce canal une pente & une largeur proportionnées à son usage. Comme ce canal doit être accompagné de plusieurs branches qui fourniront de l'eau à des rigoles d'arrosage, on lui fait suivre les côtes aux par lesquels on peut en soutenir la hauteur, en lui donnant une pente qui maintienne toujours les eaux à une élévation plus grande que celle qu'aura le fleuve à mesure qu'il s'éloigne de l'endroit où se fera la prise des eaux, c'est-à-dire, que si le fleuve a une ligne ou deux de pente par toise courante (les rivières qui ont plus de deux lignes par toises de pente, ce qui fait seize pouces huit lignes par cent toises, sont regardées comme des torrents) on n'en donnera que la moitié au lit du canal, en observant de l'élargir à proportion du chemin qu'on lui fera faire & de la pente qu'on lui donnera, parce que l'eau augmente de volume & de hauteur en raison de la pente qu'on lui ôte.

Après avoir déterminé la quantité de pays qui peut profiter du canal d'arrosage, on fait convenir les particuliers de ce que chacun d'eux doit contribuer pour le dédommagement des terres qu'occupera le canal à proportion de l'avantage qu'ils en peuvent tirer ; ce que l'on saura en réglant le prix de l'arrosage, sur celui de la dépense totale de l'entreprise. On doit préparer ensuite la superficie du terrain qu'on veut arroser & s'accommoder à la figure du pays, & aux sinuosités où il faudra assujettir le canal, de manière que les eaux puissent se répandre par-tout dans les branches nécessaires aux héritages. On ouvre & ferme ces branches ou canaux particuliers par de petites écluses à vannes qu'on place aussi d'espace en espace pour faciliter les distributions qu'on fait le plus souvent par de petites buses, où il ne peut passer que la quantité d'eau qui doit appartenir à chacun ; comme cela se pratique en Suisse & en Provence. Il faut sur-toutes choses donner aux branches que l'on tirera du grand canal & aux rigoles qui partiront de ces branches des largeurs & profondeurs proportionnées à la quantité d'eau qu'on y fera passer relativement à la vitesse, & au trajet qu'elle fera obligée de faire. Il y a plus d'art qu'on ne pense à faire équitablement cette distribution, pour qu'un héritage ne soit point favorisé au préjudice d'un autre. Il est de plus essentiel d'établir une bonne police, afin de régler le tems où il faudra donner les eaux, celui qu'on pourra les garder, &c. &c. On doit se conformer pour cet objet à ce qui s'observe dans la plupart des lieux où il se fait des arrosemens publics, en ajoutant ou retranchant ce que l'on trouvera convenable aux circonstances.

Il faut sur-tout apporter grande attention à ce que

navigables, l'un depuis Bordeaux jusqu'à la mer vis-à-vis la tour de Cordouan, qui auroit son cours par le Médoc & la petite Flandre ; l'autre depuis Libourne jusqu'à Royan. Voyez la Carte de tous ces pays.

les eaux qu'on destine à l'arrosage des terres y soient propres, parce qu'il s'en trouve quelquefois qui y sont plus nuisibles qu'avantageuses. Pour cela, on éprouve celles qui sont au-dessus du point de dérivation, en les répandant sur des plantes du lieu qu'on veut arroser. M. Arnoul, intendant de la Marine, ayant fait faire un canal tiré de la rivière d'Aigues, qui passe à Orange, pour arroser la terre de Roche-Garde, dans le Comtat, s'aperçut, avec surprise au bout d'un an, que les eaux de cette rivière, qu'on répandoit sur le terrain, empêchoient que l'herbe n'y crût, & faisoient mourir les plantes qu'elles humectaient, ce qui provenoit d'une terre blanche comme de la craie, dont ces eaux étoient imprégnées, & qui portoit la stérilité par-tout où elle séjournoit.

Le vice le plus ordinaire des eaux que l'on tire immédiatement des montagnes vient de leur trop grande crudité, capable de porter plus de préjudice que d'avantages aux terres qu'elles arrosent. Quand il s'en rencontre de la sorte, il faut, à la naissance de chaque rigole de distribution, faire un bassin où elles puissent séjourner avant que de s'en servir, afin qu'elles s'y adoucissent. Si on n'a pas de lieux propres pour ces bassins, ou que l'on ne veuille point se priver de la culture du terrain qu'ils y occuperoient, chaque particulier pourra faire passer à travers d'un tas de fumier, l'eau qui lui appartiendra, pour lui faire changer de qualité & en contracter une excellente, provenant des sels nourriciers qu'elles emporteront avec elles. D'autre part, les parties du fumier seront aussi entraînées & répandues sur tout le terrain qu'on arrosera ; c'est pourquoi il faut de tems en tems en renouveler les amas.

Si dans les cantons que doit parcourir le canal principal, il se rencontroit des terres marnieuses, propres à engraisser les champs, il faudroit, si cela se peut, sans lui faire faire un trop grand écart, le conduire par ces endroits-là, afin d'en bonifier les eaux. Par la raison contraire, on prendra bien garde de ne pas faire passer le canal dans un terrain qui auroit une qualité pernicieuse ; en un mot, il faut étudier la nature & se conduire en conséquence.

S'il arrivoit qu'il n'y eût point de rivière dans un pays que l'on veut arroser, mais qu'il se rencontrât dans le voisinage une quantité de sources qu'on pût rassembler dans un réservoir, comme on a fait à celui de Saint-Feriol, il faudroit de même en soutenir les eaux par une digue, & faire un canal pour les conduire dans les tems de sécheresse, aux termes de leur destination. Enfin, si l'on en étoit réduit aux eaux de pluies qui tombent annuellement sur la surface de la terre, il faudroit pratiquer sur les hauteurs & à mi-côte des réservoirs, mares & étangs pour en tirer des rigoles d'arrosages, comme l'enseigne l'auteur de la France Agricole & Marchande.

Après avoir parlé de l'utilité des canaux d'arrosage, dans les pays secs & arides, il n'est pas hors de propos de traiter des dessèchemens dans ceux qui sont noyés par les eaux.

Lorsque, par la négligence des principes établis sur la navigation des rivières (Voyez cet article.), & par l'ignorance des règles de l'Hydraulique, les débordemens successifs des fleuves & des rivières qu'on n'a pas eu soin de diguer, ont amassés des flaque d'eau dans les lieux bas où elles n'ont point d'écoulement, alors le mal va toujours en augmentant, le pays devient à la longue aquatique, marécageux & inhabitable. Je pourrais citer une infinité de bons terrains qui sont dans ce cas ; je ne fais qu'indiquer cette partie du Dijonnais, noyée par les débordemens de la Saône, de l'Ouche & d'Éthille, comme on le voit dans la description des rivières de cette province. On ne peut rendre à la société ces terrains

perdus, que par des dépenses énormes pour les dessécher & les mettre en état d'être cultivés, dépenses qu'on auroit pu prévenir par les précautions ci-dessus indiquées.

Une des principales causes qui donnent lieu à rendre marécageux un bon terrain, vient souvent des moulins sur les petites rivières, par la négligence des propriétaires voisins, & principalement des meuniers qui laissent élever le lit de ces rivières sans les nettoyer, ni fournir d'écoulement aux eaux qui s'amassent ailleurs dans les faïsons pluvieuses; le seul moyen d'y remédier est de baïsser les eaux de ces petites rivières, en approfondissant leur lit, auquel on donnera plus de largeur, & en même temps de faire baïsser à proportion le seuil & le radier des écluses de tous les moulins.

On améliore un terrain aquatique en deux manières, par affechement ou par accoulin. Dans le premier cas, on tâche de faire prendre aux eaux un cours réglé, moyennant des rigoles & canaux qui suivent des pentes plus basses que ne le sont les endroits les plus profonds du terrain qu'on veut mettre à sec, & qu'on fait aboutir à un terme où ils ne peuvent porter de préjudice, ou en retenant les eaux dans leur propre lit, pour empêcher qu'elles ne se répandent dans la campagne comme auparavant : ce qui se fait le plus souvent en fortifiant, par de fortes digues, les bords du lit dans lequel les eaux ont leur cours ordinaire; & si cela ne suffit pas, on leur prescrit une autre route.

Les plaines ont ordinairement une pente si infensible, & leur surface est si inégale, que les eaux de pluie ne manqueroient pas de causer leur déperissement, si au lieu d'y séjourner elles ne venoient se rendre dans des fossés creusés exprès pour les recevoir, & c'est ce qui fait la différence d'un pays cultivé à un autre qu'on néglige. Si de là ces eaux viennent à se réunir dans des lieux bas entourés de hauteurs qui empêchent qu'elles ne puissent s'évacuer, ou qu'il s'y rencontre des sources, elles formeront nécessairement des marais, à moins qu'on ne leur fasse des canaux pour les conduire dans le fleuve le plus prochain, ou à la mer, si l'on en est à portée; mais il faut que le fond d'ou elles partiront pour s'y rendre, soit plus élevé que le niveau de leur lit, & qu'il n'y ait point de montagnes intermédiaires formant un trop grand obstacle.

Lorsque les eaux d'un canal de décharge peuvent être rendues supérieures au niveau des plus grandes crues du fleuve où elles doivent entrer, rien ne s'opposant à leur libre écoulement; on fera assuré du succès de l'entreprise: si au contraire dans le tems des grandes crues le fleuve s'élève plus que le niveau du canal de décharge (ce qui ne manquera point d'arriver quand ses bords seront digués), alors le canal pourroit devenir plus nuisible qu'avantageux, en fournissant au même fleuve un débouché pour inonder le pays voisin.

Cependant comme il y a des cas où cette disposition est inévitable, le seul moyen d'y remédier est de faire une écluse à l'embouchure du canal pour soutenir les eaux du fleuve quand elles sont plus élevées que celles d'écoulement, & que l'on ouvrira dès que les premières seront devenues plus basses; mais comme les eaux du canal s'accroîtront de leur côté quand de part & d'autre elles proviendront des pluies abondantes, il faut que ce canal soit assez large, & ses bords digués de façon qu'il puisse contenir pendant la grande crue du fleuve toutes les eaux que les fossés ou rigoles recevront jusqu'au tems où leur niveau aura acquis la supériorité qu'il leur faut pour s'épancher; mais si elles s'amassoient en si grande quantité qu'il y eût à craindre qu'elles surmontassent les bords du canal pour inonder les can-

tons voisins, il faudroit y faire un déchargeoir répondant à une rigole le long du bord de la rivière, en la descendant assez bas pour y faire une rentrée. On peut aussi faire la même rigole par-tout ailleurs où le terrain offriroit assez de supériorité pour répondre au dessein que l'on a; & si les canaux d'écoulement ont leur embouchure dans la mer, il faut prendre d'autres précautions qu'on peut voir dans l'Architecture hydraulique.

Quand on entreprend de dessécher une grande étendue de terrain, il faut voir si le canal principal qui recevra les eaux de toutes les rigoles qui viendront y aboutir ne pourra point être tourné à l'usage de la navigation, & agir en conséquence pour son exécution. C'est la propriété qu'on présume tous les canaux d'écoulement qu'on voit en Hollande, qui, après avoir formé autant de branches pour le commerce de l'intérieur du pays, se réunissent ensuite à celui que les villes maritimes font avec le dehors; mais ces grands objets appartiennent moins aux particuliers qu'au gouvernement, de même que la manière qui suit de dessécher par accoulin ou atterrissements.

Lorsqu'on veut améliorer des situations qui sont si basses qu'elles ne peuvent avoir d'écoulement par aucun endroit, il faut se servir de la nature même pour les élever, en faisant enforte que les eaux troubles des rivières, des ravins ou autres courans à portée de là, y forment des dépôts de limon & des atterrissements. Pour empêcher que les eaux chargées de limon ne s'étendent trop, il faut les retenir par des digues dont on bordera le marais aux endroits où elles pourroient s'épancher; on leur ménage des rigoles, accompagnées de petites écluses, pour la décharge de superficie de celles qui se font clarifiées: de même l'on pratique des écluses sur les bords du courant d'eau limonneuse où l'on aura fait des canaux pour en dériver les eaux, afin d'être le maître de n'en tirer que la quantité qu'on voudra, & quand on le voudra. Au reste, quand on ne trouveroit pas d'endroit pour faire écouler les eaux clarifiées après leur dépôt, l'évaporation journalière suffiroit, &c. &c.

C'est en s'y prenant de ces diverses manières qu'on est parvenu en Italie à rendre fertile une partie du Mantouan, du Ferrarois & de la Lombardie, qui ne l'étoit pas auparavant. Ce que les Romains ont fait de plus mémorable en ce genre, est d'avoir entrepris, du tems de Claudius, de dessécher le lac Fucin, où ils ont employé trente mille hommes pendant douze ans à percer une montagne de rochers pour y faire passer un canal de trois mille pas de longueur, qui devoit conduire les eaux de ce lac dans le Tybre. (Cet article est extrait d'une histoire manuscrite des canaux navigables pour servir d'introduction à l'histoire du canal de Bourgogne, par M. BE-GUILLET.)

CANANEËNS, f. m. pl. (*Hist. anc.*) Les *Cananéens*; divisés en plusieurs peuples, habitoient des contrées différentes, qui toutes avoient la mer à l'occident & le Jourdain à l'orient. Nous ne connoissons ni leurs mœurs, ni leur législation, ni leur constitution politique. C'est dans les archives des autres nations, & sur-tout dans nos annales sacrées, qu'on peut rassembler quelques traits épars, mais insuffisans pour en donner une juste idée. L'opinion reçue les fait descendre des fils de Canaan, qui tous formèrent différens peuples, dont le plus nombreux fut connu sous le nom de *Cananéens*. Les plus célèbres furent les Moabites, les Madianties, les Ammonites, les Amalécites, les Iduméens & les Philistins. Les autres, entièrement obscurs, n'ont sauvé que leur nom de l'oubli. Tels furent les Héthéens, les Jabusiens, les Amorrhéens & les Héviens. Ceux des *Cananéens* qui se fixèrent sur les bords de la mer, s'occupèrent du commerce

commerce : les Grecs ne les ont point distingués des Phéniciens. Leurs villes principales étoient Hébron, Béthel, Sichem & Jébus, qui dans la fuite fut appelée *Jérusalem*. Ceux qui pénétrèrent dans l'intérieur des terres, trouverent des provisions abondantes dans les productions de leurs champs. Ils avoient quelques villes murées ; mais leur penchant pour la vie nomade en fit un peuple de brigands, qui ne vécurent que de ses larcins & du bétail qu'il conduisoit avec lui. Les différentes tribus qui composoient la nation, quoiqu'indépendantes les unes des autres, avoient entr'elles une alliance fédérative qui assuroit leur liberté réciproque ; & toutes s'armoient pour la défense commune contre les invasions de l'étranger. Il semble que leur constitution ait été le modèle du gouvernement des Suisses. L'amour de la liberté fut une vertu nationale ; mais plutôt un sentiment assez général alors parmi tous les peuples. Ils n'avoient point de maître, mais ils respectoient des chefs qui, subordonnés comme eux à la loi, étoient comptables de leur conduite à la nation. Tout peuple libre est un peuple belliqueux ; aussi voit-on que les *Cananéens* se servoient avec avantage de toutes fortes d'armes & sur-tout de charriots armés, dont les Egyptiens leur avoient appris l'usage. Leur excessive population les obligea de se répandre dans la Syrie & dans cette partie de l'Egypte qui est contiguë à l'Arabie. Cette émigration a peut-être donné naissance aux pasteurs Phéniciens, que Manéthon assure avoir été les conquérans de l'Egypte.

Les *Cananéens* se plongerent de bonne heure dans l'abomination d'une grossière idolâtrie. Il paroît que ce fut chez les Chaldéens qu'ils puisèrent leurs erreurs & leurs rites sacrés ; mais ils allèrent bientôt plus loin que leurs maîtres. Le législateur des Hébreux, scandalisé de leur culte infensé, ordonna de couper leurs bois sacrés, d'abattre leurs autels & leurs simulacres ; ce qui semble indiquer qu'ils n'avoient point de temples, puisqu'ils ne furent point enveloppés dans la proscription. Leurs relations avec les Egyptiens leur inspirèrent une haine opiniâtre contre tous ceux qui se nourrissoient de la chair de certains animaux. Le scandale de leurs cérémonies & leur doctrine licentieuse firent germer chez eux tous les vices, & attirèrent sur leurs têtes les vengeances célestes, dans le tems qu'Abraham vint s'y établir avec Loth son neveu. La vallée de Siddim, où les villes de Sodome & de Gomorre étoient situées, venoit d'être envahie par Kedor-Loamer, roi d'Elam. Les habitans, trop fiers pour fléchir sous un maître, prirent les armes, & leur désastre humilia leur orgueil républicain. Loth fut du nombre des prisonniers. Abraham, instruit de sa détention, s'arma pour le délivrer ; il remporta une victoire éclatante, & rompt les fers des prisonniers. Ce succès, qui ne devoit intéresser que la reconnaissance des *Cananéens* envers le dieu des batailles, les enivra d'un fol orgueil, & leurs mœurs devinrent encore plus corrompues. Les impuretés les plus sales n'empruntèrent plus de voile pour cacher leur difformité rebutante. Tant d'exces provoquèrent les vengeances divines ; quatre villes furent détruites par une pluie de soufre & de feu. Cette vallée, autrefois fertile & peuplée, ne fut plus qu'un lac bitumineux & un désert.

Dans la suite, les *Cananéens* résisterent à Moïse un passage sur leurs terres. Ce refus fut puni par des ravages qui ne furent réprimés que par un ordre émané de Dieu même. Og, roi de Baïan, implacable ennemi des Juifs, avoit alors plus de soixante villes sous sa domination. Ce prince nous est dépeint comme un fier géant, dont le lit de fer avoit neuf coudées de longueur ; sa force & ses richesses ne servirent qu'à relever la gloire des Hébreux qui le vainquirent dans un combat où il fut tué.

Tome II.

Josué, après la mort de Moïse, reentra dans la terre de Canaan, où, par l'ordre de Dieu, il porta le fer & la flamme. Ceux des habitans qui furent assez téméraires pour lui opposer de la résistance, expirèrent par le glaive. Les merveilles opérées pendant six ans par ce saint conducteur des Hébreux, se lisent dans nos livres sacrés. Une partie des *Cananéens* qui avoient survécu au carnage de leurs concitoyens, se réfugièrent dans la basse Egypte, où ils fondèrent une nouvelle monarchie. Après leur dispersion, le pays fut occupé par une race d'hommes barbares, connus sous le nom d'*Anikins*, qui fut exterminée par les Israélites. L'amour de la patrie rappela plusieurs fugitifs qui s'en étoient eux-mêmes exilés. Ces calamités, qui devoient les abattre, ne purent les détruire ; & dix ans après, on les voit reprendre leur supériorité sur les Hébreux, qu'ils réduisirent en esclavage. Dieu touché de l'humiliation de son peuple, suscita une femme forte, nommée *Debora*, qui confondit l'orgueil des tyrans des Hébreux. Jérusalem fut assiégée & prise par David ; les *Cananéens* eurent ensuite une guerre sanglante à soutenir contre le roi d'Egypte, qui détruisit la ville de Jéser, dont tous les habitans furent passés au fil de l'épée. Salomon, fortifié du secours des Egyptiens, les rangea sous sa domination : il est à présumer qu'ils embrassèrent pour la plupart la religion judaïque ; malgré leur docilité, ils furent exclus des dignités de l'état, ils rampèrent dans les fonctions les plus abjectes. Salomon les employa à la construction des superbes monumens qui ont immortalisé la gloire de son règne.

Les Moabites, peuples de la terre de Canaan, descendoient de Moab, né du commerce incestueux de Loth avec sa fille aînée. Ils habitoient sur les montagnes qui servent de barrière à la mer Morte. Leur pays pouvoit avoir quarante lieues en longueur & autant de largeur. Les uns les plaçant dans l'Arabie, & les autres dans la Célé-Syrie : leurs montagnes dominoient sur des plaines fertiles & sur de riches prairies, où s'engraissoient de nombreux troupeaux. La possession leur en fut donnée par Dieu même, qui défendit aux Hébreux de leur enlever cet héritage. Cette défense ne fit que des privaticateurs. Les Moabites souvent attaqués, opposèrent une vigoureuse défense ; & forcés de vivre dans un état de guerre, ils se formèrent, par une longue expérience, dans l'art des combats. Ils profitèrent de la foiblesse de l'empire romain qui penchoit vers sa ruine, pour faire des conquêtes ; & après avoir été opprimés, ils furent usurpateurs à leur tour, & ils envahirent tout le pays qui appartenoit aux tribus de Ruben & de Gad.

Il paroît que ce peuple n'étoit qu'une société de pasteurs, qui n'avoit d'autres richesses que ses troupeaux. C'est dans nos livres saints qu'il faut chercher les traits qui les caractérisent : c'est là que nous apprenons qu'ils avoient la circoncision en horreur. Ce fut une des principales raisons qui fit défendre aux Juifs de s'allier avec eux. Ils étoient gouvernés par des rois qui n'étoient proprement que les ex-cuteurs des ordres de la nation ; car les rois de ces nations n'étoient alors que de simples chefs de pasteurs. Loth leur avoit donné des idées fausses sur la religion ; mais l'ignorance où ils vivoient plongés, les entraîna vers l'idolâtrie ; Baal-Peor devint l'objet de leurs adorations, & ils lui rendirent le même culte qu'on rendoit à Priape. Leurs cérémonies n'étoient que des obscénités, qui manifestent que ces peuples étoient brûlés des feux de l'impureté. Ils avoient encore deux autres divinités privilégiées ; Chemos, à qui ils offroient de la fiente & tout ce qu'il y avoit de plus sale ; & Nebo, qu'ils avoient emprunté des Babyloniens, & qu'on croit être le même que le Mercure des Grecs.

E b

Les Israélites errans dans le désert, vinrent camper dans leurs plaines. L'impuissance de résister à des hôtes si dangereux, les fit recourir à Balaam, qui, comme tous les prophètes de ce tems, avoit la réputation de pouvoir faire périr des armées & des nations entières par la vertu de ses imprecations & de certaines paroles mystérieuses, qui n'étoient que bizarres. Ce prophète faisoit sa résidence dans la Mésopotamie, ses oracles lui avoient attiré la vénération des peuples. Les ambassadeurs envoyés par les Moabites, lui firent les plus éblouissantes promesses, pour l'engager à venir à leur secours. Il parut d'abord insensible aux appâts de la fortune, & il ne céda qu'aux importunités d'une seconde ambassade. Dieu lui avoit d'abord défendu de suivre les envoyés; mais Balaam, séduit par l'appât des présens, obtint enfin permission de partir. Un ange s'opposa au passage de l'âne sur laquelle le prophète étoit monté, & se plaignit des coups qu'elle recevoit. L'ange devenu visible, permit au prophète de continuer sa route, avec défense de faire autre chose que ce que Dieu lui prescrirait. Quelques rabbins prétendent que c'est moins une réalité qu'une vision prophétique; mais c'est affaiblir l'autorité du texte sacré, que de le soumettre à des interprétations arbitraires. Ce prophète, au lieu de faire des imprecations contre les Israélites, reçut au contraire un ordre exprès de Dieu de maudire quiconque oseroit se déclarer contre eux. Après avoir été reçu avec magnificence des Moabites, il les quitta en les assurant que les Hébreux seroient toujours triomphans tant qu'ils seroient fideles à leur loi. Ainsi il leur conseilla d'employer les charmes de la volupté pour les faire tomber dans la prévarication. Ce conseil eut l'effet qu'on s'en étoit promis. Les filles introduites dans le camp, se livrèrent à la prostitution; & pour prix de leurs faveurs, elles exigent que leurs amans se prosternent devant leurs idoles. Dans l'ivresse de la débauche, ils ne peuvent résister à la séduction & abandonnent leur Dieu, qui bientôt les punit de leur prévarication. Dans la suite des tems, les Moabites leur enleverent la partie orientale du pays de Canaan, dont ils s'étoient rendus les maîtres. Mais enfin Dieu, touché de leur repentir, leur suscita un libérateur dans Ehud qui, chargé de porter le tribut imposé à sa nation, enfonça son poignard dans le sein d'Eglon, roi des Moabites.

Il se met à la tête des Hébreux & remporte une victoire décisive sur les Moabites, dont la tyrannie fut détruite. On ne les voit reparoitre que sous le regne de Saül, qui voulut les punir de l'asyle qu'ils avoient donné à David. Le roi prophète monté sur le trône, leur fit une guerre cruelle qu'ils s'étoient sans doute attirée, & les deux tiers de la nation furent passés au fil de l'épée: ils payerent dans la suite aux rois d'Israël un tribut annuel de cent mille agneaux & autant de moutons. Toujours vaincus & toujours rebelles, ils furent enfin subjugués par Joram qui détruisit leurs villes avec leurs habitans. Leur roi enfermé dans une forteresse, imola son fils à ses idoles. Il en résulta une espèce de miracle, puisque les assiégés faisis d'horreur, aimèrent mieux se retirer que de s'exposer au désespoir de ce prince forcé. Les Moabites réparèrent bientôt leurs pertes; & soutenus de leurs voisins, ils pénétrèrent jusqu'à l'occident de la mer Morte. Les Israélites trop foibles contre une armée si nombreuse, mirent leur confiance dans Dieu: la division se mit parmi leurs ennemis, qui s'exterminèrent les uns les autres. Après ce désastre, ils n'en furent que plus ardens à effacer la honte de leur défaite. Ils vainquirent les Edomites, dont ils firent périr le roi dans les flammes. Dieu irrité de cette barbarie, leur dénonça

ses vengeances par la voix de ses prophètes, & ses menaces eurent bientôt leur effet. Salmansar, roi d'Assirie, se rendit maître de leur pays: son fils & son successeur fut sans cesse occupé à réprimer leurs rebellions. Sédécias eut l'imprudence de les appuyer dans leur révolte; il en fut puni: ses perfides alliés l'abandonnerent, & eux-mêmes furent subjugués par Nabuchodonosor. Depuis ce tems, ils ne formerent plus de corps de nation, & on les confondit avec les autres habitans des déserts de la Syrie.

Les Ammonites, autre peuple de la terre de Canaan, descendoient d'Ammon, né du commerce incestueux de Loth avec sa fille cadette. Ils habitoient dans une contrée de la Célé-Syrie dont on ne peut pas déterminer les limites. Les enfans d'Ammon en chasserent les premiers habitans, qui sont représentés comme une race de géants. On ignore s'ils avoient beaucoup de villes: on ne connoit que Rabba, que Ptolomée-Philadelphie embellit, & qui de son nom fut appelée *Philadelphie*. Leurs mœurs & leurs institutions politiques sont tombées dans l'oubli, ainsi que le nom de leurs rois; ce qui prouve qu'ils n'ont rien fait d'éclatant. Ils admettoient la circoncision: cette conformité avec les Juifs ne fut point un principe d'union entre ces deux peuples; il étoit défendu aux Israélites de former des alliances avec eux jusqu'à la dixième génération. C'étoit une punition du refus fait à leurs ancêtres qui leur demandent des subsistances pendant leur séjour dans le désert. Leur caractère & leurs mœurs devoient être féroces, s'il on en juge par leur religion & leurs rites sacrés. Moloc fut l'idole la plus révérée: ils offroient aussi des sacrifices à Chemos, à Baal, à Milcon, Melec, Adramelec, Anamelec. Les autels de ces dieux étoient arrosés de sang humain; les enfans étoient l'offrande la plus chère à Moloc, & plusieurs croient reconnoître dans Vénus, Priape, Mercure & Saturne. Quelques-uns prétendent que le reproche de ces sacrifices expiatoires est une pieuse calomnie des premiers chrétiens, pour rendre le paganisme plus odieux: ils prétendent que les meres portoient seulement leurs enfans entre deux feux pour les purifier, & qu'il ne leur en résultoit aucun mal; mais c'est à tort. Les livres de l'ancien Testament y sont formels, & leur témoignage est sans réplique.

Leur roi Eglon signala ses talens militaires contre les Israélites; mais il étoit à la tête d'un peuple qui n'étoit point compté parmi les nations belliqueuses. Cependant ils s'emparèrent de la vallée d'Hammon, qui avoit été enlevée à leurs ancêtres. Dieu se servit de leurs bras pour punir les Juifs prévaricateurs; à la fin touché de leur pénitence, il suscita Jephthé général des troupes d'Israël, qui affranchit sa patrie de l'oppression. L'Histoire sacrée fait mention d'un roi des Ammonites, qui signala son regne par des conquêtes. Les habitans de Jabez assiégés implorèrent sa clémence; ce prince altier ne voulut leur accorder la vie qu'à condition que chacun d'eux auroit l'œil crevé. Saül indigné de cette capitulation inhumaine, vint fondre sur lui, & il fit un grand carnage de son armée, qu'il n'y eut pas un soldat qui se dérobât à la mort. Hunum, son fils & son successeur, attira sur lui les vengeances de David, justement irrité de l'outrage fait à ses ambassadeurs, à qui l'on avoit fait couper la moitié de la barbe & des habits. Joab remporta sur eux une victoire complète. Les Syriens, leurs alliés, eurent un pareil sort; & après leur défaite les Ammonites furent la victime d'un vainqueur justement irrité. Leur pays fut la proie des flammes; Rabba, prise par David, fut livrée au pillage; tous les habitans expirèrent dans les tourmens; & ce pays riche & peuplé fut changé en un désert stérile. Les Ammonites devenus, par leurs défaites,

insensibles à la gloire des armes, s'appliquèrent uniquement à la culture des terres. Un de leurs rois révéilla leur indocilité naturelle; & honteux d'être assujéti à payer le tribut imposé par Ozias, Roi de Juda, il renouvella une guerre qu'il soutint sans gloire, & n'obtint la paix qu'en se foudroyant à payer un tribut de cent talents d'argent, de soixante mille boisseaux d'orge, & d'une pareille quantité de froment, imposition exorbitante qui fait connoître l'excessive fécondité de cette petite contrée. Lorsque les rois de Babylone envahirent tous les états de l'Asie, les Ammonites furent enveloppés dans la ruine générale. Ce n'étoit pas que leur pays flattât l'ambition de ces conquérans, mais ils furent punis de l'asyle qu'ils avoient donné aux Juifs après la prise de Jérusalem. Leurs campagnes furent ravagées, leur roi & tous les grands de la nation furent chargés de fers. Depuis ce tems ils furent successivement asservis aux différens empires qui dominoient sur la terre; & quoiqu'on leur laissât des chefs de leur nation pour les gouverner, ils n'en étoient pas moins dans la dépendance. Depuis le deuxième siècle de notre ère, ils sont compris sous la dénomination générale d'Arabes.

Les Madianites qui avoient une origine commune avec les autres *Cananéens*, tiroient leur nom de Madian, fils d'Abraham & de Cétura. Ils habitoient une partie montueuse de l'Arabie, dont on ne peut déterminer les limites. Ils avoient quelques villes, & Madian, dont on découvre encore aujourd'hui quelques ruines, étoit leur Métropole. Cette Nation nombreuse se divisoit en deux peuples différens: les uns menaient la vie nomade, habitoient sous des tentes, & ne s'arrêtoient que dans des lieux où ils trouvoient des subsistances. Leurs chameaux, leurs dromadaires, & leur bétail faisoient toutes leurs richesses. Les autres Madianites dispersés sur la surface du globe, abandonnoient à leurs femmes le soin de leurs troupeaux, & alloient commercer avec toutes les Nations. Leur négoce étoit un échange de leur bétail avec de l'or & des pierres. On peut juger de leurs richesses par la magnificence de leurs rois, qui ne se montraient en public, que chargés de diamans du plus grand prix. Ce luxe s'étendoit jusque sur leurs chameaux dont les chaînes étoient d'or. Ce fut un des premiers peuples du monde qui connut l'usage de l'écriture, c'est-à-dire, l'art de graver des caractères avec une touche de fer sur du plomb, & ce fut d'eux, disent quelques auteurs, que les Israélites apprirent. Le commerce demande des connoissances qui supposent un esprit cultivé: ainsi il est naturel de supposer que les Madianites qui avoient des relations avec les étrangers, avoient fait des progrès dans la Géographie, l'Arithmétique & l'Astronomie, qui seules peuvent diriger le navigateur; quoique leurs voyages dans toutes les contrées du monde eussent dû les éclairer, ils n'en étoient pas moins opiniâtres dans leurs préjugés, ni moins aveugles sur le culte qu'on doit à l'Être suprême. Leurs cérémonies religieuses étoient qu'un amas impur d'abominations. La circoncision n'étoit point en usage parmi eux; la femme de Moïse étoit Madiantite, & elle aimait mieux se séparer de son époux, que de se soumettre à cette cérémonie: ils n'avoient point de rois, à moins qu'on ne donne ce nom aux chefs de la nation: ce chef étoit en même tems grand sacrificateur.

Les Madianites ne firent la guerre que quand ils furent dans la nécessité de se défendre; moins ambitieux qu'avares, ils n'affectèrent que la supériorité des richesses. Ce fut en prostituant leurs filles qu'ils cherchèrent à triompher des Israélites; Moïse irrité leur fit éprouver ses vengeances. Leurs forteresses furent rasées, tous les mâles qui s'offrirent sous ses coups, furent exterminés, les femmes & les enfans furent égorgés. Ce fléau ne s'arrêta que ceux qui

Tomte II.

s'étoient rendus complices de la séduction, & cent cinquante ans après, on voit reparoître les Madianites plus redoutables & plus nombreux: ils furent la verge dont Dieu se servit pour châtier les infidélités de son peuple. C'est dans nos livres saints qu'il faut chercher les prodiges opérés par Gédéon, on y verra cent vingt mille hommes qui s'égorgerent les uns & les autres, quoiqu'ils n'eussent en tête que trois cens Ephraïmites, qui n'ayant pour armes que des trompettes & des vases de terre, ne pouvoient leur faire aucun mal; mais Dieu les avoit frappés de terreur. Les Madianites cédant à leurs inclinations pacifiques, se livrèrent tout entiers à leur commerce, & accumulèrent dans leur pays l'or des nations étrangères. Ce n'est que depuis le premier siècle de notre ère qu'ils ont perdu leur ancien nom, & qu'on les désigne par celui d'Arabes.

Le pays d'Edon ou l'Idumée, fut un héritage que Dieu donna à la postérité d'Esau, qui en chassa les Horites, & qui donna le nom d'Edon, fils de son patriarche, à cette contrée. On lui donna pour bornes le golfe Persique au midi, le pays de Canaan au septentrion, celui de Madian à l'orient, & les Amalécites à l'occident. Ce pays dominé par des montagnes stériles, refuse tout aux besoins de l'homme. On n'y trouve que quelques Arabes vagabonds qui vivent isolés du reste de la terre. Mais si cette terre avare ne donne ni eaux, ni moissons; sa position favorisoit son commerce sur la mer Rouge. Ses principales villes étoient Elath, dont les ruines annoncent son ancienne splendeur, Timan & Dedan qui avoient de grandes relations de commerce avec Tyr: quand les descendans d'Esau le furent assez multipliés pour avoir la supériorité, ils abolirent l'ancienne forme du gouvernement, & ils substituèrent à des rois électifs, sept chefs tirés de la famille de leur patriarche; mais dans la suite ils reconnurent la nécessité de réunir toute l'autorité dans un seul chef, les Juifs les représentent comme une race de brigands; mais ce caractère de férocité & de persidie paroît peu compatible avec la profession du commerce, que ces peuples faisoient avec succès. Il est vrai qu'entraînés par leur agitation naturelle, ils étoient les occasions de tout envahir, & que sous prétexte de conserver leurs possessions, ils s'achetoient de s'approprier celles de leurs voisins. Quoiqu'occupés de leur commerce, ils s'appliquèrent aux sciences dont ils étendirent les limites. On leur attribue plusieurs découvertes, sur-tout dans l'Astronomie. Ils cultivèrent encore avec succès la morale & l'histoire naturelle. On fait qu'intimidés par l'exemple de leurs voisins, ils accordèrent un passage à Moïse sur leurs terres. Ils firent sentir leur supériorité aux Egyptiens qui vouloient faire par eux-mêmes le commerce des Indes. Ils leur défendirent de naviger sur le golfe Arabique avec des galères, & ne leur accordèrent qu'un seul vaisseau de charge, pour leur commerce. David humilia leur orgueil; son armée commandée par Joab, leur tua dix mille hommes. Le vainqueur eut ordre de massacrer tous les mâles, & la race d'Esau eût été éteinte, si la fuite n'eût souffrait quelques malheureux au glaive de Joab.

Les Iduméens fugitifs cherchèrent un asyle dans l'Egypte, où ils perfectionnerent l'Astronomie qui étoit encore dans l'enfance; d'autres s'établirent sur les côtes du golfe Persique, où ils allumèrent le flambeau des arts, tandis que les Juifs qui les avoient chassés, les négligèrent. Depuis ce tems le pays d'Edon assujéti aux princes de la maison de David, fut gouverné par des lieutenans qui eurent toujours des rebellions à punir, jusqu'au tems où les rois de Babylone s'en emparèrent. Dès qu'ils n'eurent plus les Hébreux pour maîtres, ils s'en rendirent les persécuteurs, ils ravagèrent leurs

B b ij

campagnes & démolirent leur temple. Dieu les punit de leurs sacrilèges, & ils devinrent les propres exécuteurs des vengeances du ciel. Ils se virent déchirés par des haines domestiques, qui les obligèrent de s'expatrier & de s'établir dans la Judée, où ils se confondirent avec les Nabathéens; le nom du royaume d'Edon fut transféré à cette partie de la Judée, où ces fugitifs se fixèrent. C'est de cette Idumée & non de l'ancienne que les Géographes font mention; ce peuple dans la suite tomba sous la domination des Seleucides. Gorgias, leur gouverneur, servit bien leur haine naturelle contre les Juifs, & l'on sait que Judas Machabée les fit repentir de leur entreprise. Hircan leur prescrivit l'alternative d'embrasser la loi Judaïque ou d'abandonner leurs possessions: ils aimèrent mieux se faire circoncire que d'aller chercher une nouvelle patrie. Depuis ce tems-là ils ne formèrent plus qu'un même peuple avec les Juifs, & la religion réunît ces deux peuples qui avoient une même origine. Les Juifs qualifioient du nom d'*enfants d'Edom* ceux qui avoient embrassé la loi Evangélique, & quelquefois ils les appelloient *Samaritains* ou *Epicuriens*.

Les Amalécites avoient la même origine que les autres peuples de la terre de Canaan, puisqu'ils descendoient d'Amelec, né d'Esau & de sa concubine Timna. Ce fut lui qui donna son nom à cette partie du pays de Canaan, appelé *Amalécide*, qui étoit bornée par la terre de Canaan au septentrion, par l'Egypte au midi, par l'Idumée à l'orient, par les déserts & la mer à l'occident. Ils ne tenoient à la religion Judaïque que par la circoncision: ils se fouillèrent de toutes les abominations de l'idolâtrie. Leur position au milieu des peuples éclairés & polis, fait présumer qu'ils avoient une teinture des sciences & des arts. Saül exalte la puissance de leurs rois; & le tableau qu'il fait de leur luxe, fait présumer qu'ils commandoient à une nation opulente. Ce furent eux qui oppoèrent l'armée la plus nombreuse, & qui étoit commandée par cinq rois, d'où l'on a droit de conclure que chaque tribu avoit son chef, qu'on qualifioit de roi. Josué les vainquit, les prophètes annoncent que toute cette nation, plongée dans la dissolution, seroit un jour effacée de la mémoire des hommes. Cette prédiction eut son accomplissement sous Saül qui, à la tête de deux cents mille hommes, ravagea leurs possessions. Tous les Amalécites qu'il eut en son pouvoir furent massacrés; les enfans furent égorgés dans leurs berceaux; & dans les bras de leurs mères: ceux qui s'étoient sauvés du carnage, profitèrent des troubles qui divisoient les Israélites pour rentrer dans leur pays dévasté. David qui connoissoit leur averfion naturelle pour son peuple, crut devoir en prévenir les effets par une irruption qu'il fit sur leurs terres. Il en fit un horrible carnage sans distinction, ni d'âge, ni de sexe. Les Amalécites, plus furieux qu'abattus, rassemblerent leurs forces pour venger leur injure. Ils se rendent maîtres de Ziglag, patrie de David, qu'ils réduisent en cendre, & dont ils respectent les habitans. Cette modération leur venoit d'une source d'avance; ils aimoient mieux conserver les vaincus, pour en faire des esclaves, que de les immoler sans fruit. David tira une prompt vengeance de cet affront; il les surprit lorsqu'ils étoient plongés dans la débauche: tous furent massacrés, excepté quatre cents jeunes gens qui formèrent encore l'ombre d'une nation sans pouvoir, jusqu'au tems d'Ezechias. Ils furent enfin entièrement détruits par les descendants de Siméon, & l'Amalécide subit dans la suite la même destinée que les Juifs.

Les Philistins, Egyptiens d'origine, s'établirent dans la contrée que les Grecs & les Romains désignent par le nom de *Palestine*. Les Juifs en ont

beaucoup exalté la fertilité; & les voyageurs modernes assurent que ce pays, couvert de rochers & de sables, offre le spectacle de la plus affreuse indigence. Ces différens témoignages font une nouvelle preuve des révolutions qui arrivent dans la nature; & l'on ne voit aujourd'hui que des sables dans des plaines couvertes autrefois des moissons. Ses villes principales étoient Ascalon, qui eut la gloire de donner la naissance à Sémiramis; Gaza, qui n'est plus qu'une vile bourgade, mais dont les ruines attestent l'ancienne magnificence; Azoth, fameuse par un temple consacré à Dagon; Gath, qui fut pendant quelque tems la résidence des rois; Ekron, où Belzébut avoit un temple fameux. La Palestine eut ses rois, dont l'administration étoit soumise à l'examen & à la censure du tribunal de la nation. L'hospitalité fut une vertu qui les rendit amis de tous les hommes, excepté des Juifs qu'ils connoissoient pénétrés de mépris pour tous ceux qui n'étoient pas nés soumis à leur loi.

Ils tombèrent dans tous les excès de l'idolâtrie. Chaque ville avoit son idole particulière: ils mettoient beaucoup de magnificence dans leur culte. Leurs temples étoient spacieux, & richement décorés. Lorsqu'ils alloient à la guerre, ils transportoient leurs idoles avec eux, & ils leur consacroient la plus riche partie du butin. On leur a fait le reproche de sacrifier des enfans; mais ce qui semble réfuter cette calomnie, c'est que les Juifs ne leur ont jamais imputé cette inhumanité. Ils furent tout à la fois guerriers & commerçans. Les Grecs les préféroient à tous les autres peuples pour la fidélité, & l'intelligence dans le commerce. Leur langue étoit une dialecte de l'Hébreu. Ils cultivoient les arts & les sciences, qui étoient en honneur chez tous les peuples de Canaan. Ils furent regardés comme les inventeurs de l'arc & des fleches. (T—x.)

CANARD SAUVAGE. (*Chaff.*) Les canards sauvages se prennent de plusieurs manières, tantôt aux filets & aux lacets, tantôt par le moyen de l'épervier, & tantôt à la forme; on les chasse au fusil, &c. Ces oiseaux ont aussi beaucoup de ruses pour éviter les pieges qu'on leur tend. Leur vol est d'ailleurs fort rapide, & lorsqu'ils sont à terre, ils courent si vite, qu'un homme ne peut les attendre à la course. La manière la plus simple & une des plus sûres pour prendre les canards, est de leur tendre des pieges avec de la glu dans les roseaux. Pour cela, on tend une ou plusieurs cordes plus ou moins longues au milieu des roseaux, dans les endroits où l'on a remarqué que les canards se trouvoient en abondance. La glu bien mêlée & bronzée avec de la paille brûlée que l'on bat ensemble, doit être mise le plus épais que l'on peut sur la corde qui se tend au moyen de deux piquets enfoncés dans l'eau. Les bouts doivent être à fleur d'eau, ainsi que la corde qui y est attachée par les deux bouts; pour la soutenir sur l'eau, on y attache de petits paquets de jonc de distance en distance. Les canards accoutumés à habiter ces lieux, viennent s'y promener, entrent dans les roseaux, heurtent la corde & s'embarassent les ailes de la glu; & plus ils tournent & se débattent pour s'en débarrasser, plus ils se prennent, & quelquefois se noient à force de se débattre. On va voir la réussite de la chasse vers l'après-dîner, & pénétrant jusqu'aux pieges avec un bateau, on ramasse les canards qui s'y trouvent pris.

CANARDER, (*Art milit.*) c'est tirer avec avantage sur l'ennemi, comme par une gacrite, derrière une haie, à travers des palissades. (+)

CANARDER, (*Musiq.*) c'est en jouant du hautbois, tirer un son nasillard & rauque, approchant du cri du canard: c'est ce qui arrive aux commençans, & sur-tout dans le bas, pour ne pas passer assez l'anche



des levres. Il est aussi très-ordinaire à ceux qui chantent la haute-croix de *canarder*; parce que la haute-croix est une voix faïcée & torcée, qui se sent toujours de la contrainte avec laquelle elle sort. (S)

CANARDIERE, f. f. (*Chasse*.) lieu couvert, & préparé dans un étang ou un marais, pour prendre les canards sauvages.

Voici la description d'une *canardière*, avec son réservoir ou bassin, canaux, cages à apprivoiser les canards, filets & allée d'arbre, construite par feu M. Guillaume Ockers, située sur une espèce de petite île, environnée d'un côté des dunes, & de l'autre côté fortifiée d'une digue, faisant un ovale dans la mer, occupant environ sept arpens de terrain sur le Quelder Duyn, proche le Helder & de Tessel en Hollande.

Le bassin ou réservoir où les canards se jettent ou tombent, représente un hexagone, contenant trois cent trente-cinq toises d'eau, où sont habituellement environ six cents de ces oiseaux, favori, deux cents à qui on a tiré les grosses plumes d'une aile, afin qu'ils ne puissent plus voler, mais rester toujours dans le réservoir, aux autres quatre cents on a seulement coupé les plumes volantes dont il sera parlé ci-dessous, après qu'ils sont apprivoisés & instruits sur un petit bois flottant, à faire leur devoir pour séduire les sauvages. Il y a aussi six canaux courbés en corne de bouc, longs de douze toises du côté rond & extérieur : avec une barrière de roseaux, qui forme un petit talut au dedans du canal d'un bout à l'autre; & du côté intérieur qui est courbé, avec dix petites barrières d'environ une toise de longueur, qui passent l'une devant l'autre; & à chaque barrière une autre petite barrière, où les chiens doivent sauter, pour conduire les oiseaux sauvages. Les six bords du bassin, qu'on nomme *place du repos*, destinés pour donner à manger aux oiseaux apprivoisés, & à les faire reposer, sont un croissant de lune : son milieu est large de 27 pieds : il y a de petites digues par-dessus ces digues, des barrières de roseaux d'un bout à l'autre; & au milieu un trou, avec une planche, qui s'ouvre & se ferme, où les petits chiens peuvent venir sur la place du repos. Les sauts canaux sont hauts & larges de dix-sept pieds, & se courent en arrière, où le filet est posé à quatre pieds en hauteur, & il a un arc couvert de petites lattes de quatre en quatre pieds, large de dix-sept pieds à l'embouchure, & élevé au-dessus de l'eau de dix-sept pieds au milieu, & ainsi en diminuant jusqu'à derrière à la hauteur de quatre pieds, où est étendu d'un côté à l'autre un filet goudronné, dont les mailles sont si étroites, que le moindre oiseau qu'on a coutume de prendre à la *canardière*, n'y pourroit passer. Au bout & environ à la distance de sept pieds de l'un des canaux, est une cage destinée à apprivoiser les canards : c'est un quarré d'eau environné de verdure, pour élever & apprivoiser l'oiseau sauvage, & lui apprendre à manger; cette cage est environnée d'une barrière assez haute pour qu'un homme puisse facilement y présenter la moitié de sa personne, afin que l'oiseau s'accoutume à le voir.

Les allées sont plantées de toutes sortes d'arbres & arbrisseaux, favori, entre les canaux, sur des alignements en quarré, à quatre pieds de distance l'un de l'autre, en sorte qu'il n'y reste qu'un passage étroit auprès de la barrière, pour chasser les canards dans les canaux; ce qui fait un bois fort sombre, où il se trouve une allée en cercle avec des arbres fruitiers, large de quinze pieds. Le reste du terrain est planté en allées de traverse & en croix, larges de quinze pieds de chaque côté, avec des haies fort élevées : & dans les parcs intérieurs, comme entre les canaux, sont toutes sortes d'arbres pour former un haut & sombre bocage, afin que les hommes ne soient point aperçus ni découverts des oi-

seaux sauvages, & pour donner du calme dans les canaux & réservoirs. À l'égard de la prise, voici comment elle se fait avec les six cents oiseaux sauvages mentionnés ci-dessus, qui sont apprivoisés. Les deux cents auxquels on a ôté les grosses plumes d'une aile, sont ainsi affaiblis, afin qu'ils restent toujours dans l'eau : pour les autres, dont les grosses plumes sont coupées, on les apprivoise dans la cage; puis avec de la graine de chanvre sur un petit bois flottant, on les accoutume à aller d'un canal à l'autre, en se remuant & faisant du bruit dans le bassin pour encourager les sauvages, ce qu'on appelle *chasser à la canardière*. Les plumes de ces canards dont nous avons parlé ci-dessus, étant tombées & crues de nouveau, ils deviennent en état de voler dehors & s'entretenant avec les oiseaux sauvages, ils les menent à leur retour au réservoir, qui les conduit aussi sur le bois flottant, au canal le plus près sous le vent : l'homme de la *canardière* se doit toujours servir d'une tourbe brûlante, quand il doit aller au-dessus du vent, afin que les oiseaux sauvages n'en sentent rien; alors on fait passer le petit chien par une des barrières sur la digue de la place de repos, les oiseaux sauvages sont très-attentifs à regarder les chiens; plus ces chiens sont velus & bigarés, particulièrement d'une bigarrure rouge, foncée & blanche, mieux ils valent pour cette chasse. Les oiseaux fuient, tant en nageant qu'en volant, continuellement les chiens, qui sont aussi toujours en mouvement, & sautant d'une barrière au-delà de l'autre, reçoivent toujours du chasseur pour les encourager, un petit morceau de fromage frais, & se montrent continuellement toute de nouveau, jusqu'à ce qu'ils parviennent & arrivent à l'endroit le plus étroit du canal, & qu'ils se soient fourrés dans la nasse qui est derrière, laquelle alors est élevée; & l'oiseau étant pris, on lui tord le cou.

Pour bien nourrir les oiseaux apprivoisés; & fait leur donner du bled, du seigle, de l'orge, & surtout du chenevis. (+)

\* § CANATHOS, (*Mythol.*) Dans cet article du *Dict. rais. des Sciences*, &c. au lieu de *recouvrer sa virginité*, lisez *recouvrer sa virginité*.

CANAVALI, f. m. (*Hist. nat. Botanique*.) nom que les Brame du Malabar donnent à un genre d'haricot, *phascolus*, de leur pays, qui a été fort bien gravé, avec la plupart de ses détails, sous son nom Malabare *cata tsjandi*, par Van-Rheede, au vol. l'III. pl. XLII. p. 83. de son *Hortus Malabaricus* imprimé en 1688. En 1691, Plukenet en fit graver aussi une fort petite figure très-incomplète à la planche LI. n°. 2. de sa *Phytographie*, sous le nom de *phascolus maritimus purgans*, *radice vivaci*, *foliis crassissimis subrotundis*, *Bisnagaricus*. Les Portugais l'appellent *grao do bey*, & les Hollandais *uyls boonen*. En 1767, M. Linné, dans la 12<sup>e</sup> édition du *Système nature*, page 482, l'appelle *dolichos 3 ensiformis volubilis, leguminibus gladiatis, dorso tricarminatis, seminibus arillatis*. D'une racine vivace, cylindrique, courte, de sept à huit pouces de longueur sur six lignes environ de diamètre, noirâtre, ramifiée en plusieurs branches capillaires, s'élève plusieurs tiges cylindriques de trois à quatre lignes de diamètre, onnées, grimpantes, verd-jaunes.

Les feuilles sont alternes, disposées circulairement à des distances de quatre à cinq pouces les unes des autres, composées de trois folioles arrondies, de deux pouces & demi de longueur, à peine d'un sixième moins larges, épaisses, entières, lisses, verd-claires, relevées en-dessous d'une côte longitudinale, à quatre ou cinq paires de nervures, portées sur le tiers de l'extrémité supérieure d'un pétiole commun cylindrique, épais, velu, rousâtre, une fois plus long qu'elles, écarté sous un angle de quarante-cinq degrés au plus d'ouverture.

De l'aisselle de chacune des feuilles supérieures fort un péduncule cylindrique, une fois plus long qu'elles, portant à son extrémité un épi de cinq à dix fleurs rouge-bleuâtres, longues d'un pouce trois quarts, portées sur un péduncule cylindrique fort court.

Chaque fleur est hermaphrodite, papilionacée, & posée au-dessus de l'ovaire. Elle consiste en un calice d'une seule pièce cylindrique, une fois plus long que large, verd-clair, veiné longitudinalement, partagé à son extrémité en cinq divisions courtes, inégales, rapprochées en deux levres. La corolle est d'une forme moyenne, étant presque aussi large que longue, composée de cinq pétales épais, bleuâtres, dont un relevé en pavillon ou en étendard; deux latéraux assez courts, formant des ailes, & deux presque aussi longs que l'étendard, réunis en partie pour former une espèce de nacelle dans laquelle se couchent dix étamines courtes, dont neuf sont réunies par les trois quarts de leurs filets en une gaine fendue sur leur face supérieure d'une fente sur laquelle se couche de longueur la dixième étamine qui est simple; de ces étamines cinq sont alternativement plus courtes; elles ont toutes des anthères jaunes, arrondies. Sur le fond du calice s'élève un petit disque en colonne, ou pédicule cylindrique qui supporte un ovaire verd-clair, terminé par un style médiocrement long, ayant à son extrémité sur le côté un stigmate ovoïde, verdâtre, velu.

L'ovaire, en mûrissant, devient un légume elliptique, obtus, comprimé médiocrement par les côtés, long de cinq pouces environ, presque deux fois moins large, courbé légèrement ou creusé en-dessus en fable, & relevé de trois grosses nervures, verd d'abord, ensuite brun-roux extérieurement, à peau argentée, luisante intérieurement, partagée en sept loges elliptiques, dont la longueur est en travers, & s'ouvrant en deux valves. Chaque loge contient une feve ovoïde, très-peu comprimée, longue d'un pouce, de moitié moins large, verd-blanchâtre, entourée dans le quart de sa circonférence d'un anneau caduc, charnu, qui lui sert de cordon ombilical ou de filet par lequel elle est attachée, pendante au bord supérieur des valves du légume.

*Culture.* Le canavali croît communément au Malabar dans les terres sablonneuses, sur-tout autour de Cochien. Il est vivace & toujours verd; il fleurit en janvier & porte ses légumes à maturité en mars & avril.

*Qualités.* Toute la plante est sans saveur, sans odeur remarquable. Ses fleurs cependant ont une odeur suave, mielleuse, & ses fèves ont une saveur douce, mais peu agréable.

*Usages.* Le suc tiré par expression de ses feuilles, mêlé avec celui de l'écorce du canja, réduit en consistance d'onguent par la cuisson avec le beurre, dissipe les tumeurs glanduleuses & les échymoses. Ses feuilles amorties sur le feu & mêlées avec l'ail & la moutarde pilée, s'appliquent en cataplasme sur le ventre pour en dissiper les douleurs. Ces mêmes feuilles séchées s'emploient en fumigation avec la poudre appelée *asfa surnam podi*, pour dissiper les lassitudes douloureuses des membres. Il paroît que ses fèves ont une vertu purgative.

*Remarques.* Le canavali ne peut être, comme l'on voit, une espèce d'haricot, *phasolus*, ni une espèce de *dolichos* de Théophraste, comme l'a nommé M. Linné qui, pour éviter d'en chercher les différences, l'a confondu avec trois autres espèces dont nous ferons voir les différences chacune à leur article. Cette plante méritoit donc de faire un genre particulier, comme nous avons fait, sous le nom de canavali. Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 325. (M. ADANSON.)

CANCÈRE D'ARMOIRES, f. m. (*Hist. nat. Inféctolog.*) espèce de crabe des îles Molouques, assez

bien gravé & éblouiné au n° 132 de la seconde partie du *Recueil des poissons d'Amboine* de Coyett, sous ce nom, & sous celui de *cancer d'Amboine*.

Cet insecte à le corps ovoïde, allongé, long de près d'un pouce, de moitié moins large, avec une petite queue une fois plus courte, étendue par derrière & à trois pointes. Ses pattes font au nombre de dix, toutes à six articles & terminées par deux pincés, mais la paire antérieure est une fois plus longue & trois ou quatre fois plus épaisse.

Tout son corps est jaune, marqué au milieu de deux raies longitudinales rouges, & de trois points bleus de chaque côté. Ses pattes font jaunes, avec un point bleu à chaque insertion des articulations.

*Mœurs.* Cet insecte est commun dans la mer d'Amboine. On l'appelle *cancer d'armoires*, à cause de la variété de ses couleurs.

*Remarques.* Si sa queue n'étoit pas plus courte que son corps, on pourroit le regarder comme une espèce de homar, *cammanes*; mais il en diffère assez par sa forme arrondie en total comme celle du crabe, *cancer*, pour en faire un genre particulier que j'ai appelé du nom de *canda* dans mon *Histoire universelle des Insectes*. Il approche un peu du crabe des îles Molouques, *molucancer*, mais il en diffère en ce que ses yeux ne sont pas placés sur son dos, mais portés chacun sur une colonne mobile, comme dans le crabe, *cancer*. (M. ADANSON.)

CANDAULE (*Eau de*), *Chymie. Recette pour faire l'eau de candaule.* Prenez six onces de bonne eau de vie, une once de bonne cannelle fine pulvérisée, deux onces de sucre fin, & trois onces de bonne eau rose; mêlez la cannelle avec l'eau-de-vie dans une fiole, & le sucre avec l'eau-rose, dans une autre, durant l'espace de 24 heures, & d'heure en heure il les faut remuer fort, après avoir bien fermé les fioles avec du liège, & passé les 24 heures, mêlez le tout ensemble, & les tenez ainsi 24 heures sans remuer, & que la fiole soit bien bouchée, & votre eau de candaule sera faite. Quand vous voudrez en faire plus grande quantité, il faut doubler ou tripler les susdits ingrédients; plus elle demeure faite, meilleure elle est. (*Article tiré des papiers de M. DE MAIRAN.*)

CANDAULE, (*Hist. anc.*) roi de Lydie, & descendant d'Hercule, eut l'indiscrétion de faire voir sa femme nue dans les bains à son favori Gygès. La reine offensée d'une imprudence qui avoit fait la source dans l'excès de la passion, ne put lui pardonner l'attentat fait à sa pudicité. Ce fut Gygès qu'elle choisit pour être l'instrument de sa vengeance; elle l'appella dans son appartement, & ne lui laissa que l'alternative d'assassiner son mari, ou d'être égorgé sur le champ. En me regardant nue, dit-elle, tu t'es rendu criminel, autant que le maître qui t'a commandé cette indignité, & comme tu as découvert ce qui ne doit être vu que d'un mari, je t'offre ma main & le trône des Lydiens; c'est le seul moyen qui me reste de réparer la tache imprimée à mon honneur. Gygès ne balança point dans le choix, & Candaule fut assassiné environ 716 ans avant Jésus-Christ; cette histoire, qu'on peut ranger parmi les fables, nous a été transmise par Hérodote. (T-N.)

CANDEUR, NAÏVETÉ, INGÉNUITÉ, (*Gramm. Morale.*) La candeur est le sentiment intérieur de la pureté de son ame qui empêche de penser qu'on ait rien à dissimuler. L'ingénuité peut être une suite de la sagesse, quand elle n'est pas l'effet de l'expérience; mais la naïveté n'est tout au plus que l'ignorance des choses de convention, faciles à apprendre, & bonnes à dédaigner.

La candeur est la première marque d'une belle ame. La naïveté & la candeur peuvent se trouver dans le plus beau génie, & alors elles en font l'ornement le plus précieux & le plus aimable.

La *candeur* naît d'un grand amour de la vérité : elle suppose ordinairement l'ignorance du mal, & se peint dans les actions, les paroles & le silence même. Cette disposition de l'ame est si rare dans le siècle où nous vivons, que les hommes les plus dépravés sont un cas infini de ceux qui en sont pourvus. Mais elle ne résiste guère que chez les jeunes gens, & se perd aisément par le commerce du monde. (+)

CANDI, adj. & f. (*Comm.*) c'est du sucre fondu & recuit à diverses fois, pour le rendre transparent & plus dur. Voyez CANDIR, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. Il y en a de blanc & de rouge.

Le sucre *candi* est plus en usage en Hollande & en Allemagne que par-tout ailleurs, parce que généralement on n'y boit le thé qu'avec du *candi* qu'on tient dans la bouche. Les Hollandais ont pris cette coutume des Chinois, en les fréquentant dans les Indes ; coutume qui est beaucoup meilleure que de mettre du sucre dans les tasses de thé, parce qu'il change beaucoup le goût de cette infusion. On reconnoît mieux la qualité ou la bonté du thé, lorsqu'en le buvant, on tient un petit morceau de *candi* dans un coin de la bouche. Les Hollandais ont accoutumé de le tenir sous la langue, ce qui leur donne plus de facilité de parler sans changer la voix. Ils font faire exprès des boulettes de sucre *candi*, comme de grosses dragées, un peu raboteuses. Une seule tenue dans la bouche, peut servir à une ou deux tasses. On les présente avec le thé que l'on boit généralement trois ou quatre heures après dîner ; car pour le matin, c'est presque toujours le café que l'on boit. Le peuple ne boit guère non plus celui-ci qu'avec le sucre *candi* ; c'est une épargne, car on ne consume pas tant de sucre de cette manière qu'autrement. Les Hollandais nomment ces petits morceaux de sucre *candi*, *klons* ou *klontjes*.

Le *candi* rouge ou *brun*, a pris la place du blanc, dans cet usage parmi eux, depuis 1728, parce que feu M. Boerhaave, l'oracle de la médecine, publia alors qu'il étoit plus sain que l'autre, & sur-tout excellent pour les maux de poitrine ; de sorte que le débit de celui-ci est devenu dès-lors considérablement plus grand dans toutes les Provinces-Unies des Pays-Bas. Voyez SUCRE, *Dict. rais. des Sciences*.

Il y a trois sortes de *candis*, blanc, moyen & brun à 28 f. 24, 22 & 20 f. dans les raffineries de Copenhague. (+)

CANDYS, (*Hist. anc.*) forte d'habits des Perses. Il en est fait mention dans Xénophon & dans d'autres auteurs. Le *candys* étoit l'habit extérieur. Les soldats l'attachoient avec une boucle. Leut *candys*, selon Ptolémée, étoit d'une pourpre particulière ; au lieu que celui des autres étoit de pourpre ordinaire. Lucien parle du *candys* de pourpre. Il dit dans un endroit que cet habit étoit à l'usage des Assyriens. Xénophon assure plus d'une fois, qu'il étoit à l'usage des Perses. Lucien, dans un autre endroit, nous fournit le moyen de connoître la forme du *candys* & de la tiare, lorsqu'il dit que le dieu Mithras porte le *candys* & la tiare. (+)

CANENTE, (*Myth.*) fille de Janus & de Vénus, épouse Picus, fils de Saturne & roi d'Italie. Elle prit son nom, dit Ovide, de la beauté de sa voix. *Canente* ayant perdu son époux qu'elle aimoit tendrement, en conçut tant de chagrin, qu'après avoir passé six jours sans manger & sans dormir, courant au milieu des bois & des montagnes, enfin accablée de lassitude, elle se coucha sur les bords du Tibre, où sa douleur la consuma de telle sorte, que son corps disparut peu-à-peu, & s'évapora dans les airs : il ne resta d'elle que la voix, & son nom fut donné au lieu où elle a cessé d'être. Cette métamorphose est uniquement fondée sur le nom de *Canente*. Elle fut mise avec son mari au nombre des dieux indigènes de l'Italie. M. de la Mothe a fait un opéra intitulé, *Canente*. (+)

\* § CANGEREKORA, (*Géogr.*) ville des Indes en desçà du Gange au pays de Canara. On ne trouve point

cette ville sur les cartes de M. de Lisle. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

CANJARES ou CRICS, f. m. (*Hist. mod.*) ce sont des poignards larges de trois doigts à la lame, & de la longueur de nos bayonnettes, qui s'emmanchent, pour ainsi dire, dans la main, par une poignée terminée en pointe d'échelle ; on pose les doigts sur le premier rayon, & le pouce sur le second. Ces instruments, communément empoisonnés jusqu'à la moitié de la lame, sont les armes déloyales les plus dangereuses qu'on puisse imaginer. Ce sont cependant les armes communes dans la péninsule du Gange, à Malacca, à Pégou, sur les côtes de la Chine, dans les îles de Java & de Sumatra. Quand les pèlerins Indiens ou Mahométans ont, au retour de la Mecque ou de la pagode de Jagrenate, la tête démontée par la vapeur du Popium & du fanatisme, ils faisoient ces *canjares* envenimés, & immolent tout ce qu'ils rencontrent d'Européens & d'étrangers infidèles ou incircconcis, par une fureur qu'on ne sauroit comparer qu'à celle de ces anciens scélérats d'Orient, connus sous le nom d'*assassins*. Cette barbarie religieuse a beaucoup diminué depuis que les Anglois dominent dans l'Indostan, faisant tuer ces enthousiastes à coups de fusil, pour leur enseigner la tolérance, dont ce monde a si besoin.

On soupçonne que la plupart de ces armes indiennes sont enduites du venin des serpents profanes, ou qu'elles sont partielles du culte idolâtre, comme les vipères à Calicut : c'étoit au moins la pratique des anciens Brachmanes, dont les modernes descendent inconsciemment. (+)

§ CANIN, (*Anatomie.*) Le muscle *canin* de Winslow, ou l'élevateur commun des deux levres, naît sous le trou infra-orbital au-dessous de la dent *canine* & de l'incisive extérieure, d'un enfoncement de son maxillaire. Il naît par deux & même par trois paquets de fibres qui se réunissent, & dont il naît un muscle plus étroit, qui se termine dans l'orbiculaire des levres & dans le triangulaire ; il communique aussi avec le zygomatique. Il relève l'angle des levres, & rend au visage l'air de contentement que les dépressions de la levre inférieure lui ont ôtées. (*H. D. G.*)

CANJOUNOU, f. m. (*Hist. nat. Ichthyologie*) poisson d'Amboine très-bien gravé & enluminé, sous ce nom & sous celui de *canjounou*, par Coeyett, au n<sup>o</sup>. 70 de la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps médiocrement long & médiocrement comprimé ou aplati par les côtés ; la tête, les yeux & la bouche grands.

Ses nageoires sont au nombre de sept ; savoir, deux ventrales médiocres, placées au-dessous des deux pectorales qui sont médiocres, arrondies ; une dorsale assez longue comme fendue en deux au milieu, plus basse devant que derrière ; une derrière l'anus plus longue que profonde, & une à la queue arrondie assez grande. De ces nageoires deux sont épineuses, savoir, la dorsale, dont les huit rayons antérieurs sont épineux, & la nageoire de l'anus.

Tout son corps est rouillâtre, tacheté de petits points bleus, & entouré de cinq à six anneaux rouges vers la queue. La prunelle de ses yeux est blanche, avec un iris rouge, entouré d'un cercle incarnat, à cinq points bleus derrière. Ses nageoires sont jaunes, mais les pectorales & les ventrales sont à rayons rouges ; les épines de la dorsale sont noires & les autres font pointillées de bleu.

*Mœurs.* Le *Canjounou* est commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

*Remarques.* Ce poisson fait avec le tontelon un genre particulier dans la famille des scarés. (*M. ADANSON.*)

CANIRAM, f. m. (*Hist. nat. Botanique*) nom d'un arbre du Malabar, assez bien gravé, avec quelques-

uns de ses détails, par Van Rhee, dans son *Hortus Malabaricus*, volume I, imprimé en 1678, page 67, planche XXXVII. Les Bames l'appellent *caro*. J. Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *malus Malabarica*, folio & fructu amaricante semine plano compresso. C'est le *nux-vomica officinarum*, selon Cordus, Dalechamp & C. Bauhin; le metel ou metella des Arabes, selon Matthioli; le *cusculula* des Turcs, selon Rauvolf; & *Phippomanes* des anciens, selon Casp. Bauhin, qui l'appelle encore *lignum colubrinum tertium ex Malabar*, Pinax. 301. M. Linné dans son *Systema naturæ*, édition 12, imprimé en 1767, page 175, l'appelle *strychnos* : *vomica foliis ovatis, caule inermi*.

Cet arbre s'élève à la hauteur de 60 à 70 pieds; sa racine est à bois blanc, couverte d'une écorce jaunâtre; son tronc qui est cylindrique, de trois à quatre pieds de diamètre, a six à dix pieds de hauteur, & est couronné par une tête sphéroïde, composée d'un grand nombre de branches opposées & alternes, assez grosses & longues, ouvertes d'abord sous un angle de 45 degrés, ensuite cendrées & rougeâtres, à bois blanc recouvert d'une écorce jaunâtre intérieurement.

Ses feuilles sont opposées deux à deux en croix, elliptiques, obtuses, longues de trois à quatre pouces, à peine de moitié moins larges, assez minces, entières, lisses, verd-claires, luisantes dessus, ternes dessous, relevées de cinq côtes longitudinales, rayonnantes, & portées d'abord sous un angle de 45 degrés, ensuite horizontalement sur un pédicule demi-cylindrique, creux en-dessus, sept à huit fois plus court qu'elles.

De l'aisselle de l'une des deux feuilles de chaque paire sort un corymbe cinq à six fois plus court, composé de 15 à 20 fleurs verd-claires, longues de quatre lignes, portées chacune sur un péduncule cylindrique, une à deux fois plus court.

Chaque fleur est hermaphrodite, posée sur l'ovaire; elle consiste en un calice à cinq dents, en une corolle verte à tube médiocre cylindrique, partagé en quatre à six divisions elliptiques, à peine de moitié plus longues que larges, ouvertes en étoile & en quatre à six étamines un peu plus courtes, à anthères longues verd-claires. L'ovaire paroît au-dessous de la fleur, sous la forme d'un hémisphère d'une ligne au plus de diamètre, du centre duquel s'élève un style verd-clair, terminé par un stigmate sphérique verdâtre.

De ces ovaires, il n'y en a guère qu'un à cinq qui mûrissent sur chaque corymbe. Chacun d'eux est une écorce sphéroïde de deux pouces de diamètre, fragile, penlante à un pédicule court, d'abord verte, ensuite jaune-d'or, lisse, à chair blanchâtre, mucilagineuse, à une seule loge, contenant huit à dix graines lenticulaires blanches, d'abord argentées, puis blanc-roussâtres, de huit à neuf lignes de diamètre, sur deux lignes d'épaisseur, très-dures, de substance de corne, recouvertes d'un duvet qui s'étend de tous côtés, en partant comme autant de rayons d'un même centre.

**Culture.** Le *carinam* croît sur la côté du Malabar, dans les terres sablonneuses; il quitte tous les ans ses feuilles au moment où il est prêt à fleurir, ce qui lui arrive pendant l'été, & ses fruits parviennent à maturité pendant les pluies.

**Qualités.** Toutes les parties de cet arbre sont d'une amertume extrême, ainsi que la chair de son fruit; ses fleurs ont une odeur douce, assez agréable.

**Usages.** La décoction de la racine se boit comme purgatif utile dans les fièvres pituiteuses, dans les coliques & les flux de ventre; son infusion avec l'addition d'un peu de poivre, à la même vertu; on en baigne aussi la tête pour apaiser les vertiges & les autres parties du corps, lorsqu'elles sont attaquées

de la goutte; son écorce pilée se boit dans l'eau de riz, pour arrêter le flux jaune de la bile. Le bain pris dans la décoction de ses feuilles, apaise les rhumes & les fluxions catharrales; le suc exprimé de ses feuilles, se donne dans les migraines, mais lorsqu'on en boit une certaine quantité, il est mortel comme un poison. Ses fleurs pilées & cuites dans l'huile de cocotier, s'appliquent sur les ongles pour en apaiser la douleur. L'usage de ses graines mangées au nombre d'une ou deux chaque jour, continué pendant deux ans, rend sans effet la morsure venimeuse du serpent *naja* ou *naghaja*, appelé *cobra-capello* par les Portugais.

**Remarques.** Le *carinam* fait, comme l'on voit, un genre de plante particulier qui vient dans la famille des apajims, & du café près du genipa, & nous croyons devoir laisser ce nom à cet arbre étranger des Indes, plutôt que de lui donner, comme a fait M. Linné, le nom de *strychnos*, que les Grecs ont toujours appliqué à la morelle, *solanum*. Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 147. (M. ADAMSON.)

§ GANNE, (Géogr.) petite rivière d'Italie.... *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. tom. II, page 599. N'a-t-on pas pris le nom Italien *Canne*, donné à l'Osanto pour un nom François ? L'Osanto, qui est l'ancien *Aufidus*, a été nommé *Canne*, parce que le village de *Cannes*, où Annibal défait les Romains, étoit situé sur cette rivière. (C.)

CANNELADE, f. f. (*Chasse*.) espèce de curée composée de canelle, de sucre & de moëlle de héron. Les fauconniers préparent cette curée, & la donnent à leurs oiseaux pour les rendre plus héroïques, plus chauds & plus ardents au vol du héron. (+)

CANNEL COAL, (*Comm.*) matière inflammable qu'on emploie en divers endroits d'Angleterre pour faire du feu. On en fait aussi quelques ustensiles, des jouets d'enfants, & on le fait passer pour du jayet. On lui attribue aussi des vertus médicinales; mais aucun médecin éclairé n'en fait usage aujourd'hui. (+)

§ CANNELE, adj. (*terme de Blason*.) se dit de certaines partitions de l'écu, où il se trouve des enfoncemens circulaires qui ressemblent aux cannelures à vive-arête de l'ordre dorique.

Ce terme vient du mot François *canal*, dérivé du Latin *canalis*, en la même signification.

Le *cannelé* est si rare que le pere Menestrier n'en a pu trouver des exemples que dans les auteurs Allemands; il cite deux familles qui portent des partitions *cannelées*.

Heinspach, tranché d'or & d'azur, cannelé de quatre cannelures sur or.

Die Hochstetter, en Autriche, taillé d'or & d'azur, cannelé de quatre cannelures sur or. (G. D. L. T.)

§ CANNELES (CORPS.) Anatomie. Le plancher de chaque ventricule est pavé de deux collines; l'antérieure est appelée le *corps cannelé*; la partie antérieure est plus grosse & arrondie. La partie postérieure devient peu-à-peu plus étroite; elle descend jusqu'à l'extrémité antérieure de la corne descendante du ventricule, & fait partie des colonnes du cerveau. Le *corps cannelé* droit est séparé du gauche par la cloison transparente; il en est peu éloigné; en arrière les couches des nerfs optiques les séparent. Il fait comme un bas-relief saillant dans le ventricule, mais dont la base est la même que la moëlle du cerveau.

La surface extérieure de ces corps paroît corticale; mais l'intérieure est mêlée de substance médullaire: postérieurement elle est continue; mais antérieurement ce sont des colonnes elliptiques distinctes & parallèles, séparées par de la substance corticale. Plus ces colonnes sont antérieures, & moins elles ont de volume. Elles sont généralement mal exprimées dans les figures des auteurs. Il y a encore par-ci

par-là

par-là comme des miettes médullaires répandues dans la substance corticale. Les quadrupèdes ont généralement des corps *cannelés*; mais les oiseaux n'ont que des collines entièrement corticales. Les poissons n'en ont point. (H. D. G.)

§ CANNELURES des colonnes, (Architect.)  
L'auteur de cet article n'enseigne point la manière de tracer ces *cannelures* sur le vif des colonnes; nous allons y suppléer d'après les maîtres de l'art. La colonne dorique ne peut avoir que vingt *cannelures*, ni plus ni moins. Les colonnes ionique, corinthienne & composite doivent en avoir vingt-quatre; le listel entre deux *cannelures*, ne peut pas avoir plus du tiers, ni moins du cinquième du diamètre de la *cannelure*; la proportion moyenne est le quart, & c'est celle qu'on lui donne ordinairement. D'après ces notions préliminaires, tracez le plan du fût de la colonne à l'endroit de la base: c'est un cercle dont le diamètre sera de deux modules. Voyez *planche 11, d'Architecture dans ce Supplément, figure 2*. Divisez cette circonférence en vingt parties égales pour les colonnes doriques, & en vingt-quatre parties égales pour les colonnes ioniques, corinthiennes & composées. Prenons le plan de celles-ci pour modèles. Divisez cette circonférence en vingt-quatre parties égales comme *A, B*, dans ladite *figure*, & chacune de ces parties en cinq autres, savoir, 1, 2, 3, 4, 5. De ces cinq parties, la cinquième *B* marquera l'épaisseur du listel; & les quatre autres, seront le diamètre ou la largeur de la *cannelure*, que vous fouillerez dans le vif de la colonne en forme de demi-cercle *A, C*, en prenant le point *D* pour centre. On doit conduire ces moulures depuis la base de la colonne jusqu'au-dessous de l'orle ou anneau supérieur, en sorte que toutes les lignes montantes qui forment ces *cannelures*, suivent toujours entr'elles le contour de la diminution de la colonne. Cela se fait facilement en divisant aussi en vingt-quatre parties égales le diamètre du haut de la colonne, & en faisant aboutir les lignes montantes à chacune de ces divisions, après avoir divisé chacune d'elles en cinq parties comme on a fait celles du bas de la colonne. Par cette méthode, la colonne se trouvera cannelée fort agréablement de vingt-quatre canaux ou creux, & d'autant de listels qui seront tous égaux au quart de la largeur de chaque *cannelure*. Si l'on vouloit donner au listel le tiers de la largeur d'une *cannelure*, il faudroit alors ne diviser chacune des vingt-quatre parties qu'en quatre autres 1, 2, 3, 4, *figure 3*, & en prendre une *D* pour le listel, laissant les trois autres pour la *cannelure*. Ne veut-on donner au listel que le cinquième de la largeur d'une *cannelure*, on divisera chacune des vingt-quatre parties en six portions 1, 2, 3, 4, 5, 6, *figure 4*, & l'on en prendra une 1 pour le listel, laissant les cinq autres pour la *cannelure*. On taille quelquefois dans ces *cannelures* pour rendre leurs côtes moins fragiles & moins sujettes à se briser, certains ornemens qu'on nomme *rudentures*. Voyez l'article RUDENTÉ & RUDENTURE, *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. & RUDENTER dans ce *Supplément*, où l'on complète le précédent.

CANNES, (Géogr.) village d'Italie dans l'Apulie. Il étoit situé près de l'Aufidus, au-dessous de Canusium. Ce village étoit à peine connu avant cette fameuse bataille qui s'y donna l'an de Rome 536 & 216 avant Jésus-Christ, entre les Carthaginois & les Romains, & où ces derniers furent entièrement défaits: mais cette journée a acquis au village de Cannes une célébrité, qui durera autant que l'histoire. Silius Italicus nomme ce lieu le tombeau de l'Italie. Il n'en reste plus aujourd'hui que des ruines, que les habitans du pays appellent *Canna distrutta*. On trouve ces ruines au royaume de Naples. (+)

CANNEVAS, f. m. (Belles-Lettres.) vers composés.

Tome II.

tés sur un air de danse, ou sur une symphonie. En lisant cet article dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. j'ai été surpris & fâché de n'y pas voir citer pour exemple & pour modèle les paroles du menuet de Caftor, *Dans ces doux asyles*. Et sur-tout cette parodie inimitable d'un air de Lulli dans l'opéra d'*Alceste*.

Tout mortel doit ici paroître,  
On ne peut naître  
Que pour mourir:  
De cent maux le trépas délivre;  
Qui chereche à vivre  
Cherche à souffrir.  
Venez tous sur nos sombres bords:  
Le repos qu'on desire,  
Ne tient son empire  
Que dans le séjour des morts.  
Chacun vient ici-bas prendre place,  
Sans cesse on y passe,  
Jamais on n'en sort.  
C'est pour tous une loi nécessaire;  
L'effort qu'on peut faire  
N'est qu'un vain effort:  
Est-on sage  
De fuir ce passage?  
C'est un orage  
Qui mène au port.  
Chacun vient ici-bas prendre place,  
Sans cesse on y passe,  
Jamais on n'en sort;  
Tous les charmes,  
Plaintes, cris, larmes;  
Tout est sans armes  
Contre la mort.  
Chacun vient ici-bas prendre place;  
Sans cesse on y passe,  
Jamais on n'en sort.

Je ne crois pas que le mérite de la difficulté vaincue ait jamais été porté plus loin, ni que dans la contrainte de la mesure & de la rime il soit possible de conserver au langage plus d'aïssance, de force & de précision. (M. MARMONTEL.)

CANON, f. m. (terme de Blasph.) meuble d'armoiries qui entre en quelques écus & représente un canon d'artillerie.

On dit *affûté* de son affût, lorsqu'il est d'émail différent.

Bombarde de Beaulieu à Paris; d'azur au canon d'or, affûté de gueules, accompagné en chef d'une fleur-de-lis d'argent. Voyez *planche X, figure 514 de l'art Héraldique*, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*. (G. D. L. T.)

§ CANON (Musiq.) Il y a une troisième sorte de canon très-rare. Voyez CANON (Musiq.) *Dist. rais. des Sciences*, &c. tant à cause de l'excellente difficulté, que parce que, ordinairement dénués d'agrémens, ils n'ont d'autre mérite que d'avoir coûté beaucoup de peine à faire. C'est ce qu'on pourroit appeler double canon renversé, tant par l'inversion qu'on y met dans le chant des parties, que par celle qui se trouve entre les parties, même en les chantant. Il y a un tel artifice dans cette espèce de canon, que, soit qu'on chante les parties dans l'ordre naturel, soit qu'on renverse le papier pour les chanter dans un ordre rétrograde, en sorte que l'on commence par la fin, & que la basse devienne le dessus, on a toujours une bonne harmonie & un canon régulier. Voy. fig. 6, *planche X de Musiq. dans le Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. deux exemples de cette espèce de canon, tiré de Bontemp, lequel donne aussi des règles pour les composer. Mais on trouvera le vrai principe de ces règles au mot SYSTÈME, dans l'exposition de celui de M. Tartini. (S)

L'espèce de canon, dont on vient de parler, C<sub>q</sub>

s'appelle aussi *canon per arsin & thesin*, parce que toutes les notes qui sont dans le tems fort, en chantant d'une façon, tombent dans le tems foible, en chantant de l'autre.

Souvent, lorsqu'un *canon* est à l'unisson ou à l'octave, & que par conséquent chaque partie chante exactement les mêmes notes, quoique dans un diapason différent dans le second cas, on n'écrit le *canon* qu'une seule fois, & on marque par ce signe  $\text{C}$ ; quand les autres parties doivent commencer, alors les Italiens appellent le *canon canone chinfo*, ou *in-corpo*; & si un *canon* est écrit tel qu'il doit être exécuté, & avec toutes ses parties, ils l'appellent *canone aperto*, *risoluto*, ou *inpartito*.

Il y a encore le *canon énigmatique*; c'est-à-dire, que le compositeur n'écrit qu'une partie de son *canon*, & indique par quelques signes qu'il doit y avoir d'autres parties; mais sans indiquer à quel intervalle elles doivent prendre le chant, ni dans quel ordre elles doivent le suivre, en sorte que c'est aux exécuteurs à le chercher.

Une autre sorte de *canon* est celui dans lequel une partie prend toujours le chant, en le recommençant un ton plus haut qu'elle ne l'avait pris d'abord; ce qui peut continuer autant que les parties peuvent s'étendre: on appelle aussi ce dernier *climax*.

Enfin, il y a le *canon par augmentation*, lorsque dans un *canon* à deux parties la basse fait toutes les notes deux fois plus longues que le dessus. Voyez fig. 3, planche V. de *Musique Suppl.* & si le *canon* est à trois parties, en sorte que la haute-contre double, & la basse quadruple la valeur des notes du dessus, c'est un *canon* par augmentation double. (F. D. C.)

CANON de campagne ou de bataille, (*Art militaire*). Voy. planche I. Nouvelle *artillerie*, fig. 1, 2, 3, dans ce *Suppl.* L'objet du *canon* est d'atteindre de très-loin avec une grande vitesse & une grande force un corps de troupes, qu'on ne peut ou qu'on ne veut pas aborder; de détruire à une grande distance des obstacles qui couvrent l'ennemi, & empêchent de l'aborder, comme palissades, retranchemens, abatis, haies; des murs mêmes dans des postes, jardins, citadelles, maisons, &c. Le *canon* sert encore puissamment à favoriser la construction d'un pont, & le passage d'une rivière, que nous voulons exécuter, & à nuire, retarder, empêcher même l'ennemi d'en passer une, à retarder, empêcher un débarquement, & à précipiter le rembarquement. Le *canon* est encore très-nécessaire pour favoriser les dispositions d'une armée qu'on forme pour donner une bataille, & pour nuire à celles que fait l'ennemi pour la recevoir ou la livrer, &c. Il est évident que, dans ces circonstances & beaucoup d'autres, dont le détail seroit trop long, la pièce de *canon* qui aura la plus longue portée, sous le moindre angle d'élévation, & dont la direction sera la plus juste, produira plus infailliblement son effet, qu'une pièce dont la portée sera plus courte, & la direction moins sûre.

Il n'est question ici que des pièces de *canon*, des calibres de 12, 8 & 4 livres de balles, qu'on appelle communément *pièces de campagne* ou de *bataille*, dont on a totalement changé les dimensions depuis la paix de 1762, à l'exemple des puissances étrangères, qui ont sensiblement diminué la longueur & l'épaisseur de leurs bouches à feu, & qui en ont prodigieusement augmenté le nombre. La Russie a eu jusqu'à six cents pièces de *canon* ainsi allégées à la suite de ses armées, pendant la dernière guerre.

Sont-ce, comme le disent les partisans de la nouvelle artillerie, les changements avantageux faits dans la tactique, qui ont nécessité ceux qu'on a faits dans l'artillerie; & ce nouveau système est-il lui-même aussi avantageux que le prétendent les novateurs? N'est-ce pas plutôt l'excessive confiance qu'on met aujourd'hui dans le feu, qui a fait abandonner les

vrais principes de la tactique? Ces questions partagent actuellement les militaires, parmi lesquels un grand nombre, loin de reconnoître que les changements dont il est question, soient avantageux, prétendent au contraire, que c'est cet excès de confiance dans le feu, & cette multiplication démesurée de pièces de *canon* dans les armées qui ont fait abandonner l'ordonnance profonde, la seule favorable à l'infanterie pour le choc, & qui ont déterminé à renoncer à la constitution naturelle pour la former sur trois de hauteur, qui est l'ordre qui a paru le plus propre à faire usage de tout son feu. Ce nouveau système de tactique n'indique autre chose que le dessein où sont toutes les puissances d'engager, à l'avvenir, de soutenir & de terminer les affaires de pied ferme & de loin, à coups de *canon* & de fusil, & de suppléer ainsi, par du bruit, à ce que le courage inspireroit & faisoit faire autrefois, aux dispositions savantes, aux marches légères, aux manœuvres hardies; & enfin au choc impétueux où le Français, méprisant les armes de jet, faisoit l'impulsion de son ardeur naturelle, & se précipitoit sur l'ennemi avec l'arme de main. Ces dispositions actuelles conviennent-elles également à toutes les nations? Faisons-nous bien de devenir copistes, de modèles que nous étions? Ce n'est pas ici le lieu de traiter cette importante matière que nous abandonnons à nos maîtres dans l'art de la guerre: renfermons-nous dans les bornes que nous nous sommes prescrites, & suivons notre objet.

On trouve dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. les desseins & les coupes de nos pièces de campagne, telles qu'elles avoient été déterminées par une ordonnance du Roi, en 1732: il s'agit ici de faire connoître les pièces de 12, 8 & 4, telles qu'elles existent aujourd'hui, & qu'on se propose de les employer à la guerre. La longueur de l'âme de ces pièces est, pour les trois calibres, de dix-sept fois le diamètre de leurs boulets; & leur longueur, prise extérieurement depuis la plate-bande de culasse jusqu'à la bouche, est de dix-huit fois le diamètre de leurs boulets, parce qu'on donne un diamètre du boulet d'épaisseur au fond de l'âme.

La pièce de douze ancienne a 24 diamètres de son boulet de longueur d'âme; la pièce de huit en a 25; & celle de quatre en a 26. Mais pour éviter au lecteur la peine de recourir au volume du *Dict. rais. des Sciences*, &c. où l'on a rapporté l'ordonnance de 1732, nous mettrons sous ses yeux une table des dimensions des anciennes pièces & des nouvelles, où l'on verra en quoi celles-ci diffèrent des autres.

Nous observerons d'abord quelle influence la longueur de l'âme d'une pièce de *canon* peut avoir sur sa portée, ou l'amplitude de la courbe décrite par le boulet: nous verrons que la pièce courte a le désavantage de porter moins loin qu'une pièce plus longue du même calibre, & que l'expérience, à cet égard, est parfaitement d'accord avec la théorie: nous ferons voir ensuite qu'une pièce courte ne peut être dirigée avec autant de justesse qu'une pièce plus longue; d'où il paroît que l'artillerie Française a dû la supériorité qu'elle a eue assez constamment sur celle de ses ennemis, autant à sa forme avantageuse, qu'à la bravoure & à l'intelligence du corps qui est chargé de son exécution.

Nous avons supprimé les fractions de point dans les dimensions des pièces anciennes & nouvelles, parce qu'il nous a paru qu'il étoit impossible d'y assujettir la pratique. Quel est le fondeur en effet qui pourroit s'attacher à des fractions de point sur la longueur & les épaisseurs d'une pièce de *canon*? Il est vrai qu'il auroit la ressource de réclamer contre les instrumens, qu'on emploieroit à la vérification de son ouvrage, & nous doutons qu'il y en eût effectivement d'assez précis pour le convaincre d'erreur.

## T A B L E

## DES DIMENSIONS DES PIÈCES DE CANON DE CAMPAGNE OU DE BATAILLE ANCIENNES ET NOUVELLES.

	DIMENSIONS COMPARÉES CALIBRE DE DOUZE, dont le boulet a 4 pouces 4 lignes de diamètre.			DIMENSIONS COMPARÉES CALIBRE DE HUIT, dont le boulet a 3 pouces 9 lignes de diamètre.			DIMENSIONS COMPARÉES CALIBRE DE QUATRE, dont le boulet a 3 pouces de diamètre.		
	PIÈCE ANCIENNE.	PIÈCE NOUVELLE.	DIFFÉRENCE.	PIÈCE ANCIENNE.	PIÈCE NOUVELLE.	DIFFÉRENCE.	PIÈCE ANCIENNE.	PIÈCE NOUVELLE.	DIFFÉRENCE.
Longueur de l'ame . . . . .	pt. po. lig. pt.	pt. po. lig. pt.	pt. po. lig. pt.	pt. po. lig. pt.	pt. po. lig. pt.	pt. po. lig. pt.	pt. po. lig. pt.	pt. po. lig. pt.	pt. po. lig. pt.
Epaiss. du métal au commencement du premier renfort . . . . .	8..8 . . . . .	6..1.11..3 . . . . .	2..6 . . . . .	7.10 . . . . .	5..4..5.10 . . . . .	2..5..6..2 . . . . .	6..6 . . . . .	4..3..2..8 . . . . .	2..2..9..4 . . . . .
Epaiss. du métal à la fin du premier renfort . . . . .	ou 14 calibres.	ou 17 calibres.	ou 7 calibres.	ou 25 calibres.	ou 17 calibres.	ou 8 calibres.	ou 16 calibres.	ou 17 calibres.	ou 9 calibres.
Epaiss. du métal au commencement du second renfort . . . . .	4..3.11 . . . . .	4..4 . . . . .	3..7 . . . . .	3..9..4 . . . . .	3..6..2 . . . . .	3..2 . . . . .	3 . . . . .	2..9..3 . . . . .	2..9 . . . . .
Epaiss. du métal au commencement du second renfort . . . . .	3.11..7 . . . . .	3..3..3 . . . . .	8..4 . . . . .	3..5..7 . . . . .	2.10..3 . . . . .	7..4 . . . . .	2..9 . . . . .	2..3 . . . . .	6 . . . . .
Epaiss. du métal à la fin du second renfort . . . . .	3..7..3 . . . . .	3..3..3 . . . . .	7 . . . . .	3..1..9 . . . . .	2..7..7 . . . . .	6..2 . . . . .	2..6 . . . . .	2..11 . . . . .	5..1 . . . . .
Epaiss. du métal au commencement de la voie . . . . .	3..5..1 . . . . .	2..8..2 . . . . .	8..11 . . . . .	2.11.11 . . . . .	2..4..1 . . . . .	7.10 . . . . .	2..4..6 . . . . .	1.10..2 . . . . .	6..4 . . . . .
Epaiss. du métal contre l'attilage du collet . . . . .	3 . . . . .	2..2..3..2 . . . . .	9..7 . . . . .	2..8..1 . . . . .	1.11.8 . . . . .	8..5 . . . . .	2..1..6 . . . . .	1..6..8 . . . . .	6..10 . . . . .
Epaiss. du métal au plus grand renflement du boulet . . . . .	1.11..9 . . . . .	1..6..9 . . . . .	5 . . . . .	1..8..9 . . . . .	1..4..4 . . . . .	4..5 . . . . .	1..4..6 . . . . .	1..11 . . . . .	3..7 . . . . .
Poids des pièces environ . . . . .	3000 l. . . . .	1800 l. . . . .	1200 l. . . . .	2000 l. . . . .	1200 l. . . . .	800 l. . . . .	1100 l. . . . .	640 l. . . . .	460 l. . . . .
Charges reconnues les plus avantageuses aux épreuves de 1764 . . . . .	4 $\frac{1}{2}$ l. . . . .	4 l. . . . .		3 $\frac{1}{2}$ l. . . . .	3 l. . . . .		2 l. . . . .	1 $\frac{1}{2}$ l. . . . .	

Nota. La longueur de l'ame de la pièce nouvelle est de 12 pieds 1 pouce 8 lignes; celle de l'ame de la pièce de 8, de 11 pieds 3 pouces 9 lignes, & la longueur de l'ame de la pièce de 4, de 4 pieds 3 pouces. Si les unes & les autres avaient exactement de longueur d'ame dix-sept fois le calibre de leur boulet, tel qu'il est indiqué dans cette Table. La petite différence qu'on y apperçoit, vient de ce qu'on a un peu augmenté le diamètre des boulets destinés à ces petites pièces de campagne, afin qu'ayant moins de vent, leur portée se rapprochât davantage de celle des pièces anciennes des mêmes calibres; on croit que, par la même raison, on a un peu diminué le calibre de ces pièces, & que c'est par le même motif qu'on les a construites, de façon que leur aine se trouvât élevée au-dessus de la ligne horizontale. La différence des charges annonce assez la foiblesse des pièces nouvelles, quoiqu'on l'ait présentée comme une économie.

Comparaison du poids des pieces anciennes & des nouvelles, montées sur leurs affûts complets.

Pieces de 12.	de 8.	de 4.
Anciennes, 4966 l.	3579 l.	2438 l.
Nouvelles, 3754	2927	1819
Différence, 1212 l.	652 l.	619 l.

Comparaison du poids de la piece à la Suédoise & de la nouvelle piece de 4, montées sur leurs affûts complets.

Piece de 4 à la Suédoise, . . . . .	1371 l.
Piece de 4 nouvelle, . . . . .	1819.
Différence à l'avantage de la piece à la Suédoise, . . . . .	448 l.

Les partisans de l'ancienne artillerie prétendent que ce n'étoit pas la peine de faire tant de dépense & tant de bruit, pour perdre d'un côté & gagner si peu de l'autre.

Il y a trois choses à considérer dans l'exécution d'une piece de canon. (Voyez fig. 1, pl. 1, n°. 2, *Art militaire. Nouvelle Artillerie, Supplément*) 1°. La ligne de mire *A*, qui est celle qui rate les parties faillantes du métal, & qui va aboutir à l'objet qu'on vise; 2°. la ligne de tir *B*, qui n'est autre chose que la prolongement de l'axe de la piece; 3°. la ligne courbe que décrit le boulet pendant la durée de son mouvement, que nous appellons aussi la trajectoire *C*.

Si nous supposons la ligne de mire & la ligne de tir prolongées au-delà de la bouche de la piece, il est évident que ces deux lignes se couperont d'autant plus près de la piece, & formeront, par leur intersection, un angle d'autant plus ouvert, que le diamètre de la culasse excédera davantage celui du boulet, & que la piece sera plus courte. La ligne de tir que nous supposons prolongée, s'élèvera, après cette intersection, au-dessus de celle de mire, & s'en écartera d'autant plus à une certaine distance, que l'angle formé par leur intersection aura été plus ouvert. Si nous supposons encore que le boulet fût sans pesanté, il suivroit la direction de la ligne de tir & iroit, par conséquent, toujours frapper au-dessus de l'objet qu'on auroit visé, puisque cet objet se trouve à l'un des points & dans la direction de la ligne de mire; mais la pesanté agissant sur le boulet dès le moment qu'il sort de la piece, elle le fait baisser à tous les instans; & la résultante de la force d'impulsion & de celle de la pesanté auxquelles il obéit, est une courbe qui coupe d'abord en dessous la ligne de mire, plus ou moins près de la bouche de la piece, selon qu'elle est bien ou mal proportionnée, & qui vient ensuite couper cette ligne de mire en dessus, pour ne la plus rencontrer. Lorsque l'objet qu'on veut frapper se trouve à cette seconde intersection *D* de la ligne de mire & de la trajectoire, le coup s'appelle de but en blanc. Il est aisé de voir qu'on peut se procurer autant de buts en blanc qu'on aura de moyens de produire l'effet dont il s'agit; mais pour partir d'un point fixe qui puisse servir d'objet de comparaison, il faut concevoir que le but en blanc naturel d'une piece de canon qui détermine sa vraie portée, est lorsque la ligne de mire est horizontale.

Il est clair que si le boulet parcouroit, en sortant de la piece, une ligne sensiblement droite, d'environ 300 toises, comme bien des gens l'ont cru, il suivroit la direction de l'axe, & frapperoit, à cette distance, beaucoup au-dessus de l'objet qu'on se proposeroit d'atteindre. Il faudroit donc supposer le boulet sans pesanté, & détruire les deux mouvemens auxquels il est soumis, l'un suivant la direction de l'axe de la piece imprimé par l'impulsion de la poudre; & l'autre vertical, occasionné par la pesanté,

desquelles deux forces résulte la courbe qu'il parcourt.

Nous ne nous engageons pas à déterminer la nature de cette courbe, car nous sentons combien il est difficile d'établir une théorie précise sur le mouvement des projectiles militaires. Il faudroit pouvoir évaluer exactement la résistance qu'un boulet éprouve de la part de l'air, suivant les différens degrés de vitesse avec lesquels il est lancé; il faudroit encore connoître les vraies amplitudes des boulets; difficulté dont on n'a pas d'idée, à moins qu'on n'ait fait soi-même des expériences; il faudroit enfin pouvoir assigner les causes des différences de ces amplitudes, & savoir les prévenir; car deux boulets de même volume, de même masse, projetés successivement avec la même piece, la même charge & la même élévation, ont souvent deux amplitudes très-différentes.

On a cru long-tems que le boulet parcouroit une ligne droite; Tartaglia est le premier qui découvrit & publia, en 1546, que le chemin qu'il parcourt étoit une courbe, & que la plus grande portée du canon se faisoit sous l'angle de 45 degrés; on a cru ensuite, pendant très-long-tems, que la résistance de l'air sur un corps aussi dense qu'un boulet de fer étoit très-faible, elle pouvoit être négligée sans erreur sensible, & qu'il décriroit une parabole. Quoique cette hypothèse fût généralement adoptée, Anderson fit des expériences, & sentit qu'il étoit nécessaire d'y apporter quelques modifications; mais il ne renonça pas totalement à l'opinion reçue, & il imprima, en 1690, que le boulet, en sortant de la piece, parcouroit une ligne droite, après quoi il commençoit à décrire une courbe parabolique; il ne fixe pas la longueur de cette ligne droite, mais il la suppose égale dans toutes les élévations de la piece: c'est encore l'opinion de bien des gens; mais nous n'entrons pas dans une discussion aussi épineuse, & nous dirons avec l'auteur de *l'Essai sur l'usage de l'Artillerie*, « qu'il ne faut pas négliger la théorie de » la balistique, fondée sur les propriétés de la parabole, sous prétexte qu'elle n'est pas la vraie courbe » de projection; quoique cette théorie ne rende pas » exactement les effets de la nature, elle nous présente au moins des limites qu'il est indispensable » de connoître. C'est ainsi qu'on étudie la dynamique » & la statique, en faisant abstraction de la résistance » des milieux, de la flexibilité des plans, du frottement, de l'imperfection des ressorts, &c. »

Si les proportions d'une piece de canon sont telles qu'étant pointée horizontalement, la seconde intersection de la ligne de mire & de la trajectoire se fasse à un point très-éloigné de la bouche, cette piece sera celle qui remplira le mieux son objet dans tous les cas, puisqu'elle atteindra de plus loin, sans qu'on soit obligé de l'élever sensiblement, & de rendre par-là le coup fort incertain, & puisque la courbe que décriera le boulet étant fort allongée ou aplatie, tout ce qui se trouvera dans sa direction pourra en être frappé.

Mais pour trouver ces proportions les plus avantageuses de la piece, il est nécessaire de découvrir, par un nombre d'expériences, l'action du ressort qui chasse le boulet hors de la piece.

Quelque promptement que les premiers grains enflammés d'une charge de poudre portent l'inflammation aux grains qui les avoient, quelque rapide que soit la succession des instans pendant lesquels le feu se communique ainsi de proche en proche à la totalité de la charge (rapidité si grande que M. Robins & plusieurs autres auteurs ont avancé que l'inflammation d'une charge de poudre étoit momentanée), on peut cependant imaginer avec M. d'Arcey & le Roi, qui ont fait sur cet objet plusieurs



expériences consignées dans les mémoires de l'académie des Sciences, que cette inflammation se fait dans des instans successifs : or si une piece de canon est tellement raccourcie que le boulet en ait parcouru la longueur de l'ame, & qu'il en soit sorti avant d'avoir reçu l'impulsion totale de la charge enflammée, il est certain qu'il ira moins loin que s'il avoit été tiré avec une piece plus longue, où il auroit reçu l'impulsion complete de la charge totalement enflammée.

La poudre enflammée produit, par son explosion, un fluide élastique dont l'action subsiste & agit encore sur ce qui l'environne après le premier instant de l'explosion. Or le boulet lancé par une piece courte échappe à cette action avant d'avoir efflué toute la force ou la somme de toutes les forces du ressort avec laquelle il auroit été mis en mouvement dans une piece dont l'ame auroit été plus longue ; d'où il suit que la piece courte du même calibre & avec la même charge, imprime au boulet une moindre vitesse, une moindre force, & qu'elle a par conséquent une portée plus courte qu'une piece plus longue.

Les pieces, indépendamment du raccourcissement considérable auquel on s'est déterminé, ont été diminuées d'épaisseur, ainsi qu'on peut le voir dans la table des dimensions, rapportée ci-dessus ; d'où il résulte le double inconvénient de nuire encore à la longueur de la portée, & de rendre les pieces d'un service beaucoup moins durable que les anciennes. En effet, les petites pieces s'échauffent fort vite, & beaucoup plus que celles qui sont plus chargées d'étoffe ; mais le métal se dilatant par la chaleur, cede à l'effort que le fluide élastique fait en tout sens, se prête, pour ainsi dire, à cet effort, en sorte que tous les ressorts du fluide élastique qui devroient trouver une résistance presque invincible contre les parois & le fond de l'ame de la piece, & concourir, par leur réunion & leur réaction, à imprimer une plus grande force au boulet, tombent en pure perte pour lui, & tournent au détriment de la piece qui se boursoffle, & par le dérangement que son ame éprouve, n'a plus de justesse dans sa direction, est par conséquent d'un mauvais service, & doit être refondue : une longue expérience de guerre nous a appris que les anciennes pieces n'étoient pas hors de service après 1500 coups ; & les épreuves qu'on a faites avec les nouvelles, nous montrent qu'elles ne peuvent guère aller au-delà de 400, & que quelques pieces nouvelles de douze ont même perdu leur direction après 300 coups tirés en trois jours (a). On a attribué le peu de durée de ces pieces à l'alliage des métaux dont elles sont composées ; mais cet alliage dans plusieurs de celles qui ont le moins duré, étoit le même que celui des anciennes, d'où il résulte évidemment que le peu de durée des pieces nouvelles ne doit être attribué qu'à leurs dimensions trop foibles pour soutenir les charges qui leur sont nécessaires. On ne doit pas être surpris d'ailleurs que les pieces de douze aient moins duré que celles d'un calibre inférieur, parce qu'ayant moins de masse relativement à leur charge, elles doivent avoir moins de résistance.

On sent assez que le ressort du fluide élastique ne trouvant pas au fond de l'ame de la piece allégée une résistance égale à celle que lui opposent les pieces ordinaires plus massives & montées sur des affûts mieux coupés (V. *ARFUT des pieces de bataille*, Suppl.), doit faire reculer prodigieusement ces petites pieces qui ont effectivement un recul plus que triple de celui des anciennes : ce qui peut être,

(a) Lettre en réponse aux observations sur un ouvrage attribué à feu M. de Vallière & à un livre intitulé *Artillerie nouvelle*, page 47.

dans bien des cas, d'une conséquence extrême, indépendamment de ce que le ressort ne trouvant pas un appui suffisant sur le fond de l'ame, exerce son action sur la piece qui y obéit, & ne réagit pas autant sur le boulet, dont la portée doit se trouver par-là sensiblement diminuée. Qu'on adopte la théorie de la poudre, que les expériences de M. Robins ont rendue si vraisemblable, ou qu'on en attribue l'effet à la dilatation de l'air renfermé dans les grains & dans les interstices des grains qui composent la charge, c'est toujours une somme de ressorts mis en action par l'inflammation ; & si le boulet se soustrait à l'action de quelques-uns d'eux, ce qui lui arrive dans une piece trop courte, notre conclusion n'en sera pas moins vraie.

L'expérience est parfaitement d'accord avec cette théorie, & voici comment s'en explique, dans un mémoire du 30 septembre 1764, feu M. de Mouy, lieutenant-général des armées du roi, inspecteur-général du corps royal de l'Artillerie, témoin des épreuves de comparaison faites à Strasbourg pendant l'été de la même année (b) : « Quoiqu'il ait été reconnu de tous les tems, & que les épreuves qu'on vient de faire nous confirment que les pieces longues ont l'avantage pour les portées sur les courtes, lorsqu'on tire les unes & les autres avec les charges qui leur sont reconnues les plus avantageuses, au même degré & avec des boulets réguliers, & qui ont précisément le même vent : on n'hésite pas à adopter pour les équipages de campagne, les pieces qui n'ont que dix-huit calibres de longueur (extérieur), telles qu'on les propose, & qu'elles ont été exécutées pour les épreuves, en considération de l'avantage qu'elles ont d'être infiniment plus aisées à servir, à manier & à transporter ». (Voyez *ARTILLERIE de bataille*, Suppl.)

Cet officier général insiste dans le même mémoire en faveur des pieces de quatre longues. « On fera sans doute surpris, dit-il, de nous voir proposer pour la campagne des pieces de quatre longues, tandis que nous adoptons les pieces de douze & de huit raccourcies, & qu'une piece de quatre longue, coulée sur les dimensions de l'ordonnance de 1732, pèse 1150 livres, & que la piece de huit courte n'en pèse que 1182 à 1200. Aussi oppose-t-on à notre proposition qu'il n'est pas naturel de porter en campagne des pieces d'un calibre inférieur qui pèsent presque autant que celles d'un calibre double, & sur-tout puisque nous convenons que l'on doit sacrifier quelque chose sur la longueur du tir, à la facilité du transport & à la célérité du service ; la raison qui nous détermine à être de ce sentiment, c'est qu'outre qu'on peut alléger les pieces de quatre longues d'environ une centaine de livres, sans nuire à leur solidité & à leur justesse, une piece de quatre longue, pointée au même degré que la piece de huit courte, porte son boulet aussi loin que cette dernière, & presque aussi loin que la piece de douze courte, & porte mieux sa cartouche que la piece à la Suédoise (c) ».

Après une telle déclaration de cet ancien & respectable officier d'Artillerie qui s'étoit occupé de son métier toute sa vie, qui avoit beaucoup servi, à qui nous sommes redevables d'excellens mémoires sur l'Artillerie & qui étoit alors témoin oculaire des épreuves de comparaison qui se faisoient sur les pieces anciennes & les nouvelles, on peut adopter, sans aucune restriction, le principe établi dans l'essai sur l'usage de l'Artillerie, que « plus il y aura de différence dans la longueur des bouches à feu,

(b) Ce mémoire de feu M. de Mouy est entre les mains de plusieurs officiers du corps royal de l'Artillerie.

(c) Piece de 4 plus courte que l'ancienne & plus longue que la nouvelle.

» du même calibre, plus il y en aura dans leur  
 » portée: un obusier de 8 pouces a une longueur  
 » double du mortier de même nom & leurs autres  
 » dimensions sont égales; à pleine charge, l'obusier  
 » sous 22 à 23 degrés, porte presque une fois plus  
 » loin que le mortier sous l'angle de 45 ».

Il ne faut pas en conclure qu'une pièce excessive-  
 ment longue auroit toujours une portée proportion-  
 née à sa longueur; il y a des bornes à tout: & dans  
 le cas dont il s'agit, l'effort & la vitesse du ressort  
 élastique que produit l'explosion, diminuant sans  
 cesse à proportion que le vuide intérieur augmente  
 par le déplacement du boulet, & d'autre part, le  
 frottement que le boulet effuieroit dans la pièce,  
 retardant son mouvement, même après qu'il ne  
 recevrait plus l'impulsion du fluide trop raréfié,  
 il en résulteroit un ralentissement produit par la  
 longueur même de la pièce: en sorte que pour  
 déterminer la longueur la plus avantageuse d'une  
 pièce de canon, il faudroit pouvoir déterminer par  
 l'expérience ou par toute autre voie aussi sûre, le  
 point où le boulet ayant reçu du fluide raréfié,  
 toute la vitesse qu'il en peut recevoir, ne peut  
 plus qu'en perdre par le frottement, en roulant  
 dans la pièce; mais quand on obtiendrait des por-  
 tées beaucoup plus étendues avec des pièces pro-  
 digieusement longues, il n'en résulteroit aucun  
 avantage pour le service, puisque ces pièces d'une  
 masse énorme, ne pourroient être ni transportées  
 ni manœuvrées.

Au reste il ne faut pas imaginer que nos an-  
 ciennes pièces n'aient dû qu'au hazard les dimensions  
 qui avoient été déterminées par une ordonnance  
 en 1732. Nous savons par une tradition incontestable,  
 que M. de Valière, que nous pouvons regarder  
 comme le créateur de l'Artillerie en France, fit sur  
 cet objet important des expériences suivies, & que  
 la question ne fut décidée que lorsque les faits en-  
 eurent assuré la vérité de la théorie: mais s'il étoit  
 possible de douter de cette tradition dont tout  
 officier d'Artillerie qui a quelqu'ancienneté de ser-  
 vice, a connoissance; pourra-t-on révoquer en  
 doute une suite d'expériences de guerre constatées  
 avec une évidence à laquelle il est impossible de  
 se refuser? C'est ainsi que s'expriment les partisans  
 de l'ancien système, & ils concluent que les pièces  
 courtes ont une moindre portée que les anciennes,  
 dans les mêmes calibres: ils ajoutent que si les  
 comparaisons qui en ont été faites, n'ont donné à  
 ces dernières qu'une supériorité d'environ 60 toises,  
 en réunissant toutes les circonstances, tous  
 les soins, toutes les attentions & toutes les précau-  
 tions les plus favorables aux petites pièces, comme  
 l'inclinaison de leur ame au-dessus de la ligne hori-  
 zontale, le choix du terrain, de la poudre, des  
 boulets & en ne les tirant que sous les angles d'un  
 à six degrés, sans faire entrer les ricochets en  
 ligne de compte, comme on auroit dû le faire pour  
 juger de la force totale imprimée aux boulets, &c.  
 la différence auroit été bien plus sensible & la su-  
 périeurité des pièces longues bien plus marquée, sous  
 des angles supérieurs & dans des circonstances où  
 il n'auroit pas été possible de prendre les mêmes  
 précautions; mais en admettant que les résultats  
 des épreuves de comparaison seroient toujours les  
 mêmes, dans combien de cas 60 toises de moins  
 sur la portée, ne font-elles pas une perte réelle qui  
 peut influer sur le succès d'une affaire? « On se  
 » canonna la veille de la bataille de Lawfield, nos  
 » anciennes pièces de 8 & de 4 atteignoient l'enne-  
 » mi, ce que les pièces à la Suédoise ne purent  
 » jamais faire: » (d) peut-on attribuer cette diffé-  
 rence à une autre cause qu'au peu de longueur de

(d) *Essai sur l'usage de l'Artillerie.*

ces dernières? & s'il s'agit de prendre des prolonge-  
 mens, de croiser les feux dans des circonstances  
 où le terrain ne permettra pas de s'approcher au-  
 tant qu'on le voudroit, tout l'avantage ne seroit-il  
 pas du côté des pièces longues?

S'il est essentiel d'avoir des pièces de canon qui  
 aient une longue portée, il n'est pas moins néces-  
 saire qu'on puisse s'en promettre la plus grande jus-  
 tesse possible dans la direction: or avec des pièces  
 courtes, disent les partisans de l'ancien système, il  
 est indispensable de pointer plus bas que l'objet, à  
 une certaine distance, & le soldat étant dans l'habi-  
 tude de diriger son coup d'œil le long de la pièce  
 & d'en rassembler la surface, il frappe au-dessus de l'objet:  
 les pièces à la Suédoise étant pointées à un but dis-  
 tant de 180 toises, le boulet passe de quelques pieds  
 au-dessus (e). Toutes les pièces courtes seront plus  
 ou moins sujettes à cet inconvénient, suivant que  
 le diamètre de la culasse excédera plus ou moins  
 celui du bourlet: voilà pour les portées ordinaires  
 & meurtrières de 180 à 200 toises; mais lorsqu'il  
 sera question de tirer à de grandes distances & au-  
 delà des limites du but en blanc, il faudra élever  
 la pièce: donc les coups seront alors très-incertains  
 & de peu d'effet, par la grandeur de leur angle de  
 chute; & la hauteur du jet devenant plus grande,  
 plus il y aura de positions entre le but en blanc natu-  
 rel de la pièce & la batterie où l'ennemi ne seroit  
 point frappé; le canonnier visant toujours à lui le  
 long de la pièce & ne la baissant pas à mesure que  
 l'ennemi en approcheroit (f). Quant à l'incertitude  
 de la direction sur la droite & sur la gauche, plu-  
 sieurs raisons concourent à rendre les portées des  
 pièces courtes incertaines. 1°. Si le rayon de mire  
 passe du centre à la culasse à côté du guidon, au  
 lieu de le partager par son milieu, ce qui arrive plus  
 ordinairement avec les pièces nouvelles qui, étant  
 montées fort basses, obligent le canonnier de se baif-  
 ser de côté pour pointer, l'angle d'écartement sera  
 plus ouvert avec une pièce courte sur un affût bas,  
 qu'avec une pièce longue sur un affût ordinaire, &  
 le boulet s'éloignera plus du but (g). 2°. Il n'est pas  
 douteux qu'un alignement un peu étendu sera d'au-  
 tant moins exact, que les extrémités de l'instrument  
 dont on se servira pour le prendre, seront plus rap-  
 prochées, d'où il suit que les coups des pièces courtes  
 seront plus incertains relativement à la hauteur  
 & par l'écartement à droite & à gauche qui résulte  
 de leur construction & de leur affût.

Au reste, disent les anti-novateurs, quand les  
 épreuves qu'on a faites sur les petites pièces, leurs  
 auroient été encore moins défavorables, nous n'avons  
 pas oublié ce que disoit M. de Valière en pareille  
 occasion.

« Les expériences même, c'est M. de Valière qui  
 » parle, seroient généralement des moyens peu sûrs  
 » pour constater la bonté des nouveautés: tout le  
 » monde croit être en état d'en faire, parce que peu  
 » de personnes sont assez instruites pour sentir la  
 » difficulté d'en faire de décisives, sur-tout en fait  
 » d'Artillerie; car si on demandoit à ceux qui le  
 » proposent un plan raisonné de ces expériences;  
 » ou ils assigneroient leur but & les moyens d'y  
 » parvenir, ou ils apprécieraient les erreurs inci-  
 » tables, tant de la part des instrumens que de la  
 » part de ceux qui s'en servent, & détermineroient  
 » les influences que ces erreurs doivent avoir sur les  
 » résultats; ou enfin ils montreroient des voies sûres  
 » pour analyser des causes & des effets qui, dans  
 » l'Artillerie, sont si compliqués: qui sont ceux qui

(e) *Ibid.* page 20.

(f) Réponse de l'auteur de l'Essai sur l'usage de l'Artillerie,  
 à celui de l'Artillerie nouvelle, page 16.

(g) *Ibid.*

ne se flatteroient d'y faire : de plus des expériences bien faites dans la tranquillité d'une école ne sont pas toujours concluantes pour la guerre (1).

C'est donc aux expériences de guerre à décider du mérite du nouveau système : car on sent assez que des épreuves de cette nature faites sur un terrain lisse & horizontal, par un beau tems, avec de la poudre choisie, des boulets bien calibrés & une attention de la part des canonniers que rien ne peut troubler, doivent donner des résultats bien différents de ceux d'une action de guerre, dans des terrains inégaux, où les pièces se trouvent sensiblement plus élevées ou plus basses que les objets qu'on veut battre ; dans des emplacements rompus par les pluies, avec de la poudre humide, des boulets quelquefois moins exacts & des hommes entrecoupés de fumée & exposés aux plus grands dangers, tués ou mis hors de combat, remplacés par d'autres qui sont obligés d'étudier leur position & par conséquent de tâtonner, & mille autres circonstances qui rendroient les résultats à la guerre bien différents de ceux que des épreuves tranquilles, à l'abri de toute espèce de distraction, peuvent donner.

Ce n'est pas que les partisans des anciens usages ne conviennent avec les novateurs, que les pièces de canon font des étres insensibles sur lesquels le beau & le mauvais tems, la tranquillité de la paix ou les hazards de la guerre, n'ont aucune influence : ce n'est pas encore qu'on ne rende au corps royal de l'Artillerie, toute la justice qui est due à son zèle, son activité, ses talens & la bravoure ; mais il y aura sûrement plus de désordre dans une batterie de guerre que dans une batterie tranquille d'école, où les mêmes hommes toujours aux mêmes places, ne seront ni tués ni blessés, où l'on chargera & pointera les pièces sans précipitation, où cette ardeur naturelle à tous les membres du corps royal, ne les emportera pas, où les pièces ne seront point blessées, les affûts point brisés, & où enfin toutes les circonstances réunies d'une bataille n'existent point, laisseront à l'esprit toute la tranquillité dont il est capable ; aux hommes, tous leurs membres pour agir ; aux pièces & aux affûts leur forme & leur position constantes. C'est par des épreuves de guerre au milieu de toutes les circonstances que nous venons de rapporter, que la solidité des pièces anciennes & la longueur & la justesse de leur portée, ont été constatées ; c'est là que leur supériorité sur les pièces courtes des étrangers & sur nos pièces à la suédoise, a été constamment reconnue ; c'est aux mêmes épreuves & aux mêmes circonstances qu'il faut soumettre les pièces nouvelles avant de se déterminer à les substituer aux anciennes.

Lorsque l'objet (G) qu'on veut battre se trouve à une telle distance de la pièce, qu'il faille l'élever pour l'atteindre, c'est à dire, lorsque l'objet à battre est au-delà des limites du but en blanc de la pièce, qui, selon notre définition, est la seconde intersection de la ligne de mire & de la trajectoire ; cet objet est alors tellement éloigné, qu'il est nécessaire, pour l'atteindre, d'élever la volée de la pièce, & cette élévation est plus ou moins grande, selon que le point qu'on veut atteindre est plus ou moins éloigné & que la pièce est bien ou mal proportionnée. Le rayon de mire (F fig. 2.) se perd alors en l'air & l'on a toujours été dans l'usage de pointer d'abord à l'objet pour s'assurer de la direction, puis d'élever la pièce & de tirer quelques coups pour trouver l'élévation convenable, relativement à la distance : cette élévation trouvée, on faisoit une marque au coin de mire qui servoit à fixer la pièce dans la

position, tant que l'objet n'avoit pas changé de situation par rapport à elle ; on a substitué à cet usage une machine qu'on appelle *haute*, (H fig. 3.) (Voy. aussi pour le détail A. pl. I. n°. 1.) c'est une petite plaque de cuivre graduée, qui glisse dans une coulisse fixée par quatre vis au milieu & derrière la plate-bande de culasse : on élève à volonté cette hausse, jusqu'à un certain point & jusqu'à ce que la rayon de mire, (I fig. 3.) reboute la sommée & celle du boulet, rencontrent l'objet (G).

Les partisans de l'ancien système croient qu'il sera difficile de faire usage de cette machine à la guerre & que la vivacité d'exécution d'une batterie ne le permettra pas : il faudra, disent-ils, dans les directions horizontales estimer à l'œil, l'éloignement ou la distance de la pièce de canon à l'ennemi, pour fixer la hausse à la division qui lui conviendra : nous venons à dire que la pièce fera plus ou moins élevée que l'objet à battre, & dans tous les cas, ce seront des tâtonnemens comme avec le coin de mire de l'ancienne méthode. L'usage de cette machine plus soignée que solide, ajoutée-t-on, sera toujours fort incertain par la difficulté de juger des distances qui changent à chaque instant dans les mouvemens prompts & reciproques de deux armées : cette machine délicate restitua-t-elle aux fatigues des marches, à l'ébranlement des coups tirés avec précipitation, aux secousses que lui donneront les canonniers en l'élevant & l'abaissant ? Le feu, la fumée, la grande vivacité & l'ardeur ordinaire, dans ces sortes d'occasions, laisseront-elles la liberté d'en faire usage, puisqu'il est même assez difficile de s'en servir dans les exercices tranquilles des écoles ?

« Les élévations de la hausse relatives aux coups » à boulets, ne sont pas celles qu'exigent les coups » à mitraille ou à petites balles : remarquons de » plus que les hausses, fussent-elles bonnes, ne » pourroient, sans devenir excessives, avoir lieu dans » plusieurs occasions, où les coups à boulets cau- » roient encore de terribles ravages dans les troupes » ennemies prises en flanc, resserrées dans un défilé, » &c. s'il étoit question, par exemple, de tirer tous » l'angle de 6 degrés, contre des troupes sensiblement au niveau de la batterie, il faudroit avoir » pièces de 12 du nouveau modèle, une hausse d'en- » viron 7 poudres, & de 5 environ aux pièces de 4 ; » c'est-à-dire, d'un 1°. à peu près, de la longueur » de chaque pièce (1), au lieu qu'elles n'ont toutes » que 18 lignes de hauteur, pour les pièces des trois » calibres indistinctement. Nous ne nous arrêterons » pas plus long-tems sur le parti qu'on peut tirer de » cette invention renouvelée ; le long oubli où elle » est restée, est une preuve suffisante de l'opinion qu'on » en avoit.

On a supprimé les coins de mire aux nouvelles pièces & on leur a substitué une vis (Q pl. II.) qu'on romme vis de pointage, dont la tête est encaillée sous la semelle, sur laquelle s'appuie la culasse (E) ; par ce moyen, le canonnier en tournant la manivelle (R) élève & baisse la pièce à son gré, sans avoir besoin du secours des servans & des leviers : cette méthode simplifiée & accélère le service ; quelques puissances étrangères en font usage, & elle seroit très bonne, si la vis qui est de fer, n'étoit pas sujette à la rouille, si la bague & les graviers dont elle se charge & qui entrent aussi dans l'écrou (P) qui est de cuivre, n'en empêchoient pas le jeu ; mais les meilleures choses sont sujettes à des inconvéniens, & le mal est toujours à côté du bien.

On a fait, pendant le cours de l'été 1764 à Strasbourg, beaucoup d'expériences sur les coups tirés à carouche ou à mitraille, & l'on s'est déterminé à

(1) Traité de la défense des places par les contremines, avec des réflexions, &c. pag. 97.

(1) Réflexions sur la pratique du pointement du canon, p. 49.

préférer à toutes les autres, les boîtes de fer blanc des étrangers, terminées par un culot de fer, à leur base inférieure : on a renfermé dans ces boîtes, au lieu de balles de plomb du calibre des fusils de munition, 41 balles de fer battu dont les diamètres sont plus grands pour les pièces de 12, moindres pour les pièces de 8, & plus petits encore pour les pièces de 4. Nous ne répéterons pas ici ce qu'on peut lire au *moi ARTILLERIE de campagne ou de bataille*, *Suppl.* nous y ajouterons simplement qu'il n'a pas paru aux partisans de l'ancienne Artillerie qu'on pût rien conclure des épreuves qu'on étoit faites sur cette manière d'employer le canon de campagne, sinon que, dans des circonstances à peu près semblables, on aura à-peu-près les mêmes résultats. Mais quand ces circonstances se trouveront-elles les mêmes à la guerre ? Suivant le tableau de ces épreuves, les pièces de 12 ont porté à 300 toises, 18 balles dans un but de planches de sapin, épaisses d'un pouce, haut de 8 pieds & long de 18 toises ; les pièces de 8 à la même distance, ont porté au but 12 balles, & celle de 4, 11 balles à la distance de 290 toises. Mais ce qu'il faut bien remarquer, c'est qu'il n'y a que quelques-unes de ces balles qui aient percé le but & que le plus grand nombre n'a fait que des contusions, sur les planches de sapin.

On a de plus observé que l'étendue horizontale de tous les coups, a été de 14 à 18 toises, sur une hauteur de 8 pieds : or le cône de projection ayant son diamètre horizontal de 18 toises, il est naturel de penser que son diamètre vertical avoit la même dimension, & que, par conséquent, partie des balles a passé par-dessus le but, partie a donné à terre & ne l'a pas touché, & que partie de celles qui l'ont atteint, l'a frappé très-haut. On a remarqué, en second lieu, que les contusions dans les planches, ne peuvent être attribuées qu'aux mobiles auxquels des circonstances favorables ont fait faire des ricochets. Mais lorsque le terrain qui sera entre l'ennemi & la batterie, sera mou, labouré, couvert d'arbutus ou de plantes fortes & ferrées, lorsque la batterie sera plus ou moins élevée, lorsque l'espace qui la séparera de l'ennemi, sera creux, les ricochets n'auront plus lieu & l'effet des coups sera fort différent de celui des épreuves où le terrain sec & uni & plusieurs précautions ont concouru à produire des effets moins défavorables qu'ils ne le seroient à la guerre.

On convient qu'on peut comparer le but de 18 pieds de long, sur 8 pieds de hauteur, à un corps de cavalerie, comme l'ont fait les novateurs : mais quelque ferrés que soient les chevaux, il y a du vuide entre eux & entre les cavaliers, en sorte qu'on croit, pour cette raison & celles qu'on vient de rapporter, pouvoir diminuer de moitié le nombre des balles qui ont porté à de grandes distances ; réduire encore à moitié, le nombre de celles-ci, par rapport à la grande quantité qui n'a fait que de faibles contusions sur le but, par ricochets, & qui ne feroit, vu leur petitesse & leur légèreté, qu'un bien léger effet sur la cuirasse, & même sur le buste du cavalier & sur le harnois du cheval, en supposant d'ailleurs un terrain favorable au ricochet.

Si les cartouches sont dirigées sur un corps d'infanterie, continuent les partisans de l'ancienne Artillerie, les vuides, car nous le répétons, il n'est pas question ici d'un exercice de parade & d'un terrain choisi, rendront beaucoup de balles inutiles, ainsi que toutes celles qui passeront à une hauteur de 5 pieds 5 à 6 pouces ; d'où il conclut qu'on doit beaucoup rabattre de l'effet promis de ces coups à cartouche, tirés à de trop grandes distances, lequel ne sera jamais comparable à celui d'un boulet qui, projeté avec une pièce bien proportionnée, prendroit d'écharpe une troupe à pied ou à cheval ; &

il est à remarquer qu'il fera toujours plus facile de prendre des prolongemens & de croiser les feux, avec des pièces longues, qu'avec des pièces courtes, & que les effets en seront plus décisifs à cause de l'étendue de leur portée de but en blanc & de la justesse de leur direction. Si l'on prend la peine de comparer la dépense & l'embaras de ces coups à cartouche, avec l'effet qui doit en résulter, on pourra réduire ces canonnades à leur vraie valeur.

« Si pour le malheur de l'humanité (c'est l'auteur de l'essai sur l'usage de l'artillerie qui parle) les inconvénients de la pratique ne diminuent rien des ravages dont les épreuves des nouvelles cartouches menacent les troupes à découvert, tout l'effet des boulets, à l'avenir, se réduira aux portées extrêmes & contre les troupes retranchées ou placées dans des villages & derrière des haies, comme en Flandre, ou couvertes par des abatis, par des palissades, &c. Quoi qu'il en soit, jusqu'à ce que tout soit bien constaté par une bonne expérience de guerre, je serai toujours d'avis qu'en prenant, pour se mettre en mesure avec les ennemis, un plus grand nombre de ces nouvelles cartouches qu'on en portoit des anciennes, l'approvisionnement en boulets soit au moins le même qu'autrefois ; car si l'on donnoit aux cartouches à balles, la préférence en nombre dans le même rapport qu'on la leur donne pour les effets, un ennemi qui en seroit informé (& de quoi ne l'est pas un ennemi adiff) auroit plus d'un moyen de nous en faire repentir.

A propos de cette supposition, il me passe par la tête une idée qui paroît peut-être bien folle, mais qui n'est pas sans fondement. Le maréchal de Saxe qui n'ignoroit pas que l'effet destructif du canon a fait négliger ou mépriser les armes défensives, souhaitoit cependant qu'on en renouvelât l'usage, & que l'on armât d'un bouclier de sa façon, & à l'épreuve de la balle, la meilleure infanterie. Il auroit appuyé bien plus fortement sur son projet, s'il avoit pu prévoir que, quelque tems après lui, le principal effet de l'artillerie de campagne consisteroit à porter sur les bataillons des cartouches remplies de balles de fer battu, dont un grand nombre ne perce pas seulement des planches de sapin d'un pouce d'épaisseur. Il seroit fort plaissant, qu'à force de vouloir multiplier les ravages du feu, on parvint à l'éteindre ; qu'au lieu de se laisser détruire de si loin par de petites balles, l'infanterie couverte de ses boucliers, marchât généreusement aux combats de main, où le plus brave & le plus ingambe a tant d'avantages. Qu'arriveroit-il alors ? L'artillerie reprendroit les boulets, & ma maxime toute fa force. Les boulets sont généralement plus de mal aux ennemis que les coups à mitraille ».

Ce n'est pas que l'estimable auteur que nous venons de transcrire, & tous les anciens officiers d'artillerie, ne connoissent le prix du canon tiré à cartouche ; mais ils ne le jugent vraiment meurtrier que lorsqu'on est fort près de l'ennemi, c'est-à-dire, à foixante ou quatre-vingts toises, tout au plus. Ils préfèrent d'ailleurs à toutes les cartouches les balles de plomb de munition renfermées dans un sac de toile légère. Plusieurs expériences de guerre appuient cette opinion ; & celle qui fut faite en 1760 à la Fère, convainquit tous ceux qui en furent témoins, que les balles renfermées dans des sacs de toile, étoient préférables aux mêmes balles de plomb & de munition renfermées dans des boîtes de fer blanc, & que les unes & les autres percerent, à foixante-cinze & cent toises des madriers de chêne épais d'environ deux pouces ; effet bien différent de celui que firent les balles de fer battu dans les expériences de Strasbourg.

Il s'est trouvé dans tous les tems des gens à projets qui

qui ont proposé des changemens dans l'artillerie, & d'alléger les pieces de canon pour la facilité des manœuvres. Les partisans de l'ancien système rappellent à cette occasion les avis du sage M. de Valière. (k) « Je dois avertir, écrivait ce savant militaire, les officiers d'artillerie qui se laissent emporter à leur zèle, qu'on ne peut tirer de trop de circonspection dans les changemens qu'on voudroit proposer pour l'artillerie. Il n'appartient qu'à une expérience longue & réfléchie de présenter des projets sur une matière si importante & si compliquée. On doit supposer que les inconvéniens qu'on croit appercevoir, s'ils sont réels, ont dû paroître tels à nos prédecesseurs, & qu'on ne les a laissés subsister que pour en éviter de plus grands. Souvent même les changemens qu'on propose comme nouveaux ont déjà été proposés, exécutés & abandonnés, soit en France, soit chez l'étranger : c'est ce dont l'histoire de l'artillerie nous fournit bien des exemples ».

Sans rappeler ici les époques des différens changemens qu'on a proposé de faire dans l'artillerie, nous dirons seulement qu'il fut question à la paix de 1736, de substituer les pieces de 4 à la Suédoise à nos pieces de 4 longues. On fit sur-tout valoir le prétendu mérite de pouvoir tirer avec les pieces à la Suédoise onze coups par minute; ce qui seduisoit bien des gens auxquels le bruit en impose, & qui croyoient que cette qualité de tirer très-vite compensoit amplement la perte réelle qu'on faisoit sur la portée & sur la justesse de la direction. Les anciens officiers d'artillerie prétendoient qu'on ne devoit pas regarder comme un avantage cette facilité de consumer des munitions en pure perte, & qu'il étoit bien plus important de les conserver pour les occasions où on pouvoit en faire un bon usage; on ne pouvoit, disoient-ils, s'assurer au transport des munitions, & nos pieces de 4 longues tireroient tout aussi vite qu'il le faudra & tireroient plus long-tems. Ces raisons ne persuaderent pas les novateurs. Enfin on proposa de comparer la pice courte & la pice longue relativement à la célérité de l'exécution, parce qu'elles avoient été comparées aux autres égards. Il arriva que la pice longue ne tira jamais, dans une minute, qu'un coup de moins que la pice courte, & quelquefois deux, mais rarement. Ces expériences décidèrent un peu les pices courtes; & elles perdirent toute leur consécration sous le maréchal de Saxe qui n'en admettoit que dix dans les plus nombreux équipages de campagne.

Nous terminons ici cet article, en priant le lecteur de vouloir bien recourir au mot ARTILLERIE de campagne ou de bataille, Supplément, pour suppléer à ce qui manque à celui-ci. [Janvier 1773. A.A.]

**CANON de fusil de munition.** (*Fabrique des armes.*) Le canon est la piece la plus importante de l'arme à feu: s'il creve, il ellropie & tue même celui qui le tire & ses voisins; on ne peut donc apporter trop de soins & de connoissance dans le choix du fer qu'on destine à la fabrication des canons, ni suivre de trop près les différens états par lesquels ce fer doit passer avant d'avoir reçu sa dernière forme. Dans les manufactures d'armes bien établies & bien conduites, où l'on fabrique les armes des troupes, on corroie & soude ensemble plusieurs morceaux d'une barre de fer pour fabriquer la maquette (*Voyez MAQUETTE, Supplément.*). Cette piece se chauffe au foyer d'une grosse forge & se travaille sous le gros marteau; elle est ébréée ensuite sous un martinet, & produit une lame (*Voyez LAME A CANON, Supplément.*). Ces deux pieces varient dans leurs dimensions, suivant celles qu'on veut donner au canon qu'on se propose de faire: le canonnier fait un tube

avec cette lame, & sa longueur, & les ceflives de deux NONNETER, Supplément, fait indubitablement lorsqu'il est mal partagé, & que de l'autre: il creve brûlé & décomposé dans quelques tics par des chaudes trop vives & charbon de terre dont le fer est le coup de choix, car s'il étoit trop ou de parties cuivreuses, le fer en ferait. Le canon creve enfin, lorsqu'il est (*Voyez CHAMBRE, Supplément.*), & la double dans le fer dont il est fabriqué (*Voyez BLURE, Supplément.*). Quelque bon que fut un canon, il creveroit s'il étoit beaucoup trop chargé, & avec une charge de poudre ordinaire, on multiplie les balles ou les lingots fortement tamponnés, au point que la résistance que la poudre auroit à vaincre de leur part, fût plus grande que celle de la matière même du canon.

Il est de la dernière importance que le canon soit bien dressé dedans & dehors; il se trouve alors bien partagé, & la direction en est plus sûre (*Voyez FORAGE, Supplément.*). L'extrémité intérieure du canon, où le bas du tonnerre est tarodé pour recevoir une culasse, dont les filets doivent être vifs & profonds & sans bavures (*Voyez CULASSE, Supplément.*). Les ouvriers des manufactures d'armes, chargés de garnir les canons de leurs culasses, de leurs tenons, & d'en percer la lumière, s'appellent garnisseurs (*Voyez GARNISSEURS, Supplément.*). Les canons dans cet état sont éprouvés avec leurs vraies culasses sur un banc fait exprès, où ils sont fixés & assujettis sans pouvoir reculer. On leur fait tirer deux coups de suite; le premier, avec une charge de poudre égale au poids de la balle de dix-huit à la livre; & le second avec une charge diminuée d'un cinquième: à l'un & l'autre coup on met une balle de calibre dans le canon (*Voyez EPREUVE, Supplément.*). Lorsqu'ils ont subi l'épreuve, ils passent à la revision, & ne sont reçus définitivement pour le compte du roi, qu'après un mois de séjour dans une salle-basse & humide, où ils se chargent de rouille dans les parties qui ont quelques défauts, ce qui les indique parfaitement. (*Voyez REVISION, Supplément.*)

Le poids du canon de fusil de munition est fixé par les ordonnances du roi à quatre livres de marc, sa longueur à quarante-deux poices, & son calibre à sept lignes dix points; la portée de but-en-blanc, avec une balle de calibre & la trente-sixième partie d'une livre de poudre, est de 180 toises, comme je m'en suis assuré par nombre d'expériences; je dis la portée de but-en-blanc, le fusil étant tiré à l'épaule, à-peu-près horizontalement, car elle seroit beaucoup plus grande, le fusil étant fixé à 45 degrés.

**Canon de chasse.**— On les forge tout simplement avec une lame corroyée & prépare à cet effet, comme les canons de munition, dont ils ne diffèrent que par leur masse & leurs dimensions extérieures & intérieures, car ils sont plus légers & d'un plus petit calibre. On prête ceux qui sont à ruban & ceux qui sont tordus à l'écue.

Les canons à ruban sont, à ce qu'on prétend, de l'invention des Espagnols: il est au moins certain qu'on en fait beaucoup en Espagne, qu'ils sont très-célèbres, & qu'on les y achète fort cher. Comme on en fabrique en France dans plusieurs endroits, j'en ai suivi la fabrication, & je vais en rendre compte.

Le ruban est une lame de fer de six à sept pieds de longueur, suivant celle qu'on se propose de donner

(k) Traité de la défense des places par les contremines, 6e. page 27.

au *canon* qu'on veut faire. Cette lame est une étoffe composée de vieux fers de chevaux, de cloux de maréchaux, &c. & de vieilles lames de faux, qu'on a soin de couvrir avec les autres ferrailles, pour les garantir de l'action trop vive & trop immédiate du feu. On corroie bien cette étoffe, & l'on étire le ruban, auquel on donne deux lignes d'épaisseur à une de ses extrémités, & huit de largeur. Son épaisseur à l'autre extrémité est de deux lignes & demie, & sa largeur de neuf lignes. Le ruban doit être bien battu d'un bout à l'autre, & les bords en sont visés & quarrés.

Le ruban ainsi préparé, on a un *canon* forgé à l'ordinaire & soudé de même, mais beaucoup plus mince & plus léger: c'est ce *canon* qui sert de moule, & sur lequel le ruban doit être roulé. Ce *canon* est plus court de quelques pouces que celui qu'on veut faire, afin que le ruban puisse s'étendre à l'opération de la forge. Cette précaution est toujours nécessaire pour faire un bon *canon*; parce que plus le fer s'allongera, plus il sera battu, plus il sera compact, ses parties plus adhérentes, & l'on courra d'autant moins le risque des doublures.

Toutes choses étant disposées, on soude l'extrémité la plus large & la plus épaisse du ruban, à l'extrémité du *canon* qui a le plus d'épaisseur, & qui doit former le tonnerre. Le ruban ainsi fixé par une de ses extrémités, est mis au feu & successivement roulé tout-around & sur toute la longueur du *canon*, lequel étant parfaitement couvert par le ruban, on enfoude le bout à l'extrémité qui doit former la bouche, afin que le ruban ainsi contenu par ses deux extrémités, ne puisse pas se déranger. Rien ne représente mieux ce travail préliminaire, que les cheveux qu'on enveloppe de plusieurs circonvolutions d'un ruban pour les mettre en queue. Mais comme le fer, quelque ductile qu'il soit, a plus d'épaisseur qu'un ruban & n'a pas la même flexibilité, il seroit très-difficile de le faire exactement croiser dans toutes ses révolutions; on a seulement l'attention de rapprocher & de faire joindre, aussi près qu'il est possible, les bords de la lame de fer que nous appelons ici le *ruban*. On peut voir au mot *SOUDURE*, dans ce *Supplément*, les expériences que je rapporterai sur les soudures de deux morceaux de fer faites bout à bout, & sans que les extrémités des morceaux qu'on soudoit ensemble se croissent. Il est certain qu'avec une bonne matière & un ouvrier habile & intelligent, cette condition de faire croiser le fer pour le toudre, n'est pas de nécessité indispensable; mais j'insiste sur la bonne qualité de la matière & l'habileté de l'ouvrier.

La qualité du fer dont le *canon* qui sert de moule est fabriqué, est ici assez indifférente. Nous avons dit qu'il étoit mince; & le feu, dans l'opération de la forge, & les forêts qui y passeront successivement, l'useront tout entier & même au-delà; en sorte qu'il ne restera que l'étoffe des lames de faux, que nous avons prévenu qu'on couvroit avec d'autres ferrailles en la corroyant; ces dernières formant la partie supérieure du ruban, s'exfolieront & se perdront en partie au feu & sous le marteau, & la meule & la lime emporteront le reste.

On voit que c'est du ruban de faux dont on fait le plus de cas en France; & la précaution qu'on prend d'en recouvrir l'étoffe avec un autre fer qui se trouve immédiatement exposé à l'action du feu, vient à l'appui de ce que j'ai dit ailleurs sur les précautions à prendre pour éviter les dégradations du fer & sa décomposition. Je ne fais pas au surplus sur quoi est fondée la bonne opinion qu'on a de l'étoffe faite avec du fer de faux; je conçois qu'une faux est elle-même une étoffe très-ductile & très-flexible; mais lorsqu'il est question d'en réunir plusieurs ensemble pour former une lame d'une certaine épaisseur, je crois qu'il faut bien des soins & de l'atten-

tion pour les réunir & les souder ensemble, sans en détériorer la matière; & je croirois que le fer redouté de vieilles ferrailles, fait avec soie, est tout aussi bon. Quoi qu'il en soit, c'est une opinion reçue, & l'expérience l'a sans doute confirmée.

Le *canon* enveloppé du ruban sur toute sa longueur, ainsi que nous l'avons dit, est mis au feu à son milieu, & n'en est retiré que blanc & soudant. Le compagnon introduit une broche dans l'intérieur, & l'on soude cette partie, qui peut avoir une étendue de deux ou trois pouces. Une seule chaude ne peut pas suffire pour souder tout le pourtour du *canon* sur une pareille longueur; car lorsqu'on le retire du feu & qu'on le place dans l'encastrement pratiqué sur la table de l'enclume, la partie qui est appliquée dans l'encastrement s'y refroidit tandis qu'on bat celle qui est en-dehors, & n'est par conséquent plus au degré de chaleur requis pour opérer la soudure: il faut donc deux ou trois chaudes sur la même étendue pour la souder; on continue ainsi de chaude en chaude, depuis le milieu jusqu'à l'extrémité du tonnerre, & ensuite depuis le milieu jusqu'à la bouche.

Lorsqu'on a soudé le ruban sur toute la longueur & tout-around du moule, on repasse le *canon* au feu & on lui donne, sur des étendues de deux ou trois pouces, des chaudes grasses & douces, que l'on bat sans introduire de broche dans l'intérieur, ce qui en resserre le calibre & oblige d'emporter avec les forêts toute l'épaisseur du moule sur lequel le ruban a été roulé. Ces *canons* se forment en dedans, se dressent, se passent sur la meule & se polissent en-dehors à l'ordinaire & comme ceux de munition, lorsqu'on est à portée des usines dont nous avons fait la description au mot *FORGES*; sinon on les fore à bras & on les lime & pout de même en-dehors: il est même assez ordinaire, pour ces sortes de *canons* fins, de n'employer les usines que pour les dégrossir dedans & dehors, & de les finir à bras.

*CANONS tordus à l'étole.* Les ouvriers qui sont éloignés des grosses forges & qui ne font par conséquent pas à portée de faire fabriquer leurs lames à *canons* sous de gros marteaux, sont obligés de les préparer & forger à bras d'hommes avec les marteaux à main. Si le *canon* qu'ils veulent faire est fort court, & tel qu'on les prescrite aujourd'hui pour la chasse, & sur-tout celle du bois, ils pourroient faire leur lame d'une seule pièce; mais communément ils la font de deux. Ils prennent pour la partie antérieure ou le devant du *canon*, un morceau de barre de fer marchand bien choisi, ou d'étoffe qu'ils auront préparée à cet effet: cette barre a environ deux pouces de largeur & cinq lignes d'épaisseur. Ils la chauffent, la battent sur l'enclume & l'étendent en tous sens; en sorte que l'épaisseur en soit réduite, à l'extrémité inférieure, à trois lignes environ, & la largeur portée à trois bons pouces: de-là elle diminue tant soit peu de largeur & d'épaisseur jusqu'à l'autre extrémité. Le tonnerre ou le derrière du *canon* se prépare avec un autre morceau de fer, dont l'échantillon est plus fort, & qui a trois bons pouces de largeur & sept lignes d'épaisseur: on étend ce morceau de fer, en observant de lui donner environ quatre pouces de largeur à son extrémité inférieure, & à l'autre la même largeur que la lame préparée pour former le devant du *canon*: chauffant ensuite blanc & soudant ces deux extrémités, on les porte sur l'enclume, & les faisant croiser d'un pouce l'une sur l'autre, on les soude en travers. Je n'ai pas déterminé la longueur que doivent avoir les deux parties de la lame que l'on prépare, comme je viens de le dire, ni la longueur totale, lorsque ces deux parties sont réunies. Cette longueur dépend de celle qu'on veut donner au *canon*; & en général la lame doit avoir

quatre ou cinq pouces de moins que le canon qu'elle doit produire.

La lame est pliée, à l'ordinaire, dans toute sa longueur, & reçoit la forme ronde dans une gouttière pratiquée dans un bloc de pierre ou de fer, ainsi que je l'exposai au mot CANONNIER : le canon se forge & le foudre par intervalles & chaudes successives, comme je l'ai détaillé pour celui du fuil de munition.

Lorsque le canon est soudé d'un bout à l'autre, on remet le tonnerre au feu, & lorsqu'il est presque blanc, on le fait dans un étoc, & l'on introduit dans la bouche du canon une broche forcée, dont la tête est plate, & entre dans l'ouverture d'un tour-ne à gauche, avec lequel on tord le canon d'environ une demi-révolution : on retire la broche, on rechauffe & l'on répète la même opération de chaude en chaude, jusqu'à la bouche du canon, sur des hauteurs de quatre pouces environ qu'ont ces chaudes ; lorsqu'il a été ainsi tordu, on le remet au feu, mais on ne lui donne que des chaudes grasses, & on le bat dans une broche dans l'intérieur, & à petits coups pour n'en pas resserer le calibre au point que les premiers forêts n'y pussent pas entrer.

Cette dernière opération est nécessaire, car étant reconnu qu'on altère le fer, lorsqu'on le chauffe & qu'on ne le bat pas, & nos canons, pour être tordus, ayant essuyé des chaudes assez vives dans toute leur longueur, sans avoir été battus, on est obligé de les repasser ainsi au feu & de les battre, pour réparer, autant qu'il est possible, l'altération que les chaudes antérieures auroient pu causer à la matière. Ces chaudes que les ouvriers appellent des *chaudes grasses*, sont, d'ailleurs, le remède qu'on connoît pour rétablir un peu le fer qui a été furchauffé.

Je croirois qu'il vaudroit mieux introduire, à l'ordinaire, une broche dans l'intérieur du canon, que de la supprimer, comme on est dans l'usage de le faire, à cette dernière opération : il faudroit que cette broche fût d'un plus petit diamètre que celle sur laquelle le canon à ruban ou tordu a été foudé : cette broche seroit un point d'appui intérieur, qui me paroît toujours nécessaire, & l'on rempliroit également l'objet proposé, qui est de rétrécir le calibre, si cette broche étoit d'un plus petit diamètre que la première.

Les canons tordus sont forés, dressés, polis dedans & dehors, de la même manière que tous les autres, & je ne répéterai pas ici ce qui a été dit ailleurs dans un très-grand détail.

Si l'on se rappelle les principes que j'établis sur la composition & la décomposition du fer (Voyez FER, Suppl.), on doit présumer que les canons à ruban ne sont pas meilleurs que les autres, parce que les foudres indispensables y sont très-multipliés & qu'il est, par conséquent, nécessaire de les chauffer à blanc à plusieurs reprises : il est très-vraisemblable, en effet, que la matière dont on les fabrique, ayant ou devant avoir, à peu près, le maximum de la persifusion, ne peut que s'appauvrir dans quelque partie trop souvent exposée à l'action du feu : je puis affirmer, au moins, que les canons de cette espèce que je me suis procurés, n'ont pas fait plus de résistance que ceux que j'avois fait fabriquer à l'ordinaire, & avec lesquels je les ai comparés. Mais pour traiter cette matière avec une entière certitude, il faudroit faire un grand nombre d'expériences comparatives, & se pourvoir, à cet effet, d'une quantité de canons à ruban de différents ouvriers, de différentes étoffes & de différentes fabriques, tant de France que d'Espagne.

Quant aux canons tordus, il est rare que ceux qu'on débite comme tels, le soient d'un bout à l'autre ; on ne les tord ordinairement que sur une lon-

Tome II.

gueur de dix-huit pouces, en partant de l'extrémité du tonnerre. Lorsqu'ils sont tordus d'un bout à l'autre, ils doivent, à mon avis, avoir la préférence sur les canons à ruban, parce que l'opération de la torse découvre les défauts, les solutions de continuité & les foudres manquées qui peuvent se trouver dans quelques parties de leur longueur ; mais il faut être sur de l'ouvrier, ou en suivre soi-même attentivement la fabrication, car s'il s'ouvre en long ou en travers, ce qui proviendra ou de la présence de quelque corps étranger renfermé dans l'épaisseur de la matière, ou d'une chaude qui n'en aura pas pénétré toute l'épaisseur, ou de quelques filaments de nerf qui auroient souffert de l'altération & se feroient décomposés, l'ouvrier cherchera à pallier le défaut, en y mettant une pièce qu'il foudra ; pour la souder & l'incorporer avec le canon, il sera contraint de chauffer à blanc son fer déjà altéré, & il l'altérera par-là bien davantage, s'il ne le gâte pas tout-à-fait : alors le canon, quoique tordu, ne fera pas la même résistance que celui qui aura été fait tout simplement, mais d'une bonne matière & bien ménagée.

CANON à la chaumette. Ce canon étoit percé d'un trou, sur le tonnerre, par lequel on introduisoit la charge de poudre & la balle, après quoi on le fermoit avec un bouton à vis. Voyez FUSIL à la chaumette, Suppl.

CANON à dé. C'est un canon au fond duquel on adapte un dé ou cylindre creux, de fer très-mince : le tonnerre se trouve alors rétréci de l'épaisseur du dé ; la balle en tombant de la bouche au tonnerre, s'enchaîne à l'origine du rétrécissement par son seul poids qui se trouve augmenté à la fin de la chute, & l'on est dispensé par-là d'employer une baguette pour conduire & fixer la balle sur la charge de poudre. Le maréchal de Saxe parle de ces sortes d'armes, dans les *Rivieres*, il les appelle des *fusils à dé*, ou à *secrét* (Voyez FUSIL à dé, Suppl.). Dé, dans ce cas, est synonyme avec cylindre creux, fermé par un bout, & a pris la dénomination de la ressemblance qu'il a avec un dé à couder.

CANONS de Vincennes étoient des canons brisés qui se chargeoient par le tonnerre, après quoi on rapprochoit & réunissoit les deux parties du canon, dont l'une étoit une vis mâle & l'autre une vis femelle. Voyez FUSIL DE VINCENNES, Suppl.

CANON rayé, carabiné, ou cannelé. Le canon qu'on se propose de rayer, doit être fabriqué avec beaucoup de soin, il faut lui conserver un peu plus d'épaisseur qu'aux autres, suivant la profondeur des raies qu'on veut y pratiquer. Les raies sont droites ou en spirale, ces dernières paroissent mériter la préférence ; leur nombre & leur profondeur varient suivant que le calibre du canon est plus ou moins grand & qu'il est plus ou moins épais.

L'intérieur de ces canons peut être considéré comme une vis femelle, dont le pas est fort alongé, puisque chaque raie ne doit faire qu'un tour, depuis le tonnerre jusqu'à la bouche, qu'on évase un peu, & qu'on appelle en trompe, pour donner plus de facilité à les charger.

Il y a plusieurs manières de charger ces canons. Ils peuvent être brisés, comme cela se pratique assez généralement, pour les pistolets, que nous appelons à l'Angloise. Ces canons brisés sont divisés en deux parties, au haut du tonnerre : la partie supérieure ou le devant est rayé, & se termine par un écrou vissé qui se monte sur le tonnerre, qui est en vis : ces deux parties se rejoignent, & forment, étant jointes, une surface cylindrique. Le haut du tonnerre est fraité en-dedans, & reçoit la balle qui s'y loge jusqu'à son grand cercle ; on met la poudre dans le tonnerre, qui n'a de capacité que pour en contenir

D d ij

la quantité juste qui lui convient : on place ensuite la balle dans la fraisure ou cavité qui termine le haut du tonnerre ; ensuite qu'elle se trouve immédiatement placée sur la poudre ; on tourne le devant qui engrene avec le tonnerre , & l'arme est chargée. La balle est d'un calibre un peu plus fort que celui du canon , ensuite qu'elle peut bien se loger dans la cavité qui lui est destinée ; mais on ne pourroit la faire entrer par la bouche du canon , sans le secours d'un pousse-balle & d'un maillet ; ce qui seroit fort incommode à cheval.

Lorsque le canon rayé n'est pas brisé , on le charge par la bouche ; on laisse tomber à l'ordinaire la charge de poudre au fond du canon ; on a préparé un morceau de peau ou d'étoffe , coupé en rond , que l'on trempe dans l'huile , ou qu'on enduit de graisse d'un côté ; on place le côté graissé sur la bouche du canon , & une balle de calibre par-dessus , & on enfonce le tout avec une baguette de fer que l'on frappe avec un maillet , jusqu'à ce que la balle , ainsi enveloppée , porte sur la charge de poudre.

On les charge plus ordinairement sans étroffe ni peau , à balle nue , en observant qu'elle soit d'un calibre plus fort que celui du canon : la balle entre dans la bouche , qu'on a élargie à dessein , & on la chasse ensuite avec effort , par le moyen de la baguette & du maillet , jusqu'à la charge de poudre ; le plomb cédant à la force avec laquelle il est poussé ; la surface de la balle perd sa forme sphérique , & prend celle de l'intérieur du cylindre ; ensuite qu'elle devient une vis mâle , qui s'engrene exactement dans celle du canon.

M. Robins , Anglois , parle de ces fortes d'armes dans ses principes d'artillerie , & paroît en faire beaucoup de cas : il arrive , dit-il , lorsqu'on tire le canon , que la zone dentelée de la balle , suit la courbure des raies , & acquiert par conséquent , outre son mouvement progressif , un mouvement de rotation autour de l'axe du cylindre ; & , comme elle le conserve encore au sortir du canon , & que l'axe de ce mouvement coïncide avec celui de sa direction , la pression de la résistance fera égale dans toutes les parties de la surface qui se présentera la première ; de sorte qu'elle ne pourra causer aucune déclinaison ; & ce qui est encore plus important , si la surface du devant de la balle étoit disposée de manière que la résistance dût être plus forte dans une partie que dans l'autre , ce mouvement de rotation obviendroit encore à cet inconvénient ; car l'endroit où la résistance seroit la plus forte , tournant sans cesse autour de la ligne , suivant laquelle s'avance le projectile , la déclinaison qu'il occasionneroit , s'il ressoit constamment du même côté , ne pourroit plus avoir lieu , & la balle fera retenue à sa place , par les efforts opposés & égaux que fait , à chaque instant , la résistance dans le cours d'une révolution.

On concevra aisément comment ce mouvement de rotation peut empêcher toutes les déclinaisons que la résistance pourroit occasionner , en exerçant sur les parties du devant de la balle , des pressions différentes : si on fait attention à ce qui arrive à une toupie , lorsqu'elle tourne sur une pointe de fer , on m'accordera que , sans ce mouvement de rotation , la toupie ne pourroit rester droite un seul instant ; & , si nous examinons comment cela se fait , nous trouverons que , quoique son centre de gravité ne soit point appuyé sur cette pointe , sa partie pesante ne peut néanmoins l'entraîner par son effort naturel , parce que , durant chaque révolution , le centre de gravité pèse également sur toutes les parties de la surface de la toupie , dans des instans immédiats & consécutifs. Appliquons cet exemple à notre balle : la force qui pousse la toupie vers la terre , représentera cette pression que la résistance exerce sur une

partie de la surface du devant , avec plus de force que sur les autres ; & on comprendra comment , malgré cette inégalité , la balle doit toujours suivre la même ligne.

Telle est , ajoute M. Robins , la théorie du mouvement des balles tirées avec des canons rayés : l'expérience se trouve d'accord avec nos spéculations ; car l'exactitude à laquelle parviennent ceux qui savent manier ces pièces , est étonnante , même lorsque les balles sont portées à de si grandes distances que , & que si elles étoient tirées avec des canons ordinaires , on ne pourroit pas en vingt coups frapper le but auquel on vise.

Mais , ce qu'il y a de plus surprenant , c'est que la théorie d'une méthode si singulière & si répandue , soit restée si imparfaite , qu'il me paroît qu'on ne l'a point du tout comprise , & qu'on n'a jamais connu le véritable avantage qu'on en pouvoit retirer , en lui en supposant d'autres que j'ai trouvés , par mes expériences , être purement imaginaires. Si l'on demande en effet aux ouvriers ou à ceux qui font usage de ces armes , à quelle intention , & pour quel usage on fait des canons rayés , on répondra que l'inflammation de la poudre est plus vive dans ces canons , à cause de la plus grande résistance que lui oppose la balle ; & que , par conséquent , l'impulsion est plus forte que si la même charge étoit dans un canon ordinaire ; & que d'ailleurs la balle tournant ainsi autour de son axe , & perçant l'air , en quelque manière , elle doit avancer beaucoup plus aisément , & par conséquent être portée beaucoup plus loin qu'elle ne le seroit par un autre canon.

M. Robins confirme les raisonnemens par des expériences qui ne permettent pas de douter que les raies des canons ne retardent la vitesse des balles , & qu'elles ne conservent hors du canon leur mouvement de rotation autour d'un axe coïncidant , avec celui de l'ame du canon même. Tous ceux qui connoissent ces armes , conviennent en effet qu'elles font in finiment plus justes que toutes les autres , & c'est un avantage assez grand pour engager les physiciens & les artistes , à chercher une manière plus commode & plus prompte de les charger.

J'ai , avec des canons rayés , tirés horizontalement , frappé un but d'un pied de diamètre , à 120 toises de distance , tandis qu'avec un canon ordinaire , également chargé , la balle avoit baissé de plus d'un pied , en parvenant au but. Il faut observer d'ailleurs que la balle , n'étant pas parfaitement juste au calibre du canon ordinaire , sa direction est déterminée par le choc qu'elle reçoit de la paroi intérieure du canon qu'elle touche en sortant : elle peut donc s'élever , s'abaisser , s'écarter à droite ou à gauche de la direction qu'on a voulu lui donner : dans le premier cas , elle passera au-dessus du but ; dans le second , elle n'y atteindra pas ; dans les deux autres , elle passera à côté ; & , dans aucune des quatre circonstances , elle ne le frappera : mais elle pourra passer au-dessus ou à côté , & aller tomber à une très-grande distance au-delà du but , au lieu que la balle de la carabine n'éprouvant pas de pareils écarts , le touchera : il ne faut pas en conclure que sa portée est plus longue ; mais bien que sa direction est plus juste , ainsi que nous l'avons fait voir. (AA.)

CANONNIERS ou forgeurs de canon , ( *Fabrique des armes.* ) Ces ouvriers se servent de charbon de terre à leurs petites forges , parce que ce charbon étant moins facile à s'embrancher , forme un foyer plus étroit , ensuite que c'est la seule partie qu'on veut souder à chaque chaude qui reçoit l'action de la chaleur , & que les parties voisines ne sont pas brûlées inutilement.

La première opération du canonnier est de rouler la lame ( Voyez LAME & CANON. Suppl. ) , & d'en



former un tube (*D. fig. 4, planche I. Fabrique des Armes. Fusil de munition. Suppl.*), ou plutôt un canon, ce qu'il fait en deux chaudes : pour cela deux ouvriers appliquent la moitié de la lame, chauffée couleur de cerise, sur une espee de gouttiere, creusée dans une pierre dure ou dans un bloc de fer, & la frappant à coups redoublés, de la panne de leur marteau, ils l'enfoncent dans cette gouttiere & lui en font prendre la forme demi-cylindrique ; après quoi la portant promptement sur l'enclume, ils achevent d'en faire un tube, en faisant croiser les bords ; & ils font ensuite sur l'autre moitié, ce qu'ils ont fait sur la premiere.

Après cette préparation, le *canonnier* met au feu la lame ainsi roulée, la chauffe dans son milieu, blanche & suante, la retire du feu & la porte sur l'enclume ; il tient l'extrémité d'une main, & soutient l'autre avec son marteau, sans quoi la piece, dont le milieu est dans une espee de fusion, se sépareroit en deux parties. Le compagnon introduit dans le tube, une broche de fer un peu conique, dont le plus grand diametre a environ cinq lignes : le maitre & le compagnon frappent ensemble, à coups précipités, la partie chauffée, qui est d'un pouce & demi à deux pouces de longueur tout au plus ; cette même partie est remise au feu une seconde fois, chauffée au même degré, & battue avec la broche dedans : si l'enclume n'a point de cavité sur sa table, propre à recevoir la lame, tandis qu'on la bat, on y en adapte une postiche, pour donner la forme ronde à la piece.

Le compagnon a plusieurs broches sous sa main, afin de n'employer successivement que celle qui a une longueur suffisante pour servir de point d'appui intérieur à la partie qu'on fonde (*Voyez SOUDURE. Suppl.*). La fig. 5, de la planche I, *Fabrique des armes. Fusil de munition. Suppl.* présente un canon (*E*), soudé au milieu sur une certaine étendue.

Lorsque deux chaudes n'ont pas opéré complètement la soudure, on en donne une troisième, après quoi on continue de fonder ainsi le canon, depuis le milieu jusqu'au tonnerre, en observant de ne faire les chaudes que de deux pouces au plus, & de boucher l'extrémité du tube avec de la terre grasse ou du crotin de cheval, pour éviter de brûler le fer en dedans, & empêcher qu'il ne s'y introduise quel que corps étranger qui nuirait à la soudure. Le maitre fait tomber ce bouchon lorsqu'il retire sa piece du feu, & a soin d'en frapper l'extrémité sur une face de l'enclume, ce qui s'appelle *resfouter* : cette précaution est nécessaire, parce que la chaleur dilatant la matiere en tout sens, il faut la frapper & presser en tout sens, pour en réunir les parties & éviter les crevasses en travers. Quand on est parvenu aux dernières chaudes du tonnerre, on le forge & on achève de le fonder sur une bigorne, fixée à la face de l'enclume, ce qui fait le même effet que la broche.

Lorsque le canon est refroidi, le *canonnier* le prend par le tonnerre & continue de le fonder depuis le milieu où il l'a commencé, jusqu'à la bouche, avec les mêmes procédés & les mêmes précautions. Le canon ainsi forgé & soudé dans toute sa longueur, est remis au feu & chauffé de nouveau d'un bout à l'autre, de deux pouces en deux pouces ; mais on ne lui donne que des chaudes douces, & on le bat à petits coups & très-rapidement, en observant de tremper les marteaux dans l'eau ; le contraste du froid & du chaud détache les pailles & resserre les pores de la matiere : on appelle cette dernière opération, *repasser le canon*.

Lorsque le travail de la forge est entièrement fini, le canon (*F. fig. 6.*) a environ trois pieds huit pouces de longueur, & pèse environ six livres : mais

comme la lame préparée pour le fabriquer, n'a que trois pieds deux pouces, & pèse neuf livres, il est évident qu'elle s'allonge de six pouces sous le marteau du *canonnier*, & qu'elle déchoit de trois livres : on coupe l'extrémité du canon pour le réduire à trois pieds six pouces, qui est actuellement sa longueur prescrite : c'est dans cet état qu'il passe à la machine à forer. *Voyez FORAGE dans ce Supplément.*

**CANONIQUEMENT**, adv. (*Musique.*) on dit en musique qu'une partie imite l'autre canoniquement, quand elle fait exactement les mêmes notes, pauses, &c. (*F. D. C.*)

**CANOPE**, (*Myth.*) amiral de la flotte d'Osiris, accompagna ce prince dans la conquête des Indes : sa valeur & sa capacité contribuèrent beaucoup à étendre la gloire de son maitre ; sa fidélité & son exactitude à remplir ses devoirs, lui méritèrent les honneurs de l'apothéose ; & l'on publia, après sa mort, que son ame résidoit dans l'étoile qui porte aujourd'hui son nom. Quelques-uns prétendent que les Egyptiens l'adoroient comme le dieu des eaux, ou du moins comme la divinité du Nil ; ils se fondent sur ce qu'il est représenté dans les anciens monumens sous la forme de ces vases dans lesquels les Egyptiens conservoient l'eau sacrée qu'on employoit dans les libations & les sacrifices : on en conserve encore quelques-uns dans les cabinets des savans. (*T-N.*)

**CANOPE**, (*Géogr.*) ville d'Egypte, située sur le bord de la mer, à cent vingt stades d'Alexandrie. Le bras du Nil, qui y avoit fon embouchure, en prenoit le nom d'*Ostium Canopicum*. La ville prenoit elle-même le sien de *Canope*, pilote de Ménélaüs, en l'honneur duquel elle avoit été bâtie par les Spartiates. Ce pilote étoit péri en ce lieu, & y avoit été enterré dans le tems que Ménélaüs, retournant du siege de Troye en Grece, fut jetté par la tempête sur les côtes de la Lybie. Ammien Marcellin met cette ville à douze milles d'Alexandrie ; au lieu que les cent vingt stades de Strabon valent quinze milles. Il parle aussi du capitaine Ménélaüs.

Les anciens s'accordent à nous peindre la ville de *Canope* comme un séjour très-dangereux pour les bonnes mœurs, & où la dissolution étoit portée au dernier excès. Strabon, parlant des délices d'Eleusis, rapporte que c'étoit comme l'entrée & le prélude des usages & de l'effronterie de *Canope*. Sénèque dit, au sujet du sage dont il trace le tableau, que s'il songe à se retirer, il ne choisira point *Canope* pour le lieu de sa retraite, quoiqu'il ne soit pas défendu d'y mener une vie réglée. Juvenal, voulant marquer combien les mœurs des dames Romaines étoient corrompues, dit que *Canope* même les blâmoit.

.... *Et mores urbis damnanæ Canopæ.*

Le même dit dans un autre endroit :

.... *Sed luxuria, quantum ipse notavi,  
Barbara famoso non cedit turba Canopæ.*

Il y avoit un temple de Serapis, pour lequel la vénération étoit si grande, que les personnes de la plus grande qualité y mettoient leur confiance, & y alloient veiller, tant pour eux que pour les autres. On avoit des recueils des cures qu'il avoit faites, & des oracles qu'il avoit rendus. Mais la cure la plus remarquable, c'est la soule de ceux qui s'y rendoient d'Alexandrie par le canal, pour assister aux fêtes. Car tous les jours & toutes les nuits, le canal étoit couvert de barques remplies d'hommes & de femmes, qui dansoient & chantoient avec la dernière lubricité. Dans la ville même de *Canope*, il y avoit sur le canal des auberges destinées à ces sortes de réjouissances.

*Canope* a été le siege d'un évêque. On croit que

c'étoit la patrie du poëte Claudien. C'est l'opinion la plus commune & la plus certaine.

On remarque que l'empereur Adrien avoit fait représenter *Canope* dans sa maison de campagne. Ce lieu y étoit décoré d'un grand nombre de curiosités égyptiennes, qui, ayant été déterrées dans ces derniers tems, ont été placées par le pape Benoît XIV, à Rome dans le capitole. (+)

CANSCHI, f. m. (*Hist. nat. Botanic.*) arbre du Malabar assez bien gravé, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume I, planche XLII, page 76. J. Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *arbor racemosa Malabarica fructu triquetro*. Les Bames l'appellent *schivanni*. M. Linné, dans son *Système nature*, édition 12, page 362, lui donne le nom de *trewia nudiflora*.

Cet arbre s'élève à la hauteur de 60 pieds environ. Sa racine est épaisse, ramifiée horizontalement, à bois blanc, recouvert d'une écorce cendrée brune, qui est rougeâtre à l'intérieur. Son tronc est cylindrique, de deux pieds de diamètre, sur quinze à vingt pieds de hauteur, couronné par une cime sphéroïde peu épaisse, formée par des branches cylindriques, alternes, assez grosses, écartées sous un angle de 45 degrés au plus d'ouverture, à bois brun & écorce d'abord verte, puis cendrée extérieurement & verte intérieurement.

Les feuilles sont alternes, disposées circulairement autour des branches, de forme elliptique, presque en cœur, obtuses en bas, pointues à l'extrémité antérieure, longues de quatre à huit poices, de moitié moins larges, entières, minces, molles, luisantes, verd-brunes dessus, plus claires dessous, relevées de trois côtes longitudinales, creusées en-dessus de leur réunion d'une cavité, & portées pendantes sous un angle de 45 degrés sur un pédoncule cylindrique, une à deux fois plus court qu'elles.

De l'aisselle de chaque feuille sort un épi presque une fois plus court qu'elles, composé de 50 fleurs, dont trois ou quatre femelles mêlées avec les mâles, ouvertes en étoile de trois lignes de diamètre, & portées sur un pédoncule cylindrique menu, un peu plus long & écarté sous un angle de 45 degrés.

Chaque fleur consiste en un calice de trois à quatre feuilles triangulaires équilatérales, verd-clair, ouvertes en étoile, & courbées en-dessous, pendantes & caduques. Les mâles contiennent 50 à 60 étamines de même longueur, réunies comme dans le ricin, *ricinus*, par la plus grande partie de leurs filets, en une colonne verte à anthères jaunâtres d'abord, ensuite roussâtres. Les fleurs femelles, au lieu d'étamines, contiennent un ovaire sphéroïde, couronné par trois styles veloutés sur leur face intérieure.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule en écorce verte turbinée, c'est-à-dire, pointue en-dessous, plate en-dessus, d'un pouce environ de diamètre, de moitié moins large, portée pendante sur un pédoncule cylindrique menu, de même longueur, marquée extérieurement de trois sillons longitudinaux, par lesquels elle s'ouvre en trois valves ou battans triangulaires, formant par le prolongement de leurs bords, une cloison membraneuse réunie au centre du fruit pour former trois loges qui contiennent chacune une graine sphéroïde assez semblable à celle du thé, de quatre à cinq lignes de diamètre, à dos convexe & deux côtés plans, par lesquels elles se touchent & s'attachent au centre de la capsule. Les fruits pendent au nombre de deux à trois vers le bout de chaque épi qui pend aussi en forme de grappe presque égale à la longueur des feuilles.

Culture. Le *canschi* croît sur la côte du Malabar, dans les terrains sablonneux; il quitte toutes ses feuilles en même tems, & commence alors à fleurir.

Qualités. Toute la plante a une saveur amère astringente.

Usages. La décoction de la racine se donne pour dissiper les enflures du ventre; on en frotte aussi le corps dans les douleurs de la goutte.

Il nous paroît que l'usage qu'on attribue aux Japonnois, de faire du papier avec les rejetons de cet arbre, provient d'une confusion de noms qui en a imposé.

Remarques. Le *canschi* fait un genre particulier de plante qui paroît se ranger naturellement auprès du ricin, *ricinus*, dans la famille des tithymales, & nous croyons que le nom moderne de *trewia*, que M. Linné a voulu substituer au nom Indien, doit être rejeté, parce que cette innovation, loin d'avoir de l'utilité, est préjudiciable à la stabilité de nos connoissances, que la multiplicité des noms superflus ne fait qu'embrouiller. Voyez nos Familles des plantes, volume II, pages 357 & 443. (M. ADANSON.)

CANTABILE, (*Musique.*) adjectif Italien, qui signifie *chantable*, *commode à chanter*. Il se dit de tous les chants dont, en quelque mesure que ce soit, les intervalles ne sont pas trop grands, ou les notes trop précipitées, de sorte qu'on peut les chanter aisément, sans forcer ni gêner la voix. Le mot *cantabile* passe aussi peu-à-peu dans l'usage françois. On dit: *parlez-moi du cantabile; un beau cantabile me plaît plus que tous vos airs d'exécution*. (S.)

CANTACUZENE (JEAN), *Hist. du Bas-Empire*; eût été un des hommes les plus recommandables de son siècle, si l'ambition n'en eût point fait un usurpateur. Riche de tout ce que les sciences & les arts offrent de plus précieux, né dans une famille opulente, généreux & compatissant, il adouciroit par son affabilité l'envie acharnée contre les hommes supérieurs. Andronic le jeune le choisit en mourant pour être le tuteur de son fils. Il gouverna l'empire avec une autorité qui accoutuma le peuple à le respecter comme son souverain. Le jeune empereur étoit presque ignoré, & l'on ne se souvenoit de lui que quand on employoit son nom pour mettre de nouvelles impositions. *Cantacuzene*, familiarisé avec le commandement, prit des moyens pour le perpétuer dans sa famille. Il descendit d'un *Cantacuzene* qui avoit été créé César par Isaac Comène; ainsi sa naissance ne pouvoit opposer un obstacle à son élévation. Les peuples, las de révéler un enfant qui n'avoit qu'un titre stérile, appellerent au trône celui qui s'en étoit montré digne par la sagesse de son administration. Ce projet fut découvert; les gens de bien furent indignés contre un ambitieux qui vouloit s'enrichir des dépouilles de son pupile. *Cantacuzene* fut condamné à l'exil; mais par un reste de reconnaissance pour la sagesse de son gouvernement, on lui conserva la jouissance de ses biens. Il fut chercher un asyle à Nicée, où il s'insinua dans la faveur d'Orcan qui étoit alors l'arbitre de l'Asie. *Cantacuzene* sacrifiant la religion à la politique, donna sa fille en mariage à ce prince infidèle, pour s'en faire un protecteur. Orcan se mit à la tête d'une armée pour le rétablir sur le trône; ce fut le premier prince Musulman qui porta la guerre en Europe. Constantinople assiégée pendant cinq ans, opposa la plus vigoureuse résistance. Les Musulmans rebutés de leurs pertes & de leurs fatigues, leverent le siège après avoir dévasté toutes les terres de l'empire. L'inconstance naturelle des Grecs fut plus utile à *Cantacuzene* que les armes de son allié, ils le rappellerent pour les délivrer du joug de Jean Paléologue qui pour se faire respecter osa tout enfreindre. L'empire mieux gouverné, prit une face nouvelle. Les hommes de néant qui n'étoient pour la plupart que des favoris sans talent, furent dégradés de leurs emplois. La naissance & le mérite furent les seuls

dégrés pour s'élever aux dignités. Les sciences & les arts fleurirent, & quiconque avoit des vertus & des lumières, étoit accueilli & récompensé. Tandis qu'il faisoit renaître les beaux jours de la Grèce, les Génois, les Vénitiens & les Arragonois lui enlevaient la Morée. *Cantaucene* soutenu d'Orcan, marcha pour leur ravir leurs conquêtes. Paléologue le voyant embarrassé dans cette guerre, trouva le moyen de lever une armée de vingt mille chevaux & de soixante-douze mille hommes de pied qu'il joint aux forces des Génois & des Vénitiens. *Cantaucene* environné d'ennemis si puissans, se fortifie par de nouvelles alliances: il associe à l'empire Matthieu, son fils aîné, à qui il fait épouser la fille du duc de Servie qui lui apporta pour dot l'Albanie. Manuel son autre fils, est élu duc de Sparte, & ce titre met sous sa domination toute l'ancienne Laconie. Ce fut de foibles ressources contre les forces réunies de ses ennemis qui conservèrent leur supériorité; il se renferma dans Constantinople où il fut bientôt assiégé. Paléologue avoit dans cette ville de nombreux partisans qui lui en faciliterent l'entrée. Il s'y comporta moins en conquérant irrité qu'en prince bienfaisant qui vient prendre possession de ses nouveaux états. Il étendit sa clémence jusques fur *Cantaucene* qui, dégoûté des grandeurs de la terre, ou plutôt effrayé de l'avenir, prit l'habit monastique au pied du mont Athos. Ce prince, pour se consoler de l'ennui de sa retraite, se livra entièrement à l'étude, & de souverain devenu théologien, il composa plusieurs ouvrages contre la secte Musulmane & les superstitions Judaïques. Ses réflexions fur la philosophie d'Aristote, décelent un esprit net & cultivé. Il composa quelques traités pour applanir les obstacles qui séparent l'église Grecque d'avec la Latine. Après la prise de Constantinople, tous ces ouvrages furent transportés à Vienne, où ils sont conservés dans la bibliothèque impériale. Son fils Matthieu fut chercher un asyle auprès du grand-maître de Rhodes, dont il sollicita inutilement du secours pour remonter sur le trône. Quand il eut perdu tout espoir d'être rétabli, il se retira auprès de son frère, duc de Sparte. Il y passa le reste de sa vie en homme privé qui se consolait dans le sein des lettres des disgrâces de la fortune. (T.-N.)

CANTHARA, (*Hist. des Juifs.*) fils de Simon Boëthus, fut élevé à la dignité de grand-prêtre des Juifs, par la faveur d'Agrippa. Au bout d'un an, il fut obligé de s'en démettre en faveur de Matthias, fils d'Ananus. Il en fut encore revêtu une seconde fois après Elimeé, & ne la posséda encore qu'un an, Hérode, roi de Calceide, la lui ayant ôtée pour la donner à Joseph, fils de Camith.

CANTI, f. m. (*Hist. nat. Botaniq.*) nom brame d'un arbrisseau du Malabar, très-bien gravé avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume V, imprimé en 1685, page 73, planche XXXVII, sous le nom de *rsjerou kara*, c'est-à-dire, petit kara. Les Brames l'appellent *canti* & *bidani gali*; les Portugais, *spinho sal-fedo*; & les Hollandois, *bittern doorn*. Plukenet en a fait graver en 1691, une petite figure sans fleur, à la planche XCVII, n°. 3 de sa *Phytographie*, sous la dénomination de *lycium bisnagaricum acuminatis minus durioribus foliis, & aculeis ex opposito binis*. Ray, dans son *Historia gener. plant.* page 1497, la désigne sous le nom de *baccifera indica* *nosculus ad foliorum exortum confertis fructu diococo*.

Il s'élève sous la forme d'un buisson conique, de six à sept pieds de hauteur, de moitié moins large, assez épais, à tronc simple de trois à quatre pouces de diamètre, environné du bas en haut de nombre de branches alternes, menues, écartées d'abord sous

un angle de 45 degrés, ensuite horizontales tendues.

Saracine est rougeâtre.

Les feuilles sont opposées deux à trois ou quatre en croix, elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues d'un à deux pouces, une fois moins larges, entières, épaisses, lisses, verd-noires & luissantes dessus, plus claires, velues & ternes dessous, relevées d'une côte longitudinale, ramifiée en trois à cinq paires de nervures, alternes & attachées horizontalement sans aucun pédicule le long des branches, au nombre de six à quinze paires, à des distances d'un pouce ou environ.

De l'aisselle de chaque feuille il sort une épine conique épaisse, une fois plus courte qu'elle, roide, ouverte horizontalement.

Il sort encore des mêmes aisselles quatre à huit fleurs verdâtres, ouvertes en étoile de trois à quatre lignes de diamètre, portées sur un péduncule presque égal à leur longueur.

Chaque fleur est hermaphrodite, monopétale, régulière, posée sur l'ovaire; elle consiste en un calice à cinq dents ou pointes fines, & en une corolle d'une seule pièce une fois plus longue, mais à tube très-court, verdâtre, évasé en étoile, & partagé jusqu'à son milieu en cinq divisions triangulaires, forte peu plus longues que larges, & portant entre les découpures cinq étamines de moitié plus courtes, verd-blanchâtres, à anthères jaune-rougeâtres. L'ovaire qui est sous la fleur, ressemble à un globe d'une ligne de diamètre, verdâtre, portant en-dessus un style cylindrique, épais, blanchâtre, velu à sa partie inférieure, & terminée par un stigmate sphérique jaunâtre.

Cet ovaire en mûrissant, devient une baie sphérique, parfaitement semblable à celle du café, mais plus petite, un peu comprimée par les côtés, longue & large de cinq lignes sur une face, & de trois lignes sur l'autre, verte, marquée d'un sillon longitudinal de chaque côté, à deux loges contenant chacune une graine semblable à celle du café, c'est-à-dire, demi-ovoïde, longue de quatre lignes, une fois moins large, convexe sur le dos, plate sur la face intérieure, & marquée d'un sillon longitudinal.

Culture. Le *canti* croit au Malabar, sur-tout à Bel-lange, dans les terres sablonneuses; il est toujours verd, toujours chargé de feuilles, de fleurs & de fruits.

Qualités. Toutes ses parties ont un goût amer, & sa racine répand une odeur agréable.

Usages. La décoction de sa racine se boit pour ouvrir les obstructions du foie, purifier le sang & procurer une certaine gaieté dans les maladies de douleur. La décoction de ses feuilles se donne en gargarisme contre les aphtes.

Remarques. Quoique Van-Rheede ne dise pas si cet arbrisseau a des stipules aux tiges, néanmoins il paroît, par la ressemblance qu'a cette plante avec le café, qu'elle doit en avoir, & qu'elle forme un nouveau genre assez voisin du *contu* ou *daun contu*, dans la famille des aparines. Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 146. (M. ADANSON.)

CANTIANG, f. m. (*Hist. nat. Inscidolog.*) espèce de crabe des îles Moluques, très-bien gravé & enluminé par Coeyett, au n°. 201 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Cet insecte a le corps taillé en cœur arrondi au-devant, terminé en pointe courte par derrière, long d'un pouce, d'un dixième moins large, & entouré de six pointes bleues coniques, assez longues, dont cinq de chaque côté; ses pattes sont au nombre de dix, cinq de chaque côté, dont deux antérieures en pince, assez égales, un peu plus courtes & plus

grosses que les autres qui sont cylindriques, avec un onglet conique.

Son corps est rouge, marqué d'une grande tache verte en cœur sur son milieu, & de deux points noirs sur chacun de ses côtés; ses pattes sont jaunes avec un onglet bleu, excepté les antérieures qui sont vertes avec des pincées jaunes.

*Mœurs.* Le *Cantjang* est commun dans la mer d'Amboine; il est guerrier & très-hardi, il se jette sur les chiens qui entrent dans l'eau, les pince & les fait crier très-fort. (*M. ADANSON.*)

**CANTIQUÉ DES CANTIQUES, (Hist. Sacr.)** c'est un des livres sacrés. Les Hébreux l'appellent *Schir, Hafschim*, c'est-à-dire, un cantique excellent. On attribue cet ouvrage à Salomon, dont il porte le nom, dans le titre du texte hébreu & dans celui de l'ancienne version grecque. Les Thalmudistes l'ont attribué à Ezéchias, mais les Rabbins ont reconnu qu'il étoit de Salomon qui avoit composé plusieurs cantiques, & dont le nom se trouve en plusieurs endroits de celui-ci.

C'est un épithalame en forme d'idylle ou de bucolique, dans lequel on fait parler un époux & une épouse, les amis de l'époux & les compagnes de l'épouse. Les Juifs ne permettoient la lecture de ce livre qu'à des personnes qui étoient dans un âge de maturité, c'est-à-dire, à ceux qui avoient au moins trente ans. Ils étoient néanmoins persuadés que ce livre n'étoit pas un simple cantique d'amour, & que sous ces termes il y avoit des mystères cachés. Quelques-uns ont cru que l'unique but de Salomon dans ce cantique, avoit été de décrire ses amours avec Abisag Sunamite ou avec la fille de Pharaon. D'autres, au contraire, pensent que cet ouvrage n'a point d'autre sens que le sens allégorique; que Salomon n'a pensé, en le composant, à aucun amour charnel, & que tout cela ne se doit entendre que de l'amour spirituel de Dieu pour la synagogue, selon les Juifs, ou de Jésus-Christ pour l'église, selon les chrétiens. On peut tenir le milieu entre ces deux opinions, en disant que, selon le sens de l'histoire, c'est un cantique pour célébrer les noces de Salomon avec la fille du roi d'Egypte, qui est appelée *Salamite* du nom de Salomon; & que selon le sens mystique, dont l'histoire n'est que la base, cela doit s'entendre de Jésus-Christ & de son église, dont l'union est comparée, dans l'évangile, à celle du mari & de la femme.

M. l'évêque de Meaux a distingué dans le cantique sept parties d'épilogues, qui répondent aux sept jours pendant lesquels les anciens avoient coutume de célébrer leurs noces. Plusieurs autres ont commenté ce livre, & l'ont expliqué en différents sens, quelques-uns même en ont abusé. Rien n'est plus élégant ni plus noble en genre d'idylle, que cet ouvrage. On y voit un feu, un esprit, une délicatesse, une variété, une noblesse & des agréments inimitables.

Dom Calmer dit que pour pénétrer le sens du cantique des cantiques, & en comprendre tout le mystère, il faut s'élever à des sentiments au-dessus de la chair & du sang, & y considérer le mariage, ou l'union de Jésus-Christ avec la nature humaine, avec l'église & avec une ame sainte & fidèle; que c'est-là la clef de ce divin livre, qui est une allégorie continuée, où sous les termes d'une noce ordinaire, on exprime un mariage tout divin & tout furnaturel.

L'église chrétienne, aussi bien que la synagogue, a toujours reçu le cantique des cantiques au nombre des livres canoniques. Nous ne connoissons dans l'antiquité que Théodore de Mopsueste, qui l'ait rejeté, & qui ait nié sa canonicité. Quelques Rabbins ont douté de son inspiration; & les Anabaptistes le rejettent comme un livre dangereux; mais on leur oppose l'autorité de la synagogue & de l'église chré-

tienne; qui l'ont toujours mis au rang des saintes écritures les moins douteuses. Si l'on objecte que, ni Jésus-Christ, ni les Apôtres n'ont jamais cité, & que le nom de Dieu ne s'y trouve point, on répond qu'il y a bien d'autres livres saints, que le Sauveur n'a par cités expressément; & que dans une allégorie, où le fils de Dieu est caché sous la figure d'un époux, il n'est pas nécessaire qu'il soit exprimé sous son propre nom. Si cela étoit, ce ne seroit plus une allégorie. (+)

**CANTO, (Musique.)** Ce mot italien, écrit dans une partition sur la portée vide du premier violon, marque qu'il doit jouer à l'unisson sur la partie chantante. (S)

**CANTON, f. m. quadratum in scuto (terme de Blason.)** portion carrée de l'écu, intervalle carré qui joint un des angles; il peut être posé à dextre ou à senestre; la proportion est d'avoir deux parties de sept de la largeur de l'écu, & une demi-partie de plus en hauteur.

Le *fran-canton* diffère du *canton* en ce que ce premier est plus grand, & en ce qu'il occupe toujours la partie dextre.

*Cantons* au pluriel s'entend des quatre vides carrés quand il y a une croix sur l'écu, & même des espaces triangulaires, s'il y a un sautoir.

Ces cantons sont souvent chargés de quelques pièces ou meubles.

Les cantons de la croix se distinguent par les deux en chef, les deux en pointe.

Les cantons du sautoir, ceux en chef, celui au flanc dextre, celui au flanc senestre, celui en pointe.

De Livron de Bourbonne en Champagne, élection de Langres: d'argent à trois fasces de gueules; au canton du champ, chargé d'un roc-d'échiquier du second mail. Voyez pl. V, fig. 43, 44 du Blason dans ce Supplément. (G. D. L. T.)

**CANTONNÉ, ÉE, adj. (terme de Blason.)** se dit lorsque dans les quatre cantons ou vides qui sont autour d'une croix ou d'un sautoir, il y a quelques meubles qui remplissent ces espaces. (Voyez planche III, fig. 161 de l'Art Héraldique dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.)

**CANTONNÉ, ÉE, f. m.** se dit aussi lorsqu'un lion, une aigle ou autre animal étant au milieu de l'écu, pièces ou meubles posés aux angles, l'accompagnent.

Montmorency de Luxembourg, de Tingry, de Laval à Paris: d'or à la croix de gueules, cantonnée de seize allions d'azur.

La branche de Luxembourg met sur la croix un écusson d'argent chargé d'un lion couronné de gueules, la queue fourchée, nouée & passée en sautoir.

Celle de Laval charge la croix de cinq coquilles d'argent.

La Colombière, en son livre de la *Science héroïque*, rapporte l'origine des armes de la maison de Montmorency; il dit que Bouchard I du nom, seigneur de Montmorency, ajouta quatre allions d'azur aux cantons de la croix de ses armes, pour marque des quatre enseignes Impériales qu'il avoit prises sur l'armée de l'empereur Othon II. Cette armée ayant été défaite par les Français près de la rivière d'Aisere, l'an 978, lequel nombre de quatre fut augmenté jusqu'à seize par Matthieu de Montmorency II du nom, pour la gloire de douze autres enseignes impériales qu'il gagna sur l'armée d'Othon IV, en la journée de Bovines, l'an 1214.

Venot d'Hauteroche en Bourgogne: d'azur au sautoir d'or, cantonné de quatre croissants d'argent. (G. D. L. T.)

**CANTSANU, f. m. (Hist. nat. Botan.)** nom breme d'un arbre du Malabar, très-bien gravé avec la plupart de ses détails par Van Rhee, dans son *Hortus Malabaricus*, vol. I, planche XXXV, p. 63, sous

sous le nom Malabar *canfchena* pou & *canfchena puu*. I. Commelin, dans ses notes, le désigne sous le nom de *arbor filiquosa Malabarica foliis bifidis minoribus, flore albo flavescente, striato*, M. Linné, dans son *Système nature*, édition 12, imprimé en 1767, page 288, l'appelle, *bauhinia 7 tomentosa, foliis cordatis, lobis femiorbiculatis tomentosis*, & il y rapporte deux plantes très-différentes, comme nous le ferons voir ci-après, favoir, l'aatenarchedde du Malabar, gravé par Plukenet, planche XLIV, fig. 6, sous le nom de *mandaru Maderaspatense foliis firmioribus parvis bifidis, glabrisque splendens ad furculum densius stipatis*; & le *bauhinia foliis subrotundis, flore flavescente striato*, gravé par M. Burmann, à la planche XVIII, page 44 de son *Thesaurus Zeylanicus*.

Le *canfanu* est un arbre de moyenne grandeur, ou plutôt un arbrisseau de dix à douze pieds de hauteur, à racine jaune dans son bois, à tronc épais de cinq à six pouces, & ramifié du bas en haut de nombre de branches serrées menues, dont les jeunes sont écartées sous un angle de 45 degrés d'ouverture, & les vieilles font étendues horizontalement : ce qui lui donne la forme d'un buisson sphéroïde.

Les feuilles couvrent les branches au nombre de trois à cinq, leur état attachées circulairement à des distances d'un à deux pouces. Elles sont orbiculaires, de deux à deux pouces & demi de diamètre, entières, excepté à l'extrémité antérieure où elles sont fendues ou échancrées jusqu'au quart de leur longueur, couvertes dessus & dessous d'un velouté épais, relevées en-dessous de sept nervures longitudinales rayonnantes du point par lequel elles sont attachées sur un pédicule cylindrique une fois & demie plus court qu'elles, accompagné de deux stipules menues & pointues. Ces feuilles avant leur développement sont pliées en deux doubles par les côtés, & ont tous les foirs un mouvement par lequel elles se ferment de même en s'inclinant pendantes sous un angle de 45 degrés sur leur pédicule.

De l'aisselle de chacune des feuilles supérieures des jeunes branches sort un épi ou corymbe un peu plus long qu'elles, composé de deux à trois fleurs portées sur un péduncule court accompagné d'une à deux écailles elliptiques pointues, une fois plus longues que larges.

Chaque fleur est hermaphrodite, polyptéale, irrégulière ou légumineuse, posée au-dessous de l'ovaire, longue, comme les feuilles, de deux pouces & demi, ouverte ou épanouie en cloche de trois pouces & demi, blanc-jaunâtre. Elle consiste en un calice verd à cinq divisions, longues, réunies & rejetées toutes d'un côté, de manière que son tube étant fendu seulement d'un côté, forme une espèce de capuchon trois à quatre fois plus court que la corolle, dont les cinq pétales sont assez inégaux, elliptiques, obtus, concaves, une fois plus longs que larges, jaunes entièrement, à l'exception du cinquième qui est plus étroit, plus élevé, & peint sur son onglet d'une tache purpurine qui représente une feuille pointue à son sommet. Dix étamines droites, blanc-jaunes, inégales, dont cinq alternativement un peu plus petites, appliquées contre le pétale supérieur, une fois plus courtes que lui, à anthères oblongues, jaunes, s'élevaient du fond du calice en touchant à la corolle, mais en s'éloignant de l'ovaire qui en occupe le centre, étant porté sur un disque en pédicule cylindrique. Il est surmonté par un style cylindrique, épais, terminé par un stigmate ovoïde, velouté & couché sur un de ses côtés.

L'ovaire en mûrissant devient un légume long de sept à huit pouces, fix à sept fois moins large, très-comprimé par les côtés, droit, très-velu dans sa jeunesse, s'ouvrant en deux valves ou battans, partagée intérieurement en six à sept loges contenant

Tome II,

chaque une fève elliptique, longue de sept à huit lignes, d'un quart moins large, jaune-rougeâtre.

**Culture.** Le *canfanu* est commun au Malabar dans les terres sablonneuses. Il est toujours verd, & fleurit deux à trois fois l'an, mais plus abondamment dans la saison des pluies.

**Qualités.** Ses fleurs sont sans odeur. Ses feuilles broyées entre les doigts répandent une odeur forte.

**Usages.** Sa racine pilée s'applique en cataplasme sur les goîtres & sur les tumeurs des glandes parotides. La décoction de l'écorce de sa racine se fait dans les maladies phlegmatiques vermineuses, contre l'inflammation du foie & les hémorrhoides. La même écorce pilée ou en poudre s'applique sur les bleffures & les ulcères, pour en réunir les chairs & y occasionner une nouvelle reproduction.

#### Deuxieme espece.

La plante gravée en 1737 par M. Burmann, à la page 44 planche XVIII, de son *Thesaurus Zeylanicus*, sous la dénomination de *bauhinia foliis subrotundis, flore flavescente striato*, est une autre espèce de *canfanu*, qui en diffère essentiellement par les caractères suivans : 1°. c'est un arbrisseau plus petit ; 2°. ses branches sont plus menues, lisses, luisantes, tuberculées de petits points rudes ; 3°. ses feuilles sont lisses, minces, vertes dessus, plus clair dessous, plus petites, longues d'un ponce & demi, d'un quart plus larges, fendues jusqu'au tiers & presque jusqu'au milieu, où elles ont un petit filet en soie long de deux lignes, & portées sur un pédicule deux fois plus court qu'elles ; 4°. ses épis de fleurs sont plus courts que les feuilles ou à peine égaux à leur longueur, à fleurs blanches longues d'un ponce, à pétales pointus.

**Culture.** Cette espèce est particulière à l'île de Ceylan.

**Remarques.** L'aatenarchedde gravé par Plukenet, au n°. 6 de la planche XLIV, de sa *Phytographie*, sous le nom de *mandaru Maderaspatense, foliis firmioribus parvis bifidis, glabrisque splendens ad furculum densius stipatis*, est une troisième espèce différente des deux précédentes, comme l'on peut voir par la description que nous en avons faite.

Ces trois plantes ne devoient donc pas être confondues ensemble, comme a fait M. Linné ; & le nom de *bauhinia* que Plumier a donné à une espèce Américaine de ce genre qui n'avoit pas de nom de pays, devoit être restreint à cette seule espèce sans être appliqué à tant d'autres plantes des Indes & de l'Afrique qui ont chacune leur nom dans ces pays, aussi bien que le *canfanu*, & qui sont du genre du *mandaru* qui vient naturellement dans la famille des plantes légumineuses où nous l'avons placé. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 317. (M. ADANSON.)

CANUT, l. m. (*Hist. nat. Ornitholog.*) espèce de becaillon connu en Angleterre sous le nom de *knot*. Willughbey, dans son *Ornithologie*, imprimée en 1676, en a fait graver, page 224, planche LVI, une figure peu exacte, sous le nom de *knot agri Lincolnensis, callidus nigra*. En 1713, Rai, dans son *Synopsis avium*, page 108, n°. 4, 5, l'appelle *canuti avis, id est, knot Lincolnensis*. Edwards, dans ses *Glanures*, imprimées en 1745, partie II, page 137, planche CCLXXVI, en a fait graver & enluminer une figure exacte, sous le nom de *canut*. M. Brisson, au volume V de son *Ornithologie*, imprimée en 1760, page 258, le désigne par le nom de *canut*. ... *tringa superne cinereo fusca, marginibus penarum dilutioribus, inferne alba maculis nigricantibus varia, tertia supra oculos candida; fasciâ in alis transversâ albâ; uropygio albo & cinereo fusco lunulâ variegatâ; rectricibus 19 intermediis cinereo fuscis, utrinque extima*

E e

*candida... canutus.* Enfin M. Linné, dans son *Systema natura*, édition 12, imprimée en 1767, page 251, le désigne par le nom de *tinga 15 canutus, rostro laxi, pedibus cinerascens, remigibus primoribus ferratis, rectrice extima alba immaculata.*

Cet oiseau a à-peu-près la grosseur de la maubèche grise. Sa longueur, depuis le bout du bec jusqu'à celui de la queue, est d'environ neuf pouces & demi, & jusqu'à celui des ongles, de six pouces. Son bec, depuis son extrémité jusqu'aux coins de la bouche, a douze lignes & demie de longueur; sa queue, deux pouces & demi; la partie de ses jambes qui est nue, six lignes & demie; son pied, douze lignes & demie; le doigt du milieu des trois antérieurs avec son ongle, onze lignes; l'extérieur, neuf lignes; l'intérieur, huit lignes, & le postérieur, deux lignes & demie. Ses ailes, lorsqu'elles sont plées, s'étendent presque jusqu'au bout de la queue.

Celle-ci est composée de douze plumes. Son bec est menu, cylindrique, droit, de moyenne longueur, obtus & lisse à son extrémité. La partie inférieure de ses jambes est dénuée de plumes. Ses doigts, au nombre de quatre, dont un derrière, petit, un peu plus haut que les trois antérieurs qui sont distincts & sans membranes.

Les plumes du dessus de son corps & des épaules sont cendré-brunes, bordées de cendré-clair; celles qui couvrent la partie inférieure du dos, du croupion & la queue, sont variées de blanc & de cendré-brun par taches transversales en forme de croissant. De chaque côté de la tête près de l'origine du bec partent deux lignes, dont une blanche remonte au-dessus des yeux; l'autre, brun-foncé, va se rendre droit à l'œil où elle se termine. La gorge & tout le dessous du corps sont blancs marqués de petites taches brunes sous le cou & la poitrine, & de petites lignes transversales noires sous les autres parties. Les couvertures du dessous des ailes sont blanches sans taches. Les couvertures les plus longues du dessus des ailes sont terminées de blanc, ce qui forme sur chaque aile une bande transversale de cette couleur: les grandes les plus éloignées du corps sont noires & bordées de blanc par le bout. Les quatre premières plumes de chaque aile sont noires, & ont leur tige blanche: les cinq suivantes, savoir, la cinquième jusqu'à la neuvième inclusivement, sont noires & bordées extérieurement de blanc: les quatre qui suivent depuis la dixième jusqu'à la treizième inclusivement, sont cendré-brunes, bordées de blanc seulement par le bout: toutes les autres sont pareillement cendré-brun, mais bordées de gris. Des douze plumes de la queue, les six du milieu sont cendré-brun, les deux extérieures sont blanches. La prunelle est noire, entourée d'un iris couleur de noisette. Son bec est cendré très-foncé; un brun verdâtre fait la couleur des ongles de ses pieds, & de la partie des jambes qui est nue sans plumes.

*Mœurs.* Le *canut* habite communément les parties septentrionales de l'Angleterre, sur-tout la province de Lincoln.

*Usages.* Il s'engraisse facilement, & est très-bon à manger. (M. ADANSON.)

CANUT I. HORDA, (*Hist. de Danemarck.*) roi de Danemarck. Il étoit fils de Sigar, qui le laissa en mourant sous la tutelle de Gormon, prince de Juthland. Il paroît que le mot *horda* signifioit *massif*. Les historiens ont fait de savantes dissertations sur ce surnom, & n'ont pas dit un mot du caractère ni des actions du prince qui le portoit. On fait à-peu-près la date de sa mort, vers 840; mais on ignore l'histoire de sa vie. (M. DE SACY.)

CANUT II, surnommé le Grand, (*Hist. de Dane-*

*marck & d'Angleterre.*) roi de Danemarck & d'Angleterre: il étoit fils de Suénon qui soumit la Grande-Bretagne, & dut également cette conquête à son propre courage & à la haine publique qu'Ethelred avoit méritée par sa tyrannie. *Canut* avoit suivi son pere dans cette expédition; il avoit fait admirer sa sagesse dans les conseils, sa bravoure dans les combats, sa clémence après la victoire. Ces hautes qualités ne séduisirent point les Anglois attachés aux loix de leur monarchie. Un prince foible & méchant, mais né dans leur patrie, leur parut moins odieux qu'un héros conquérant & né dans d'autres climats. Après la mort de Suénon, en 1014, Ethelred fut rappelé, & ne tarda pas à punir les Anglois de leur zèle pour sa personne. *Canut* l'aurait vaincu sans effort; mais un soin plus important l'agitoit: il alloit perdre une couronne usurée, tandis qu'il en cherchoit une incertaine.

Harald, son frere, qui gouvernoit le Danemarck en son absence, faisoit jouer sourdement tous les ressorts que l'ambition peut inventer pour s'emparer du trône. *Canut* abandonna sa conquête, reparut dans ses états, & écouffa dans leur naissance les troubles que son frere préparoit. Celui-ci mourut peu de tems après; & *Canut* n'ayant plus de concurrent dans sa patrie, alla vaincre celui qui lui résistoit en Angleterre. Il y avoit toujours conservé un parti puissant & des intelligences secrètes dans celui même de son ennemi. Stréon, général des troupes d'Ethelred, s'étoit rendu au conquérant; *Canut* se servoit de lui comme d'un instrument qu'on brise avec mépris dès qu'il devient inutile ou dangereux. Les projets du traître furent découverts par Edmond, fils d'Ethelred. Stréon cilla de dissimuler sa perfidie, se rangea sous les enseignes Danoises, & y entraîna un grand nombre de soldats. Le Vexfex se foudrit de lui-même; la Mercie augmenta ses malheurs par sa résistance, & fut conquise. Sur ces entrefaites, Ethelred mourut, après avoir porté pendant quarante ans le nom de roi, sans avoir régné véritablement un seul jour. Edmond, son fils, fut reconnu dans Londres par des amis fideles. Ses malheurs le rendoient intéressant, son courage le rendoit redoutable. *Canut* sentit qu'il ne pouvoit le vaincre que dans sa capitale: deux fois il forma le siège de Londres, deux fois Edmond le força de le lever. Une troisième tentative ne fut pas plus heureuse: on se livra cinq ou six combats; & si l'on met dans la balance les victoires & les défaites, les deux partis eurent également à se louer & à se plaindre de la fortune des armes. Enfin dans une bataille rangée près d'Asseldun, l'armée d'Edmond fut taillée en pieces, l'an 1016. L'amour de ses sujets lui en donna encore une; il ne se voulut point la sacrifier à ses intérêts, & envoya un cartel au prince Danois. Celui-ci le refusa, parce qu'il étoit d'une constitution foible, & que son ennemi avoit reçu de la nature & de l'éducation des forces si extraordinaires, qu'on l'avoit surnommé *Côte de fer*. On en vint à une conférence; les deux rois prirent leurs officiers pour arbitres: le royaume fut partagé. Edmond conserva toutes les provinces situées au midi de la Tamise, & une partie du Vexfex; le reste fut le partage de l'usurpateur.

Edmond s'occupoit à rendre heureux le peu de sujets que la fortune lui avoit laissés, lorsqu'il fut assassiné par le perfide Stréon. *Canut* dissimula l'horreur que cet attentat lui inspira, se servit encore de Stréon pour affermir son empire. Il restoit deux foibles rejetons de la tige royale: *Canut* trop généreux pour leur ôter la vie, trop ambitieux pour leur laisser leur patrimoine, rassembla les grands de la nation, & demanda l'autre moitié de l'Angleterre avec plus d'audace qu'il n'avoit conquis la première,

arracha le consentement des seigneurs, éloigna les enfans d'Edmond, & fut reconnu roi de toute la Grande-Bretagne. Dès qu'il n'eut plus d'ennemis à combattre, il devint le plus doux des hommes, rétablit les anciennes loix Saxonnnes, en fut le premier esclave, favorisa l'agriculture, fit régner l'abondance dans les villes, versa ses bienfaits sur le peuple ; & pour achever la conquête de tous les cœurs, il fit trancher la tête à ce même Stréon qui avoit apporté à ses pieds celle de son concurrent, & épousa la reine Emma, veuve d'Ethelred.

Cependant les Danois s'ennuyoient de son absence ; l'abandon où il les laissoit leur parut une insulte : une indignation générale s'empara bientôt de ces ames fières que l'ombre même du mépris révoltoit. Canut, pour les calmer, fit une apparition dans ses états, & retourna en Angleterre, ne laissant à sa place en Danemarck qu'un fantôme de roi : c'étoit Canut-Horda, son fils. Ulfon, beau-frère de Canut, étoit chargé de la conduite du jeune prince ; celui-ci avoit les talens d'un ministre & l'ambition d'un régent. Il échauffa, par de fausses menées, le mécontentement qu'excitoit l'absence du pere, & fit couronner le fils pour régner sous son nom. Canut, possesseur de deux royaumes, qui ne pouvoit quitter l'un sans hasarder la perte de l'autre, médita cependant la conquête d'un nouvel empire. Son pere avoit soumis une partie de la Norwege ; Ollaüs, prince du sang des anciens rois, y étoit rentré. Canut lui envoya des ambassadeurs pour lui redemander son patrimoine : en le réclamant, il desiroit qu'on le lui refusât, afin d'avoir un prétexte pour conquérir le reste de la Norwege. Sa politique réussit : la guerre fut déclarée. Ollaüs secouru par Amund, roi de Suede, entra dans la Zélande. Canut repassa en Danemarck avec une flotte & une armée formidables, fit assassiner Ulfon qui avoit été l'auteur de la révolution, pardonna à son fils qui n'en avoit été que l'instrument, marcha contre les princes ligués, leur présenta la bataille dans la Scanie, fut vaincu, rassembla ses troupes fugitives, détacha Amund de l'alliance d'Ollaüs, fut vainqueur à son tour ; & tandis que le prince détroné cherchoit un asyle en Russie, il soumit toute la Norwege, reçut les hommages des habitans, leur donna un vice-roi, revint en Danemarck, & fit couronner son fils vers l'an 1018, pour prévenir une seconde révolution. Ollaüs rappellé en Norwege par un parti foible que son imprudence affoiblit encore, hâlanda un combat, fut vaincu, & ne survécut point à sa défaite. L'église l'a placé au rang des saints. On dit qu'il faisoit des miracles en Russie, tandis que Canut faisoit des conquêtes en Norwege. Dans la dernière action, il renvoya tous les Païens de son armée, de peur qu'ils n'attirassent sur elle la colere du ciel. Il fut battu le 29 Juillet 1030.

Canut rassasié de triomphes & de gloire, ne trouvant plus de plaisirs nouveaux dans une cour barbare & dans un pays disgracié de la nature, se jeta dans la dévotion, peut-être pour jeter quelque variété sur l'ennuyeuse uniformité de sa vie. Le conquérant de la Norwege & de l'Angleterre devint le courtisan des moines ; la manie des pèlerinages, épidémique alors, s'empara de ce prince ; il alla à Rome ; & les sujets qui lui avoient fait un crime de son séjour en Angleterre, lui pardonnerent un voyage long, dispendieux, & dont il ne rapporta que des bulles. Il repassa en Angleterre, & y mourut entre les bras des prêtres en 1035. Il espéroit, en comblant l'église de bienfaits, expier tant d'injustices ; Edmond dépouillé de la moitié de ses états, ses deux enfans privés de l'autre moitié, Ollaüs chassé de son patrimoine, Ulfon mort sous les coups de poignard, tandis qu'on pouvoit le faire périr tous

Tome II.

le glaive des loix. Il en avoit formé un code qui se fentoit de l'ignorance de son siecle ; on en peut juger par cet article : « Si un homme est accusé, & qu'un cun témoin ne veuille déposer contre lui, il sera » condamné ou absous par le jugement de Dieu, en » portant le ser chaud ». Le meurtrier n'étoit puni que d'une amende. Ayant lui-même, dans un accès d'yvresse, égorgé un de ses domestiques, il joua le Lycurgue, & se mettant devant ses officiers dans la posture d'un criminel, il leur ordonna de prononcer sur son sort. On sent que les juges étoient plus embarrassés que le coupable. Une lâche flatterie les tira d'affaire ; il la haïssoit cependant, & un courtisan maladroit ayant osé le comparer au maître de la nature, Canut, pour toute réponse, ordonna à la mer de suspendre son reflux. Il étoit petit, foible & mal proportionné ; mais son génie étoit vaste, fécond en ressources, & souvent maître des événemens par des conjectures fages. L'art de conquérir des états, & celui de les gouverner, lui étoient également familiers. Son courage étoit à l'épreuve des revers, sa modestie à l'épreuve des prospérités. Il ne pardonnoit pas à ses ennemis, mais il savoit contenir son ressentiment, & ne se venger qu'en paroissant venger ou les loix, ou la nation. Si Canut, satisfait des états qu'il avoit reçus de ses aïeux, fut resté dans le Danemarck, il auroit justifié le nom de grand que son siecle lui donna ; on n'auroit plus à lui reprocher que son excessive libéralité pour les monastères. Il étoit impossible que des bienfaits si multipliés ne fussent pas pris sur la masse des impôts : c'étoit engraisser des religieux riches de la subsistance de l'homme pauvre & laborieux. Il avouoit lui-même qu'il ne verroit les biens sur l'église avec tant de profusion, que pour expier ses crimes. Aussi ses injustices ne trouveraient jamais de censeurs parmi les moines. (M. DE SACY.)

CANUT III, HORDA (*Histoire de Danemark & d'Angleterre.*) roi de Danemark, & dernier roi Danois d'Angleterre. Il étoit fils du précédent ; il hérita d'une partie des états de son pere ; mais il n'héritait ni de son courage ni de sa fortune. Harald au pied de lievre, son frere, prince actif & ambitieux, lui disputa la couronne d'Angleterre, versa l'or à pleines mains dans la Mercie, conquit les cœurs pour conquérir plus sûrement les états, & fut proclamé. Canut assembloit des concils, donnoit des avis, en recevoit, n'en exécutoit aucun, & cependant son frere soumettoit des provinces. L'ambitieux Harald ne se seroit peut-être pas borné au royaume d'Angleterre ; mais la mort l'arrêta dans le cours de ses triomphes en 1039. Alors Canut fut appelé au trône par le cri unanime de la nation angloise. Il n'avoit osé attaquer son rival vivant ; il l'insulta mort, fit déterrer son corps, le fit jeter dans la Tamise, accabla son peuple d'impôts, livra aux flammes la ville de Worcester, pour quelques légers murmures, & mourut en 1042, haï en Angleterre, méprisé en Danemark, & ignoré dans le reste de l'Europe. (M. DE SACY.)

CANUT IV, ou SAINT-CANUT, (*Histoire de Danemark.*) roi de Danemark, il étoit fils de Suénon II. & monta sur le trône après la mort d'Harald III. son frere en 1080. Son zèle pour le Christianisme tourna ses armes du côté de la Livonie, qui étoit depuis long-tems proie aux guerres de religion. Les Chrétiens lui furent redevables de leurs succès, & il revint triomphant. Son premier soin fut de substituer des loix vigoureuses aux loix indulgentes & foibles, qui avoient régné jusqu'alors : il établit celle du tallion pour les moindres crimes, celle de mort pour les grands attentats, purgea la mer des pirates qui l'infestoient, & délivra les états de brigands plus dangereux encore, d'une foule de tyrans

E e ij

subalternés, engraisés du plus pur sang du peuple; enfin, le Danemarck eut un code; les riches confucionnaires tremblèrent dans leurs palais, comme les voleurs obscurs dans leurs retraites. Mais d'une main il terrassait les brigands, de l'autre il élevoit les prêtres; il les déroba aux pourfuites du bras séculier, les admit dans le sénat, leur donna la préséance sur les autres sénateurs, en fit dans l'état un corps plus puissant que l'état même, & les eût rassasiés de biens s'il n'avoient pas été insatiables.

Cette imprudente générosité fut la source des plus grands maux que le Danemarck ait eue. Les bienfaits des rois devinrent dans les mains des prêtres des armes contre les rois mêmes. Fiers des bontés de leur souverain, ils voulurent être souverains à leur tour, compter les grands au nombre de leurs créatures, & marcher les égaux des monarques. Ceux-ci ne reconnurent leur faute que lorsqu'il n'étoit plus tems de la réparer. *Canut* en commit une plus dangereuse encore, en donnant à son frere *Ollais* le duché de *Sleswick*. Cet exemple excita, dans la suite, des guerres civiles, & n'apprend que trop aux rois qu'ils doivent se défier même de leurs vertus. *Canut* en se livrant au penchant de l'amitié, ne croyoit pas préparer dans l'avenir des malheurs à ses peuples. Ceux-ci dans la suite eurent pour ennemis & les princes faits pour les rendre heureux, & les ministres de la religion faits pour les rendre meilleurs.

La manie des conquêtes s'empara aussi de l'ame du saint: il regardoit encore l'Angleterre comme son patrimoine, & le droit de conquête étoit à ses yeux un droit véritable. Secondé par *Ollais* le Danois, roi de Norwege, & par *Robert*, comte de Flandres, son beau-pere, il rassembla, en 1084, la flotte la plus puissante qui eût couvert les mers du Nord, & se prépara à chasser *Guillaume le Conquérant*, qui régnoit alors en Angleterre; mais une irruption des *Vandales* le força de suspendre cette expédition. L'armée s'indigna de ce délai, & fit entendre ses murmures jusqu'aux pieds du trône. Les *Vandales* effrayés disparurent. *Canut* voulut alors se mettre en mer. Mais son armée qui craignoit sa vengeance, s'enfuit à son aspect, & *Canut* demeura en *Juthland* pour punir ceux des mutins qui ne lui étoient pas échappés. Peu satisfait de leur supplice, il voulut punir par la nation entière l'insolence de ses soldats. Le châtimement qu'il lui imposa fut encore plus ridicule, c'étoit d'accorder les décimes au clergé, qui toujours intéressé aux expiations, s'enrichissoit également & des crimes des rois & de ceux des peuples. Le *Juthland* se souleva & refusa de payer cet impôt. *Canut* lui-même vit ses jours menacés, & chercha un asyle en Zélande. Mais trahi par *Asbiom*, ramené par le perfide *Blak*, qui étoit d'intelligence avec les mutins, il se présente à eux, *Blak* alors leur donne le signal du crime, *Canut* se retire dans l'église de *S. Alban*, à *Odenée*, il y est massacré avec *Benoît*, son frere; ce fut le 10 Juillet 1086 que se passa cette scene tragique. Le clergé prétendit que *Canut* étoit martyr de la religion, & le peuple qu'il étoit martyr du clergé. (M. DE SACY.)

*CANUT V*, surnommé *Magnusson*, c'est-à-dire, fils de *Magnus*, (Hist. de Danemarck.) *Eric l'Agneau* étant mort sans enfans, & l'ordre de la succession n'étant fixé par aucune loi fondamentale, on vit naître les discordes les plus funestes. *Eric l'Agneau* auroit pu les prévenir en nommant lui-même son successeur; mais quelque tems avant sa mort, il avoit enlevé dans un cloître ses vertus & sa gloire. Croyant ne devoir plus penser qu'à lui-même, il avoit oublié son peuple; & pour obtenir un royaume dans le ciel, il abandonnoit aux plus affreux

ravages celui qu'il possédoit sur la terre. *L'Agneau* mourut donc. *Suënon*, *Canut* & *Valdemar* avoient des prétentions au trône. *Valdemar* encore trop jeune pour jouer un rôle dans cette querelle, fut aisément écarté. *Suënon*, fils naturel d'*Eric Emund*, & *Canut*, fils de *Magnus*, s'emparèrent de la scene, & ne tardèrent pas à l'enfanger. Le premier avoit gagné les suffrages des *Scaniens* & des *Zélandois*; les *Juthlandois* tenoient pour *Canut*. Les deux partis s'assemblerent chacun de leur côté, tous deux prirent le titre d'états-généraux, & chacun des chefs y fut couronné par ses amis. On ne se sépara que pour courir aux armes. Dans le premier choc, en 1149, *Canut* fut vaincu, & s'enfuit avec les débris de son armée. *Suënon* enflé de ce succès, menaça d'une ruine soudaine quiconque de ses voisins ou de ses sujets oseroit se déclarer en faveur de son rival; il osa même braver l'église, & faire enfermer le primat partisan de *Canut*, qui avoit été pris les armes à la main dans un combat. Le remords suivit de près ce coup d'état. L'église depuis long-tems avoit un revenu assuré sur les fautes des rois; *Suënon*, pour expier le sien, donna au clergé des champs vastes & fertiles, l'île & la ville de *Bornholm*, & même une citadelle des mieux fortifiées: encore quelques violences, & l'église auroit possédé tout le Danemarck.

Enfin les ordres du pape forcèrent les deux concurrents à réunir leurs forces contre les *Vandales*. On sent qu'une armée divisée par deux intérêts, conduite par deux chefs ennemis l'un de l'autre, devoit être taillée en pieces; elle le fut, & ne rapporta de la *Vandalie* que la honte de ses défaites, & une nouvelle fureur pour la guerre civile. Elle est bientôt rallumée: on prélude aux batailles par des assassinats. *Canut* envoie un héros aux habitants de *Roschild*; ceux-ci se saisissent de sa personne, & *Suënon* le fait égorger. *Krantzius* ne dit point si l'église tira encore quelque fruit de ce crime, mais *Canut* songea à le venger. Il investit *Roschild*: ce fut moins cependant un siège qu'une surprise; il entra dans la place, non pas triomphant, mais terrible & altéré de sang. Il n'en sortit que pour marcher à la rencontre de *Suënon*. La bataille se donna vers l'an 1154; la victoire vola long-tems d'un parti à l'autre; enfin les troupes de *Suënon* plièrent; déjà une partie avoit abandonné le champ de bataille, lorsque les plus braves s'étant rassemblés, firent un dernier effort, enfoncèrent les rangs de l'armée ennemie, & *Canut* fut entraîné dans la déroute des siens.

Le parti du vainqueur devint plus puissant encore par l'arrivée du jeune *Valdemar*, qui, sentant ses forces croître avec son courage, résolut de combattre pour *Suënon* en attendant le moment de combattre pour lui-même. Tous deux entrèrent dans le *Juthland*, asyle du malheureux *Canut*; il vint à pied au-devant de ses ennemis, suivi d'une armée faible. Pour mettre les soldats dans la nécessité de vaincre ou de mourir, il fit mettre pied à terre à sa cavalerie, & renvoya tous les chevaux, mais il monta fur le sien; & ses soldats voyant qu'il ne partageoit pas leurs périls, firent peu de résistance. Leur roi s'enfuit à toute bride, tandis qu'étendus de fatigue, ils faisoient à pied une retraite lente & dangereuse sous les murs de *Wibourg*. *Canut* pressé par la frayeur ou par la honte, ou par l'une & l'autre à la fois, erra longtems en *Suede*, en *Saxe*, en *Russie*, mendiant par-tout avec bassesse des secours qu'on lui refusoit avec dureté. Enfin l'archevêque de *Hambourg* qui cherchoit à punir le refus que *Suënon* avoit fait de reconnoître la juridiction de son église, tendit au prince opprimé une main généreuse par vengeance, souleva le *Juthland* en sa faveur, & lui donna une armée avec laquelle il assiegea *Suënon* dans *Wibourg*.



Celui-ci plus surpris qu'effrayé d'une irruption si subite, fit une sortie imprévue, entra dans le camp de *Canut*, jetta par-tout le désordre & l'effroi; *Valdemar*, de son côté, fit des prodiges de bravoure; on n'accorda aucun quartier aux vaincus, & la haine de *Suënon* n'eût pas épargné *Canut* s'il fût tombé entre les mains. Il alla porter ses malheurs à la cour de l'empereur, qui le reçut avec une compassion politique. Il y avoit long-tems que les Césars jetoient sur le Danemarck des regards ambitieux; *Canut* plus jaloux d'arracher un trône à son rival que de le posséder lui-même, & comptant pour rien la honte d'être esclave d'un empereur, pourvu qu'il eût d'autres esclaves sous lui, offrit à *Frédéric I* de se reconnoître vassal de l'empire, s'il pouvoit le faire réintégrer dans ses états. Le monarque sourit à cette proposition, & ne voulant point abandonner au hasard des combats le succès qu'il se promettoit, peu scrupuleux d'ailleurs sur le choix des moyens, pourvu qu'il réussît, il proposa à *Suënon* une entrevue avec *Canut*, prit le titre de médiateur, & affecta le désintéressement le plus généreux. *Suënon* & *Valdemar*, pleins de cette confiance qu'inspirent de grands succès & un grand courage, se rendirent à Mersebourg sans escorte. Alors *Frédéric* leur dit qu'il ne les avoit appelés que pour recevoir d'eux l'hommage qui lui étoit dû par les vassaux de l'empire; que *Canut* plus docile s'étoit acquiescé de ce devoir, & qu'il falloit le remplir, ou perdre tout espoir de retour en Danemarck. Les princes cédèrent à la nécessité, & firent un serment contre lequel ils réclamèrent des qu'ils furent libres. Le jeune *Valdemar*, moins ambitieux que *Suënon*, l'engagea à céder à *Canut* quelques terres dispersées dans le Danemarck : la distance des domaines qu'on lui laissoit rendoit la révolte plus difficile; *Suënon* y consentit; mais bientôt corrompu par l'ivresse, qui fut ses prospérités, il opprima & son peuple, & *Canut*, & *Valdemar* lui-même. Les deux malheureux se réunirent contre leur ennemi commun; ils firent entr'eux un partage des états dont ils étoient chassés. *Valdemar* fut reconnu roi par *Canut*, & *Canut* par *Valdemar*. Enfin après bien des victoires & des défaites, des négociations échouées, renouées, rompues, reprises encore, on convint du partage du Danemarck; on laissa les îles à *Canut*. Le succès de cette entrevue fut célébré par des fêtes publiques. Les deux princes auroient dû trembler de la facilité avec laquelle l'ambitieux *Suënon* leur abandonnoit les deux plus beaux fleurons de sa couronne; les carresses dont il les combloit en se dépouillant ainsi pour eux, devoient leur inspirer de nouvelles alarmes; mais *Valdemar* jeune & généreux, étoit incapable de soupçon. *Canut* étourdi par une prospérité si inattendue, ne voyoit, n'entendoit rien. *Suënon*, l'an 1157, les convia à un festin magnifique : ils s'y rendirent : *Canut* fut assassiné; *Valdemar* échappa aux bourreaux, tandis qu'*Abfalon*, son ministre & son ami, reçut *Canut* mourant dans ses bras, croyant y recevoir son maître, défendit longtemps son cadavre palpitant, & l'emporta du théâtre où se passoit cette scène funeste. *Canut* étoit un prince vertueux & sans vices; plus opiniâtre que courageux, malheureux souvent par sa faute, il altéra, par la lâcheté avec laquelle il reconnut l'empereur pour son maître, l'intérêt que ses revers auroient inspiré. Il laissa deux fils légitimes, *Nicolas* qui fut saint, *Harald* qui fut chef de parti, un fils naturel, *Valdemar*, qui fut évêque, & deux filles qui, malgré les infortunes de leur père, trouverent des alliances illustres. (*M. DE SACY.*)

*CANUT VI*, surnommé le pieux, (*Hist. du Danemarck.*) roi de Danemarck, étoit fils de *Valdemar I*, qui survécut à l'infortuné *Canut*, & au pérhé

*Suënon*; & qui, par la douceur de son gouvernement, effaça jusqu'aux traces des malheurs que la guerre des trois rois avoit causés. Elevé sous les yeux d'un si grand prince, partageant avec lui le fardeau des affaires, apprenant de lui l'art de faire des heureux, *Canut* ne pouvoit être un tyran. *Valdemar* l'avoit désigné pour son successeur : mais après la mort du père en 1182, les Scaniens, peuples enclins à la révolte, vexés par les intendans de *Valdemar* qui l'avoit ignoré, échauffés par *Harald*, prince du sang Danois, qui cherchoit à troubler l'état pour faire époque, refusèrent de rendre hommage à *Canut VI*. Ce prince, qui vouloit signaler son avènement au trône, par un acte de clémence, leur envoya l'éloquent *Abfalon* (*Voyez ce mot*) pour leur offrir une amnistie, & les ramener à leur devoir par les voies politiques. Elles ne réussirent pas; il fallut en venir aux mains. *Harald* vaincu par-tout, poursuivi de retraite en retraite, alla mourir en Suède, & la révolte s'éteignit avec lui. Peu de sang avoit coulé dans cette guerre; & la nature avoit fait pour *Canut* les frais de la victoire, dans la bataille qui se donna sur les bords de la Luma; un ouragan affreux s'éleva tout-à-coup, dirigeant fa course du côté des Scaniens, enleva les boucliers des plus foibles, mit les plus robustes dans l'impossibilité d'en faire usage; & les laissant exposés sans armes défensives à tous les traits des royalistes, les contraignit de faire une retraite précipitée. La clémence de *Canut* s'étoit lassée; il vouloit abandonner la province au pillage; mais *Abfalon* défendit les vaincus contre la fureur de son roi, comme il avoit défendu son roi contre la fureur des rebelles.

Leur sédition avoit été secrètement fomentée par *Frédéric Barberousse*, qui vouloit faire sentir à *Canut VI* la nécessité de se reconnoître son vassal, afin d'obtenir l'appui de la puissance impériale. Il l'invita en 1188, à venir renouveler à sa cour cette inviolable amitié qui l'avoit uni, disoit-il, à *Valdemar* son père : il ne falloit pas une politique bien profonde, pour pénétrer le dessein de l'empereur : l'exemple de *Suënon* & de *Valdemar* suffisoit pour instruire *Canut*. Il différa son voyage sous divers prétextes. *Frédéric* prit ces délais pour un refus; la chimère de la monarchie universelle, presque réalisée par *Charles-Quint*, commençoit à flatter dès-lors les ambitieuses espérances des empereurs. Leurs liaisons avec les papes les accoutumoient à se regarder, ainsi que les pontifes, comme les maîtres de l'univers. *Frédéric* écrivit à *Canut* avec ce style impérieux, dont se servoit leur sainteté, lorsqu'elle daignoit écrire aux rois. Il lui manda que, s'il ne venoit lui faire hommage de ses états, il alloit en disposer en faveur de quelque prince mieux instruit de ses devoirs. *Canut* répondit « qu'avant de donner » le Danemarck, il falloit le prendre; puis mêlant la plaisanterie à la fermeté, il ajouta que, si *Frédéric* vouloit lui céder la moitié de son empire, » il s'avoueroit son vassal pour cette partie ». Cependant *Valdemar*, aussi esclave des promesses de son père que des siennes, lui envoya sa sœur, âgée de sept ans, que *Valdemar* avoit promise à *Frédéric*, duc de Souabe, second fils de l'empereur.

*Canut*, peu inquiet du côté de l'Allemagne, passa en Juthland, où quelques troubles avoient rendus la présence nécessaire : *Bogilas*, duc de Poméranie, créature de *Barberousse*, & qui avoit juré d'arracher les armes à la main, l'hommage que le roi refusoit à l'empire, saisit cette circonstance, équipa une flotte, & prépara une irruption dans l'île de Rugen, dont le prince étoit vassal du Danemarck. *Abfalon* qui pensoit qu'un bon ministre peut, sous un bon roi, agir par lui-même, n'attendit pas les ordres de *Canut*; il arma une flotte, attaqua celle de *Bogilas*, la

mit en déroute, & ôta aux Vandales tout espoir de disputer désormais aux Danois l'empire de la mer Baltique.

Bogilas apprit bientôt combien il est dangereux pour un prince foible d'épouser les querelles des grandes puissances. *Canut*, revenu au sein de ses états, ne respira plus que la vengeance. Il résolut de porter le fer & la flamme au sein de la Poméranie : l'insulte que lui fit l'empereur en lui renvoyant sa sœur, destinée au duc de Souabe, accrut encore sa fureur. Il entra dans les états de Bogilas, à la tête d'une puissante armée, laissa un libre cours au brigandage de ses soldats, prit des villes, rasa les forteresses, défit le duc en plusieurs remontrées, le poursuivit, la lance dans les reins, jusques sous les murs de Camin, où il fut contraint de se renfermer. Il voyoit la province ravagée, ses soldats découragés, ses amis chancelans, l'empereur se bornant à le plaindre au lieu de le secourir, un ennemi triomphant, prêt à forcer son asyle; il résolut de céder à sa mauvaise fortune, & compta plus sur la générosité de son vainqueur, que sur l'amitié politique de Barberousse. Il sortit de Camin avec sa famille, dans tout l'appareil de l'infortune, se jeta aux pieds de *Canut*, lui remit ses états, & lui demanda la vie : cette scène étoit l'enfant du héros. *Canut* lui rendit la Poméranie, à condition que de vassal de l'empire, il deviendrait vassal du Danemarck. Le vainqueur ne détacha de la principauté qu'il lui laissa, que la seigneurie de Barth, dont il fit présent au prince de Rugen, pour payer sa fidélité, & l'indemniser des pertes qu'il avoit essuyées. Tant de grandeur d'ame fit sur le cœur de Bogilas une impression profonde, qui ne s'effaça jamais. Il conçut tant d'estime pour *Canut*, que, lorsqu'il mourut en 1190, il ne voulut point partager ses états entre ses enfans, « Prenez *Canut* pour arbitre, leur dit-il ; je connois » sa candeur. N'appellez point de sa décision, elle » sera dictée par l'équité même. »

Cependant *Canut*, adoré de ses sujets, craint de ses vassaux, estimé de ses voisins, le voyoit en état de rendre à l'empereur tous les maux qu'il lui avoit faits. Il s'empara du Meklembourg, fit prisonniers Burewin & Niclot, qui se disputoient cette principauté, la partagea entre les deux concurrents, reçut leur hommage, & leur rendit la liberté. Enfié de ce succès, il pénétra plus avant, soumit tout le Holstein, & recula les bornes de sa domination, depuis l'Elbe jusqu'à l'Orient de la Poméranie. Ainsi une démarche imprudente coûta à Barberousse une partie de son empire.

*Canut*, ayant satisfait ainsi sa vengeance & son ambition, ne songea plus qu'à verser ses bienfaits sur son peuple & sur sa famille; il donna à son frere Valdemar le duché de Sleswick, appanage ordinaire des princes du sang, à condition de foi & hommage. Une circonstance imprévue fit sa paix avec l'empereur. La frénésie des croisades régnoit alors dans toute l'Europe : Frédéric avoit pris la croix; il se préparoit à passer en Palestine, & craignoit que, pendant son absence, *Canut* ne se vengeât de tant d'hostilités accumulées, en s'emparant d'une partie de l'empire : il rechercha donc son alliance. *Canut* promit de ne point troubler le repos de l'Allemagne, jusqu'au retour de Barberousse. Cette réponse tranquillisa l'empereur. Mais, pour assurer encore mieux le calme qui régnoit dans ses états, il appuya, par ses ambassadeurs, la lettre que Clément III écrivoit à *Canut*. Le pontife invitoit le roi de Danemarck à venir massacrer les Sarrasins qui ne lui avoit fait aucun mal, pour venger un Dieu qui prioit pour ses ennemis en expirant sous leurs coups. L'enthousiasme de la chevalerie, prêtoit une nouvelle force aux conseils du saint-pere. En effet, quelques sei-

gneurs s'enrôlèrent pour cette expédition. Les moines excitèrent les autres gentilshommes à aller laver leurs péchés dans le sang des Sarrasins, & se firent donner ou acheter à vil prix des terres que leurs mains laborieuses rendirent fertiles. Mais l'exemple du sage *Canut* contint le reste de la noblesse. Il opposa aux sollicitations du pape une résistance très-senée; il aimait mieux continuer paisiblement à l'étude du bonheur sur ses états, que d'aller avec les autres princes chrétiens, porter dans ceux de Saladin, la terreur, la mort, & l'exemple de tous les crimes.

*Canut* auroit joui du calme le plus profond, si son imprudence n'avoit pas confié aux mains d'un prélat ambitieux, le dépôt dangereux d'une autorité passagère. Valdemar étoit trop jeune encore pour gouverner par lui-même le duché de Sleswick. L'évêque de Sleswick, bâtard de *Canut V*, & qui portoit aussi le nom de *Valdemar*, fut donc chargé de tenir, jusqu'à la majorité du prince, les rênes de l'administration. Il est peu de régens peut-être qui, dans le secret de leur ame, n'aient été tentés d'envahir le patrimoine de leur pupile. Le prélat Valdemar prétendit que, les bâtards n'étant point exclus du trône par les loix fondamentales de la monarchie Danoise, il devoit au moins la partager avec *Canut*. Ce prétexte éblouit les esprits avides de nouveautés, & sur-tout cette classe d'intriguans, dont la fortune est fondée sur les malheurs de l'état, & qui attendent de sanglantes révolutions pour sortir du néant. Un parti fut bientôt formé : Valdemar passa d'abord en Norwege, où il prit le titre de roi, & se liguait avec Adolphe de Schaumbourg, comte de Holstein, ennemi né de *Canut*, & tous les princes que divers intérêts animoient contre ce prince.

L'armée des confédérés s'avança donc, en 1192, vers l'Eider; *Canut*, avare du sang des hommes, plus jaloux du bonheur de son peuple, que de sa propre gloire, se contenta de garnir sa frontière, & ordonna à ses généraux de se tenir sur la défensive, sans engager aucune action. L'officier s'indigna d'un ordre qui captivoit son courage; le soldat murmura de ce qu'on lui enlevait l'espoir d'un riche butin. Le Fabius du nord persifla dans sa sage indolence; & l'événement fit voir la justesse de ses vues. La discorde s'alluma bientôt parmi des chefs de nations différentes, divisés d'intérêts, & tous jaloux du commandement suprême, leurs finances s'épuisèrent, les rigueurs de la saison ralentirent leur marche, & les retranchemens de Danemarck l'arrêtèrent; les soldats ennuyés de tenir la campagne sans combattre, se licencierent d'eux-mêmes; le prélat désespéré vint se jeter aux pieds de *Canut*, & tout le Danemarck rendit justice à son roi.

Adolphe fit sa paix; *Canut* dicta les articles du traité; mais le comte ne voulut point se reconnoître vassal du prince Danois. La guerre fut donc rallumée en 1195; Adolphe se liguait avec Othon, & remporta quelques avantages. *Canut* marcha contre les confédérés; mais les rigueurs de la saison ayant empêché les deux armées de se joindre, les Danois se bornèrent à tenir la campagne, & les Allemands à la ravager. L'année suivante, *Canut* couvrit d'une armée nombreuse les bords de l'Eider; Adolphe demanda la paix une seconde fois, & *Canut* une seconde fois la lui accorda.

Adolphe étoit vaincu, & non pas soumis. Il tourna ses armes contre le duc de Saxe, & forma le siège de Lawembourg. Les habitans implorèrent le secours de *Canut*, & arborèrent le drapeau Danois sur leurs murs. La vue de cette enseigne devant laquelle Adolphe s'étoit déjà deux fois humilié, ne rallentit

point l'ardeur des assiégeans; la place fut prise, & Canut n'ayant pu sauver les habitans songea du moins à les venger. Il fit marcher contre Adolphe, Niclot & Burewin, deux princes Vandales, ses vassaux. Ils remportèrent en 1201, sur les Holsteinois une sanglante victoire. Mais Niclot, victime d'une querelle étrangère & du devoir féodal, y périt les armes à la main.

Le jeune Valdemar vint bientôt occuper le théâtre de la guerre. Il signala par une victoire son entrée dans le Holstein, entra triomphant dans la plupart des villes, échoua devant Lawembourg, & prit Lubbeck. Il fut moins redevable de cette conquête à son propre courage, qu'à la politique de son frere qui, pour forcer les habitans à se soumettre, avoit fait faillir tous leurs vaisseaux; il les leur rendit en recevant des otages de leur soumission. Enfin, Valdemar sut envelopper Adolphe, le rendre maître de sa personne, le traîna en Danemarck, au milieu des railleries cruelles d'un peuple insolent, & d'une soldatesque effrénée. Canut termina la gloire de tant de vertus, en faisant jeter son ennemi dans un cachot.

Sur ces entrefaites, Othon, duc de Saxe, qui avoit contre Adolphe tant de motifs de vengeance, fut élu empereur, & se rapprocha d'intérêt avec Canut, par le mariage de Guillaume son frere avec Helene, sœur du prince Danois. Canut, comblé des faveurs de la fortune, ivre de prospérités, se montra dans les états qu'il avoit conquis en Allemagne. Tous les cœurs volèrent à son passage : les hommages qu'il reçut, furent un tribut de l'estime publique. Il versa par-tout des bienfaits qui furent assez payés par l'amour de ses sujets. Il revint en Danemarck, & mourut en 1202, au moment où il alloit jouir du fruit de tant de travaux politiques & militaires; il avoit quarante ans, & en avoit régné vingt-un. On crut que sa mort n'étoit pas naturelle, & la cause de ce soupçon est aisée à saisir : il étoit prince; son peuple étoit crédule; & ses vassaux avoient intérêt de semer ce bruit.

Canut laissa beaucoup d'abus après lui; mais il les avoit trouvés établis & enracinés depuis plusieurs siècles. Sa prudence en avoit extirpé plusieurs, entre autres la coutume d'exiger une amende de tous les parens d'un assassin; loi bizarre, qui confondoit l'innocent & le coupable.

Ami de l'humanité, il ne fit que des guerres nécessaires : il prenoit les armes malgré lui, s'en servoit avec gloire, & les posoit sans honte comme sans regret : il pardonnoit sans effort; & parmi tant d'offenses qu'il reçut de ses sujets, de ses vassaux & de ses voisins, on ne peut lui reprocher que le ravage projeté de la Scanie, & le traitement qu'il fit essuyer au malheureux Adolphe. Les historiens nous le peignent ennemi des plaisirs, sans cesse occupé des loins du gouvernement, chaste même dans les bras d'une épouse qu'il adoroit, sensible aux plaintes des pauvres, & ne dédaignant point le détail de leurs miseres, jaloux de la gloire de sa famille. Il arma la cour de Rome contre Philippe Auguste, roi de France, qui avoit répudié sa sœur Ingeburge, la merveille de son siècle. Les foudres de Rome, les clameurs du clergé, la frayeur du peuple François frappé d'un interdit, firent enfin le vainqueur de Bouvines à rappeler la princesse outragée : Canut après cette satisfaction, le réconcilia de bonne foi avec Philippe Auguste, ne songea plus à troubler le repos de la France, & s'occupa de celui de ses états. Valdemar II son frere, lui succéda. (M. DE SACY.)

CANUT, (Hist. de Suede.) surnommé ERICSON, c'est-à-dire, fils d'Eric le saint, roi de Suede. D'après le traité bizarre conclu entre saint Eric, &

Charles - Suetcherlon (voyez ce mot), il devoit succéder à Charles; il s'étoit retiré en Norwege de peur que ce prince ne se délivrât d'un successeur odieux, pour assurer à ses enfans la possession du trône. Impatient de régner il sortit de sa retraite, surprit Charles, & lui ôta la couronne & la vie. Un regne commencé par un assassinat ne pouvoit être heureux. La veuve de Charles alla remplir le Danemarck de ses cris, & se jeta avec ses enfans dans les bras du roi Valdemar qui jura de venger cette famille infortunée, & se prépara à faire à Canut une guerre cruelle; les Goths, soit compassion pour le sang de Charles, soit ennui de ne plus faire la guerre, joignirent leurs armes à celles de Valdemar; mais Canut sortit vainqueur de plusieurs combats. Les Goths se soumirent, Valdemar n'osa plus troubler son repos. Canut ne s'occupa plus qu'à effacer par les bienfaits dont il combla l'Eglise, le meurtre dont il avoit souillé ses mains. Il donna quelques loix assez sages; mais au milieu de ses soins pacifiques, les Elthoniens & les Courlandois firent une irruption dans ses états; ces peuples brigands enlevèrent les vaisseaux, ravagèrent les côtes, livrèrent aux flammes la ville de Sigtuna, égorgèrent l'archevêque de Stéka, & disparurent avec les richesses de la Suede. Canut n'avoit pas fait un pas pour défendre ses sujets. Il se consola de ce malheur avec les moines dont sa cour étoit composée. Il mourut entre leurs bras, l'an 1192, il fut enterré dans le cloître de Warheim. La plupart de ses prédécesseurs n'avoient eu d'autre tombeau qu'un champ de bataille. (M. DE SACY.)

CANUT, roi de Vandalie, (Histoire des Vandales & de Danemarck.) fils d'Eric le bon, roi de Danemarck, ne commença à jouer un rôle dans le Nord que sous le regne de Nicolas ou Harald IV, en 1126. Ce prince avoit rétabli dans la Vandalie Henri, fils de Gothelœale, & de Sygrithe, sœur du roi Danois. Le Vandalie fut ingrat dès qu'il put l'être impunément; il demanda une partie du Danemarck comme la succession de sa mere; Nicolas rejeta sa demande, & ce refus fut le signal de la guerre; Henri entra dans le duché de Sleswick, donnant à ses soldats l'exemple du pillage & des cruautés les plus inouïes. Nicolas marcha contre lui, Canut qui combattoit sous ses ordres, se signala dans une bataille, fut blessé, & ne dut la liberté qu'au courage d'un soldat. Ce Danois voyoit le prince renversé de son cheval, Henri accouroit pour se saisir de sa personne, le soldat marche droit au Vandalie, feignant d'être blessé & lui tendant les mains comme pour recevoir des fers; Henri le laisse approcher, celui-ci saisit la bride, renverse le cavalier, se rend maître du cheval, y monte, prend Canut en croupe, & l'emporte. L'armée Danoise fut vaincue, parce qu'elle avoit été trahie par Elif, gouverneur de Sleswick.

Canut qui s'indignoit de l'obscurité où on l'avoit laissé languir jusqu'alors, touché des maux qui désoloient cette contrée, promit au roi de la défense contre les incursions des Vandales, & de porter la guerre jusques dans les états de Henri; pour remplir de si belles espérances, il ne demanda que le titre de gouverneur : Nicolas ne le lui donna point, il le lui vendit; pour en payer le prix, le généreux Canut engagea une partie de son patrimoine, & leva des troupes avec le produit du rēte.

Il envoya d'abord offrir la paix au prince Vandalie, mais il exigeoit la restitution de tout ce que son armée avoit enlevé aux habitans du duché; il avoit commencé lui-même à réparer leurs pertes par ses largesses. Henri, loin de consentir à rien rendre, exigeoit qu'on lui rendit une partie du Danemarck. « Votre maître, dit-il aux députés de

» *Canut*, est un cheval fougueux qui se croit indomptable; je lui apprendrai qu'il ne l'est pas». Le prince Danois n'eut pas plutôt reçu cette réponse qu'il s'avança à la tête de son armée, investit Henri dans le château où il s'étoit renfermé, & poussa le siège avec tant de chaleur, que le Vandale, craignant de perdre en un jour, sa forteresse, sa liberté & sa couronne, se jeta dans une rivière qui baignoit les murs, la traversa à la nage, & disparut; *Canut* emporta la place d'affaut, y trouva les dépouilles des habitants de Sleswick, & les leur rendit à son retour. La guerre continua avec divers succès; enfin Henri fut vaincu dans une bataille rangée, & demanda la paix, *Canut* vint la lui apporter lui-même sans escorte, presque sans armes, avec cette confiance naturelle aux héros. Henri le jeta dans ses bras, & parut atterré par tant de grandeur d'ame. Leur négociation fut moins une entrevue politique, qu'une scène de sentiment. «Récitez-vous avec le roi de Danemarck, dit *Canut*, payez-lui ce qu'il m'en a coûté pour acheter le droit de vous faire la guerre; il est juste que je rentre dans mon patrimoine. Henri paya cette somme; Ni-colas la reçut & la rendit à *Canut*»; mais elle n'entra dans les mains de ce prince que pour passer dans celles du Vandale; *Canut* la lui restitua & se crut heureux, au prix de la fortune, d'avoir acquis de la gloire & un ami.

Par ce récit on peut juger d'après quels principes le duc de Sleswick gouverna ses états, cependant on conspira contre lui; & ce qui est plus étonnant encore, tandis qu'on vouloit attenter à ses jours, on l'accusait de vouloir attenter à ceux de Nicolas. Soit que ce prince fut assez crédule pour se laisser séduire par une calomnie si grossière, soit qu'il fût l'occasion de perdre un héros dont les vertus & la gloire irritoient la jalousie, *Canut* ne put se justifier aux yeux de Nicolas qui le croyoit coupable ou feignoit de le croire. Il venoit de recevoir les derniers soupirs de la reine Marguerite qui l'avoit défendu avec autant de courage que de sagesse; abandonné seul au milieu de ses ennemis, cité devant une cour qui l'estimoit & le haïssoit, accusé par le roi d'avoir affecté une magnificence royale, de s'être élevé un trône dans le duché de Sleswick, & d'avoir voulu usurper la couronne de Danemarck, il répondit avec autant de force que de noblesse. Ce qui animoit davantage Nicolas contre lui, c'est que Henri avant de mourir l'avoit désigné pour son successeur, & qu'après sa mort tous les Vandales, & par respect pour les dernières volontés de leur maître, & par estime pour les hautes qualités de *Canut*, lui avoient mis la couronne sur la tête; on lui faisoit un crime de l'avoir acceptée. «Mais quoi, disoit *Canut*, Magnus regne dans l'Ostrogothie, & la calomnie ne va point l'attaquer sur son trône? Pourquoi suis-je seul exposé à ses traits? Est-ce aux dépens de la puissance du roi que j'ai augmenté la mienne? N'est-il pas glorieux pour lui de compter des rois parmi ses vassaux? Suis-je moins sujet en Danemarck pour être souverain dans la Vandalie? Si le roi a quelque guerre à soutenir, c'est alors qu'il verra ce que vaut un sujet couronné; tous mes vassaux feront les siens, & tous les Vandales périront avec moi, s'il le faut, pour la défense du Danemarck».

Nicolas parut touché de ces raisons : mais bientôt il chercha un prétexte pour rompre avec *Canut*; la haine en trouve toujours assez; il anima contre lui Magnus son fils, à qui la puissance de ce prince donnoit de l'ombrage; sa perte fut résolue, le complot fut formé; il étoit aisé à *Canut* d'en découvrir la trame. Mais il étoit trop grand pour s'abaisser à des soupçons, Magnus lui demanda une entrevue dans

un bois près de Rhingflatz; des assassins y étoient cachés, Magnus attendoit son ennemi, *Canut* arrive seul & court l'embrasser; mais il aperçoit une cuirasse & des armes sous le manteau du prince; il en témoigne sa surprise : «J'ai résolu, dit Magnus, de punir de ma propre main un vassal insolent, & c'est pour cela que je me suis armé; qui vous dit *Canut*, vous abaissez jusqu'à frapper un malheureux; c'est la fonction des bourreaux, celle des rois est de pardonner : je vous demande la grâce du coupable, & je me jette à vos genoux pour lui». *Canut* ne se fut point abaissé jusques-là s'il avoit su que le poignard étoit préparé pour lui-même. Magnus le relève & le prie de s'affoir auprès de lui. «A qui, lui dit-il, appartient le royaume de Danemarck?... A votre père.... Vous voulez l'usurper tout entier, mais votre ambition rencontrera des obstacles; croyez-moi, partageons aujourd'hui ce royaume entre-nous.... Il n'est ni à vous ni à moi, il est à votre père, & nous ne pouvons le partager». La fureur de Magnus s'allumoit par degrés, ses yeux étincelloient. «Je l'aurai, dit-il, ce royaume, & ce jour va m'en assurer la possession. A moi, mes amis ! Que vous ai-je fait, dit *Canut*, le ciel voit mon innocence, que ne puis-je lui cacher votre crime !... cependant les conjurés forment de leur retraite, Magnus porte le premier coup, sa troupe en furie se jette sur le prince mourant, le mutilé, le déchire, & abandonne son cadavre aux bêtes féroces.

Ce crime ne resta pas impuni, le peuple indigné ne regardoit Magnus qu'avec horreur. Harald & Eric l'animoiert à la vengeance en lui montrant au lieu des drapeaux, les habits sanglants de leur malheureux frère. Il prit les armes, & la révolte devint générale. (M. DE SACY.)

\* § CAOR ou CAHOR, (Géogr.) royaume d'Asie dans l'Inde, au-delà du Gange, la capitale porte le même nom.

On ne connoît ni royaume ni capitale de ce nom. M. de la Martinière croit avec raison, que c'est la même chose qu'Aracan. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

CAPABLE, adj. masc. & fém. (Physique & Morale.) dans son sens propre, signifie la qualité qui met un être physique en état de contenir en lui un autre corps sec ou liquide : il vient du verbe *capere*, prendre, contenir, & de l'adjectif *habilis*, habile, & veut dire littéralement *ce qui peut contenir & renfermer une chose*. On a étendu le sens de ce mot à toute sorte d'actions physiques, morales & intellectuelles : dans cette acception générale, on désigne par ce mot celui qui peut produire un effet quelconque. Un vase est capable de contenir une telle quantité de matière ; une colonne est capable de soutenir le poids d'un tel bâtiment ; une bête de somme est capable de porter un fardeau ; un homme est capable de faire une telle action, de réussir dans telle entreprise, de pratiquer telle vertu, de se rendre coupable de tel crime, de comprendre telle proposition, d'acquiescer la connoissance de telle science.

Le qualificatif est donc toujours relatif à cet effet, & désigne la réunion dans l'être capable, de toutes les qualités & les facultés sans lesquelles il ne pourroit pas produire l'effet désiré. (G. M.)

CAPACITÉ, (Musique.) mot dont on se sert quelquefois au lieu d'*ambitus*. Voy. *AMBITUS* (Musique) *Dict. rais. des Sciences, & Suppl. (F. D. C.)*

CAPION, (Musique des anc.) il paroît par un passage de Pollux (*Onomast. liv. VI. chap. 9*) qu'il y avoit un nome ou air inventé par Serpendre, & nommé *Capion*; c'étoit un air de *cythare*, puisque son auteur professoit cet instrument. (F. D. C.)

CAPITAL, adj. (Musique) on donne quelquefois cette

cette épithète au ton ou mode de la tonique d'une pièce. (F. D. C.)

**CAPITANO**, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson des îles Moluques, très-bien gravé & enluminé sous ce nom & sous celui de *capitaine*, par Coyet, au n°. 183, de la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps médiocrement allongé & comprimé ou applati par les côtés, la tête grosse & courte presque ronde, les yeux & la bouche de moyenne grandeur.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir, deux ventrales, petites & menues, placées au-dessous de deux pectorales qui sont aussi petites & étroites; une dorsale fort longue comme fendue en deux à son milieu, plus basse devant que derrière; une derrière l'anus plus longue que profonde, & une à la queue échancrée jusqu'au milieu de sa longueur. Deux de ces nageoires sont épineuses, savoir, la dorsale qui a quinze rayons antérieurs épineux & celle de l'anus qui en a quatre.

Son corps est blanc en-dessous & sur les côtés, un peu cendré sur le dos & marbré de lignes noires obliques; ses nageoires sont jaunes, la prunelle de ses yeux est noire, entourée d'un iris argenté cerclé de jaune.

*Mœurs.* Le capitano est commun dans la mer d'Amboine.

*Remarque.* Ce poisson forme avec le fœtak un genre particulier dans la famille des sparcs. (M. ADANSON.)

**CAPITO**, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) autre espèce de capitano & de fœtak des Moluques, assez bien gravé sous ce nom & sous celui de *bandera* par Ruyfch, au n°. 3. de la planche VIII, pag. 14. de la *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*. Il diffère du capitano par les caractères suivans : 1°. Ses nageoires pectorales & ventrales sont plus larges, comme arrondies. 2°. La dorsale n'a que quatre rayons antérieurs épineux. 3°. Celle de la queue est fourchue ou échancrée d'une ouverture triangulaire & non pas arquée ou cintrée. 4°. Son corps est jaunâtre entouré de quatre anneaux rougeâtres & ses nageoires sont vertes.

*Mœurs.* Il se trouve aussi dans la mer d'Amboine. (M. ADANSON.)

§ **CAPNOMANCIE**, .... On lit dans cet article « Théophraste sur le prophète Osée... » C'est une faute d'impression. Le païen Théophraste n'a certainement pas écrit sur le prophète Osée. *Lisez* Théophraste. (C.)

\* **CAPO-DELL'ARMI**, (*Giogr.*) nom que porte aujourd'hui un cap du royaume de Naples, dans la Calabre ultérieure, formé par un bout avancé de l'Apennin, que les anciens nommoient *Leuco petra*, c'est-à-dire, *Roche-Blanche*.

**CAPO-MOLAGO**, f. m. (*Hist. nat. Botaniq.*) espèce de piment ou poivre de Guinée, *capicum* du Malabar, assez bien gravée sous ce nom par Van-Rheede, à la page 109, planche LV1 du volume II, de son *Hortus Malabaricus*. C'est le piper indicum *siliqua flavâ vel aurâ*, de Caspar Bauhin dans son *Pinax*. M. Linné dans son *Systema natura*, édition II imprimée en 1767, page 175 l'appelle *capicum 2 frutescens*, caule fruticoso scabrisculis, pedunculis foliatis.

C'est un sous-arbrisseau qui s'élève à la hauteur de trois pieds sous la forme d'un buisson ovoïde obtus, de moitié plus long que large, composé de plusieurs branches cylindriques de quatre à six lignes de diamètre, partagées chacune en cinq à six branches alternes, cylindriques disposées circulairement, ouvertes sous un angle de 45 degrés, à bois blanc,

Tome II.

à cœur verd, charnu, tendre, recouvert d'une écorce verte, luisante, semée de quelques poils fins.

Sa racine est ligneuse, blanchâtre, longue de cinq à six pouces, ramifiée d'un pouce de diamètre, à bois blanc, recouvert d'une écorce brune.

Les feuilles sont alternes, disposées circulairement, & fort serrées autour des branches, elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues d'un pouce & demi à deux pouces, trois fois moins larges, entières, un peu ondulées, minces, tendres, lisses, d'un verd-brun dessus, clair dessous, relevées d'une côte longitudinale, ramifiée de chaque côté de trois ou quatre paires de nervures alternes, & portées sur un pédicule demi-cylindrique, plat en-dessous, comme ailé, trois fois plus court qu'elles.

Les fleurs sortent solitairement, non pas de l'aisselle des feuilles, mais de leur côté, ouvertes en étoile de huit à neuf lignes de diamètre, & portées de côté ou pendantes sur un péduncule cylindrique aussi long qu'elles.

Chaque fleur est blanche, hermaphrodite, régulière, monopétale, posée au-dessous de l'ovaire; elle consiste en un calice persistant verd-brun, à tube court, à cinq côtes & cinq dents, & en une corolle monopétale blanche à tube très-court, évasé & découpé en cinq divisions égales, elliptiques, pointues, une fois plus longues que larges, relevées d'une nervure longitudinale ouverte horizontalement en étoile, du milieu du tube de cette corolle s'élève cinq étamines égales, une fois plus courtes qu'elle, à anthères vertes. L'ovaire porte sur un disque applati qui fait corps avec lui: il est conique, verd, surmonté d'un style cylindrique blanc, terminé par un stigmate hémisphérique, marqué d'un sillon transversal & velouté.

L'ovaire en mûrissant devient une écorce conique, élevée, droite, longue d'un fort pouce, une fois & demie à deux fois moins large, verte d'abord ensuite jaune dorée ou safran, lisse, luisante, ne s'ouvrant point, creusée intérieurement & partagée en deux loges qui contiennent chacune huit à dix graines orbiculaires blanchâtres, d'une ligne & demie environ de diamètre, ondulées ou comme crépues, attachées droites par dessous leur tranchant sur deux rangs le long du placenta qui s'élève sur la cloison charnue qui partage les deux loges.

*Culture.* Le *capo-molago* croît sur la côte du Malabar dans les terres sablonneuses. Il vit plusieurs années.

*Qualités.* L'écorce de la racine & son fruit ont une saveur extrêmement âcre & piquante avec chaleur; ses feuilles ont un peu d'âcreté mêlée d'amertume.

*Usages.* Le fruit de ce piment se mange comme celui des autres espèces; mâché & retenu quelque temps entre les dents, il en apaise la douleur; pilé, on l'applique comme un puissant résolutif sur les tumeurs.

*Remarque.* Le *capo-molago* est une espèce de *capicum*, qui se range naturellement dans la famille des solanons où nous l'avons placé. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 218. (M. ADANSON.)

**CAPOC**, (*Comm.*) c'est une espèce de coton si fin & si court, qu'on ne peut le filer; il est doux comme de la soie. Il est en usage dans toutes les Indes orientales, & parmi les Européens. On en fait des lits, des matelas, des coussins ou oreillers, &c. tous très-bons & très-commodes; on s'en sert beaucoup pour les garnitures des palanquins. Le *capoc* se tire d'une grosse coque ou galle qui le renferme avec plusieurs grains de semence de la grosseur du poivre: quoique le fruit ou coque qui le donne ne

Ff

soit pas gros, n'ayant qu'environ deux pouces de diamètre & quatre de longueur, il donne cependant une grosse poignée & demi de *capoc* : ce fruit s'ouvre dans la maturité, par le gonflement que cette espèce de coton y cause. Quand on s'en fert, il faut qu'on prenne garde qu'il ne reste parmi le *capoc* aucuns grains de semence ; car les rats qui en font si gourmands, perceront les toiles des matelas ou autres, & les gâteront pour les manger. L'arbre qui le porte est véritablement du genre du cotonnier. On le nomme *capoquier*, il est fort haut, & son tronc si épais, qu'il y en a qu'on ne sauroit embrasser ; ses branches s'étendent beaucoup, & se divisent & subdivisent ordinairement de trois en trois jusqu'à leurs extrémités. Les feuilles sont longues & rangées sept ou huit sur une longue queue, étendues en éventail. Sa fleur, selon M. Tournefort, est d'une pièce grande & divisée en cinq lobes de même structure que celle des espèces de mauves, & comme le sont toutes celles de coton. Il croît par-tout dans les Indes. On envoie le *capoc* dans les pays de Tartarie, où il s'en fait un petit commerce. Il y a plusieurs espèces d'arbres qui donnent du *capoc* ; mais celui dont je viens de parler est le meilleur. On regarde le *capoc* comme une espèce d'ouate ; mais il paroît que celle qu'on tire d'Egypte, est différente de celle des Indes. (+)

§ CAPRIER, (*Botan.*) en latin *Capparis*, en anglais *caper-bush*, en allemand *capersflaude*.

*Caractère générique.*

La fleur est composée de quatre grands pétales arrondis, étendus, minces & un peu ridés : ils sont portés sur un calice de quatre feuilles, creusées en cuilleron : au centre se trouve un style mince terminé en bouton, environné & couronné d'un groupe d'étamines ; à sa base est un embryon qui devient une capsule charnue, ovale, conique, à une seule cellule qui contient des semences réniformes.

*Especies.*

1. *Caprier épineux.*

*Capparis aculeata*, Hort. Cliff. *Capparis spinosa* *fruticula minore, folio rotundo*. C. B. P.

*Prickly caper.*

2. *Caprier défarmé à feuilles ovales & perennes.*

*Capparis inermis foliis ovatis perennantibus*, Mill. *Capparis non spinosa, fruticula majore*. C. B.

*Smooth caper with oval leaves, which remain all year.*

3. *Caprier défarmé à feuilles ovale-oblongues, réunies par touffes & perennes.*

*Capparis inermis foliis ovato-oblongis, determinatè confertis, perennantibus*, Hort. Cliff.

*Smooth caper with oval oblong leaves, growing in clusters, &c.*

4. *Caprier à feuilles ovale-lancéolées & à tige d'arbre.*

*Capparis foliis lanceolatis, ovatis, perennantibus caule arborescente*, Mill.

*Caper with a tree-like stalk.*

5. *Caprier à feuilles lancéolées, veinées, perennes, à fleurs en grappe.*

*Capparis foliis lanceolatis, venosis, perennantibus, floribus racemosis*, Mill.

*Caper with spear-shaped leaves and flowers growing in bunches, &c.*

6. *Caprier à feuilles ovales, opposées, perennes, à fleurs en grappe.*

*Capparis foliis ovatis, oppositis, perennantibus, floribus racemosis*, Mill.

*Caper with oval leaves and flowers growing in bunches, &c.*

7. *Caprier à feuilles ovale-oblongues, alternes, affises, perennes, à fleurs solitaires & axillaires.*

*Capparis foliis oblongo-ovatis, alternis, sessilibus, perennantibus, floribus solitariis axillaribus*, Mill.

*Caper with leaves growing close to the stalks and flowers growing single from the side of the branches, &c.*

8. *Caprier à feuilles lancéolées, aiguës, groupées, perennes, à tige d'arbrisseau.*

*Capparis foliis lanceolatis, acutis, confertis, perennantibus, caule fruticoso*, Mill.

*Caper with pointed spear-shap'd leaves, growing in clusters, which continue through the year, and a shrubby stalk.*

9. *Caprier à feuilles lancéolées, alternes, nerveuses, à très-longes pédicules, à fleurs en grappe.*

*Capparis foliis lanceolatis alternis, petiolis longissimis, floribus confertis*, Mill.

*Caper with spear-shap'd leaves placed alternate on very long foot-stalks, and flowers growing in clusters.*

10. *Caprier à feuilles lancéolées, nerveuses, perennes, qui portent trois fleurs sur un pédicule.*

*Capparis foliis lanceolatis, nervosis, perennantibus, pedunculis trifloris*, Mill.

*Caper with nervous spear-shap'd leaves, which continue through the year, and three flowers upon each foot-stalk.*

Le *caprier*, n°. 1, vient de lui-même dans les parties méridionales de l'Europe. M. Ray l'a vu croître à Rome, à Sienné & à Florence sur les murailles, & c'est dans une position semblable que les Provençaux le cultivent : il se trouve aussi dans les crevasses des rochers & dans la pierreaille : il se distingue des autres espèces de son genre, en ce qu'il perd ses feuilles, & qu'au-dessous de l'insertion de chacune de ses branches, il est armé de deux petites épines, dont la pointe est courbée vers la terre. On fait que les boutons de ses fleurs se confient au vinaigre, lorsqu'ils ont acquis quelque consistance ; alors ils se vendent sous le nom de *capres* : les petits boutons en donnent de plus fermes, ce sont les meilleures & les plus chères. En Provence on cueille les boutons, comme on les trouve sous la main ; mais quand ils sont confits dans le vinaigre & le sel, on les passe par des cribles, pour les séparer suivant leur grosseur. On confit aussi les jeunes fruits, qu'on appelle *cornichons de caprier* : les feuilles & les boutons de cet arbrisseau sont antiscorbutiques, & les racines apéritives.

En Provence on le multiplie de boutures ; mais cette opération ne réussit pas aussi-bien dans nos provinces septentrionales ; pour l'y reproduire, il faut couvrir de terre l'origine de ses branches qui prendront racine par le bas & procureront du plant enraciné. On peut aussi profiter des furgeons qui naissent à quelque distance du pied : que l'on couche en terre, en juillet, les branches les plus basses, en faisant une petite coche dans la partie inférieure de leur courbure, on aura de bonnes marcottes. M. Duhamel conseille aux cultivateurs de tenter la voie des semis pour obtenir des fleurs panachées & doubles, qui seroient de la plus grande beauté. Il faut se procurer la semence des pays chauds, encore y est-elle rarement bonne : il faudroit en recommander la récolte & l'envoi à un correspondant soigneux. Les fleurs ne s'épanouissent dans le pays Meffin que dans le mois d'août ou dans le mois de septembre : en Provence elles paroissent en juin ; elles sont fort larges & fort belles : comme les sommets des étamines sont d'un violet-clair, ils forment par leur réunion, au centre de la fleur, une houppe de cette nuance, dont l'effet est très-agréable. Les feuilles sont petites, épaisses, charnues, & d'un verd qui tire sur le violet. On peut cultiver ce *caprier* dans de

grands pots remplis de terre légère, mêlée de moëlon, mais il faudra les arroser souvent; car cette plante qui aime d'avoir sa tête au soleil, demande beaucoup d'humidité à son pied. Qu'on enferme ces pots dans une orangerie pendant le froid; mais qu'on ait soin de les placer près des fenêtres, car les *capriers* sont avides d'air; la privation de ce fluide les ferait pourrir, la plupart même en périroient. Le meilleur moyen de les conserver, est de les placer durant l'hiver dans une caisse à vitrage, qu'on aura soin d'aérer, toutes les fois que le tems le permettra; comme la nature les fait croître ordinairement dans une situation horizontale, on peut, à son imitation, leur donner une direction semblable: pour cet effet, on pratiquera des trous horizontaux dans un mur adossé contre des terres; il sera bon aussi d'essayer d'en mettre quelques pieds au haut d'un mur, dans des cavités emplies de terre; ils réussissent fort bien au pied des murailles, ou bien sur les rochers, au midi ou au levant. Dans ces positions différentes, il convient de recouper leurs branches toutes les automnes, à quelques pouces de la souche, & de les couvrir de paille sèche. On pourra enterrer quelques pots de *capriers* dans les bosquets d'été, ils contribueront à leur ornement.

Le *caprier*, n.º 2, est plus délicat & plus difficile sur l'exposition; il ne prospère que dans les déliés des rochers ou les trous des murs, & même il n'y vient bien que dans une situation horizontale. Ceux qu'on tient en pot ne font que vivre, & périssent au bout de quelques années: on en voyoit un pied superbe dans un mur à Cambden, près de Kinsington.

Tous les autres *capriers* viennent des climats chauds; la plupart habitent les environs de Carthage: ils se multiplient par leurs semences, qu'il faut se procurer de leur pays originaire, & semer de la même manière que celles des plantes les plus délicates: ils demandent d'ailleurs le même traitement que les autres plantes de serre chaude; il ne faut leur donner que très-peu d'eau, sur-tout pendant l'hiver. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

§ CAPSULE de Glisson, (*Anatomic. Physiologie.*) Il est nécessaire de redresser ici une erreur qui a longtemps régné dans la Physiologie, & qui n'est pas tout-à-fait détruite encore.

Tous les vaisseaux du corps humain sont accompagnés d'une cellulose; mais elle est d'une consistance différente dans presque tous les viscères. Dans le cerveau cette cellulose est très-fine; de-là vient la fragilité des artères. Elle est fort fine dans la rate. Elle est beaucoup plus considérable dans le poumon, parce qu'il y a, outre les vaisseaux sanguins, les branches de la trachée à raffermir & à lier. Par la même raison, la gaine cellulaire du foie est très-forte: elle rassemble dans un même paquet l'artère, la veine-porte & le conduit biliaire. Cette cellulose a été remarquée par Walaeus, & ensuite par Pecquet; mais comme Glisson y a fait une attention particulière, elle a conservé son nom. Les filets de cette gaine sont longs & serres: de petites artères & de petits nerfs forment des réseaux qui aident à lier ces différents vaisseaux; elle donne une fermeté extraordinaire aux branches de la veine-porte; j'en ai vu la section fe soutenir comme celle d'une artère.

On a péché sur ces faits: on est parvenu à trouver à la capsule des filets charnus; on lui a attribué une force contractive; on est allé jusqu'à donner à la branche gauche de la veine-porte le titre de *caur abdominal*. On a fait usage de cette hypothèse dans la physiologie.

Mais ces idées, ajoutées au vrai, n'ont rien de solide. Il n'y a rien de musculaire dans cette gaine, ni de pulsation dans la veine-porte; & son usage paroît être

Tome II,

uniquement de raffermir les vaisseaux intérieurs du foie. Aussi la veine-porte résiste-t-elle à l'air qu'on y pousse, mieux que tous les autres vaisseaux du corps humain. (H. D. G.)

CAPSULE RENALE, (*Anat.*) glande qui mérite d'être mieux connue, & qui ne l'est pas assez encore. Cet organe se retrouve dans tous les quadrupèdes & dans tous les oiseaux; elle est très-considérable dans le fœtus, elle passe même les reins en volume. Elle ne prend presque aucun accroissement, & n'est guère plus grande dans l'adulte que dans le fœtus: elle est molle à cet âge, & ne s'éloigne pas de la consistance du thymus. La figure y est d'un solide à trois faces irrégulières: l'antérieur est la plus grande; elle est plane; elle répond au foie, à la rate, au pancréas. La face postérieure pose sur le diaphragme & sur les lombes: & la face inférieure & antérieure est creusée pour répondre au haut du rein. Dans l'adulte ces faces sont plus marquées, & toute la glande est alors à trois faces; c'est le diaphragme qui en agissant dans la respiration paroît la raccourcir.

Elle est formée par des lobes que réunit une cellulose. L'extérieur est jaunâtre & plus mou: la surface interne des lobes est glabre & comme veloutée.

Quand on enlève la cellulose qui lie la face antérieure de la capsule à la postérieure, on croit voir un ventricule placé entre ces deux parties. Une grosse veine marche le long de cette cavité & donne des branches à droite & à gauche. Nous avons trouvé une liqueur d'un rouge foncé dans l'homme adulte, que l'esprit de vin rectifié coaguloit; & on allègue des expériences faites, à la vérité, sur des animaux, dans lesquelles l'air poulé dans la veine en est sorti par de petits pores, & a enflé le ventricule.

Il est cependant douteux qu'il y ait une cavité effective & terminée dans la capsule renale; & il nous paroît probable que c'est plutôt l'intervalle des deux lobes, que la pression réciproque a rendu lisse.

On a cru avoir découvert un canal excrétoire dans cette glande, dont on trouve quelques vestiges dans Severinus. Valsalva a décrit un conduit qui va au testicule, ou au vaisseau déférent. Mais cette découverte ne s'est pas confirmée.

L'usage de cette glande est peu connu. On a pensé lui assigner l'office d'un réservoir, où une partie du sang de l'aorte descendante trouveroit une espèce de débouché dans le fœtus, dont les reins ne séparent point d'urine encore. Mais selon toutes les apparences, ces glandes auront le même usage que d'autres glandes, dont la structure est la même, comme le thymus & les glandes lymphatiques du mésentère. (H. D. G.)

CAPUSSE, f. m. (*Hist. nat. Botanique.*) nom que les Brames donnent à une espèce de coton, très-bien gravé avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Horius Malabaricus*, vol. 1, page 55, planche XXXI, sous le nom *Malabare cudu pariti*. J. Commelin dans ses notes l'appelle, *alca Malabarensis pentaphylla flore minore ex albo flavescente, semine tomentoso*. M. Linné, dans son *Système nature*, édition 12, page 462, l'appelle *gossypium 3 arboreum, foliis palmatis, lobis lanceolatis, caule fruticoso*; & il le confond avec le *gossypium herbaceum, sive xylon Madagascariense, rubicundo flore pentaphyllo*, gravé par Plukenet, dans la *Phytographie*, planche CLXXXVIII, n.º 3, *Almag. page 172*.

Sur une racine longue, fibreuse, à écorce blanche, il s'élève sous la forme d'un arbrisseau de 10 à 12 pieds de hauteur, à tige cylindrique de deux pouces de diamètre, sur trois à quatre pieds de haut, couronnée par une cime sphéroïde, formée de plusieurs branches alternes, disposées circulairement, écartées sous un angle de 45 degrés, à cœur moëlleux, à bois blanc, recouvert d'une écorce brune.

Ff ij

Ses feuilles sont disposées alternativement & circulairement autour des branches orbiculaires, de 2 à 6 pouces de diamètre, palmées, c'est-à-dire partagées jusqu'aux trois quarts de leur longueur, en trois à cinq divisions étroites, deux à quatre fois plus longues que larges, peu épaisses, verd-brunes, relevées en-dessous de trois à cinq côtes rayonnantes, échancrées d'un douzième à leur origine, & portées d'abord sous un angle de 45 degrés, ensuite horizontalement sur un pédicule cylindrique trois fois plus court qu'elles, & accompagné à son origine de deux stipules.

De l'aisselle de chacune des feuilles supérieures, sort une fleur presque égale à elles, longue de deux pouces, s'ouvrant en cloche de trois pouces de diamètre, portée sur un péduncule cylindrique, deux à trois fois plus court qu'elles.

Chaque fleur est hermaphrodite polypétale, posée autour de l'ovaire, mais à étamines réunies entr'elles & avec la corolle. Elle consiste en deux calices d'une seule pièce, dont l'extérieur est une fois plus court que la corolle, à trois divisions en cœur, à quatre à six dents; & l'intérieur plus petit, cylindrique, étroit, verd, pointillé de brun, & à cinq divisions. La corolle consiste, comme celle de la mauve, en cinq pétales jaune-verdâtres, marqués à leur origine d'une tache purpurine, & réunis au-dessous de cette tache avec les étamines, dont les filets au nombre de soixante, forment un tube cylindrique couronné d'autant d'antheres jaunes, scissiles, presque une fois plus courtes que la corolle, & enfilé par le style de l'ovaire, qui est terminé par un stygmate ovoïde, marqué de trois côtes ou trois angles velus.

Les fleurs, avant leur épanouissement; forment un bouton conique; & peu après leur épanouissement de jaunes qu'elles étoient, elles deviennent rougeâtres & purpurines.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule sphéroïde de neuf à dix lignes de diamètre, terminée par une pointe enveloppée par le calice, dont l'extérieur est un peu plus long qu'elle, verd-claire, pointillée de brun, marquée de trois sillons, par lesquels elle s'ouvre en trois valves triangulaires, partagées chacune longitudinalement dans leur milieu par une cloison longitudinale, dont la réunion au centre de la capsule forme trois loges qui contiennent chacune six à huit graines noires sphéroïdes de trois lignes de longueur, un peu moins larges, recouvertes de laine blanche fine, rapprochées en deux pelotons ovoïdes.

**Culture.** Le *capissi* croît communément au Malabar dans les terres sablonneuses. Il y fleurit & fructifie toute l'année.

**Qualités.** Toute la plante a une saveur douce & mucilagineuse, & cependant ses graines sont un peu âcres & caustiques.

**Usages.** Ses feuilles pilées & mêlées avec le lait de vache, s'emploient en cataplasme sur la tête pour en calmer les douleurs, dissiper les vertiges & procurer le sommeil. Ses fruits, pilés dans l'eau, se boivent pour arrêter les dysenteries, & pour guérir les aphtes & les gerçures de la bouche.

#### Deuxième espèce.

Le *gossipium herbaceum* sive *xylon Maderaspatense rubicundo flore pentaphyllum*, gravé par Plukenet en 1691, dans la *Phytographie*, planche CLXXV, III, n° 3, *Almagest*, page 172, est une autre espèce de coton qui diffère du *capissi*, en ce que, 1°. les feuilles sont portées sur un pédicule une fois plus court qu'elles; 2°. leurs lobes sont fendus jusqu'au tiers seulement; 3°. ils sont seulement une à deux fois plus longs que larges; 4°. ils ont entre leurs découpures deux autres petits lobes; 5°. ses fleurs sont

rouges; 6°. elles sont portées sur un péduncule égal à leur longueur.

**Culture.** Cette espèce croît communément autour de Madras, sur la côte de Coromandel.

**Remarques.** Ces deux espèces de coton sont donc fort différentes. M. Linné a donc eu tort de les confondre sous la même dénomination comme une seule & même espèce, d'autant plus qu'il en a séparé d'autres qui ont beaucoup moins de différences.

Le coton *gossipium*, est, comme l'on sait, une plante malvacee, & elle le range naturellement dans la troisième section de la famille des mauves, où nous l'avons placée, volume II de nos *Familles des plantes*, page 401. (M. ADANSON.)

**CAQUER le harang.** (*Commerce.*) c'est lui couper le dessous de la tête à mesure qu'on le jette dans la huehe, & ensuite lui arracher les entrailles ou breuilles, & l'apprêter pour le mettre dans la caque. On dit *encaquer du harang*, pour dire, le mettre ou l'arranger dans une caque ou baril. On dit proverbialement, *la caque sent toujours le harang*, pour dire, qu'on sent toujours la bassesse de sa naissance, quelque fortune qu'on ait faite. (+)

\* S. CARABANA, (*Géogr.*) lisez CARIBANA; qui est la version Latine (ou peut-être le nom Espagnol) de CARIBANE, province de l'Amérique méridionale. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

**CARACALLE.** (*Antiquité.*) robe célèbre dans la partie des Gaules, habitée par les Atrebat-Morins. Il y en avoit de deux sortes, l'une simple & grossière pour le peuple & les soldats, l'autre distinguée pour les grands: celle-ci descendoit jusqu'aux talons, sans être traînante, ouverte comme les *fimarras*; elle avoit des manches assez larges pour y passer aisément les bras; la couleur étoit de garance fine & choisie, qui réunissoit l'éclat de la cochenille avec le feu foncé de la pourpre, & formoit un ton de couleur mythyen.

Cette robe donnoit un certain air de majesté à ceux qui la portoit: & il est probable que ce fut pour relever sa taille que l'empereur Basile le préféra à toutes les robes Romaines, ce qui lui fit donner le surnom de *Caracalla*. Voyez *antiq. expl.* par D. Ber. de Montfaucon, tome III, page 25. (C.)

**CARACARA**, f. m. (*Histoire nat. Ornithologie.*) nom d'une espèce de buse du Brésil, dont Marcgrave a fait graver, p. 211 de son *Histoire du Brésil*, une figure assez peu exacte, laquelle a été copiée par Pison, à la page 82, de son *Histoire du Brésil*. Les Portugais appellent cet oiseau *gariaon*. M. Brisson l'a désigné au volume I de son *Ornithologie*, page 405 n° 31, sous le nom de *Isard du Brésil*; *accipiter rufus, albis & flavis punctulis variis; redicibus ex albo & fusco variegatis* . . . . *circus Brasiliensis*.

Il égale le milan royal par la taille; son bec est de grandeur moyenne; la queue a neuf pouces de long; les ailes ont 14 pouces de longueur depuis l'épaule, & lorsqu'elles sont plées elles ne s'étendent pas tout-à-fait jusqu'au bout de la queue.

Son bec est noir, ainsi que ses ongles, qui sont très-aigus & assez longs; les pieds sont jaunes; le dessus du corps de quelques-uns est blanc, mais en général le corps de la plupart est couvert de plumes rousses, variées de petits points blancs & jaunes; les plumes de la queue sont variées de blanc & de brun; l'iris des yeux est jaune d'or, entouré de paupières jaunes.

**Mœurs.** Le *caracara* est commun au Brésil. Il fait la guerre aux poules, dont il détruit une grande quantité. (M. ADANSON.)

**CARACOTINUM**, (*Géogr.*) lieu situé vers l'embouchure de la Seine. L'Itinéraire d'Antonin décrit une voie romaine qui conduisoit de *Caracotinum* à



Augustobone. On voit près de Harfleur & de Gravelle, l'ancien château de *Cretin* en ruine : de *Caracotinum*, on aura formé *Caratinum*, *Cratinum*. Ce lieu étoit sur un coteau au bord de la Seine, & son port à l'embouchure de la Lézarde, où est située la ville de Harfleur.

Ce ne peut être *Crotoi* en Picardie, comme le dit M. de Valois, puisque la direction de la voie romaine de Troies à Paris, à Rouen, en suivant le cours de la Seine, conduisoit à l'embouchure de ce fleuve, & non en Picardie. *Mém. de l'Acad. des Belles-Lettres*, tom. XIX, pag. 634 & suiv. Danville, *Not. Gall.* pag. 204. (C)

**CARACTERE**, (*Mid.*) Le caractère d'une maladie se manifeste principalement par les symptômes dont elle est accompagnée : ainsi on appelle *grave* celle qui trouble l'économie animale par plusieurs symptômes très-fâcheux, soit qu'il y ait en même tems danger, soit qu'il n'y en ait pas. On appelle au contraire *légère* celle qui cause peu d'incommodité.

La maladie bénigne, quoique considérable peut-être, étant cependant susceptible d'un traitement convenable, ne cause point de frayeur par des symptômes funestes ou extraordinaires. Quoique la malignité qu'on attribue aux maladies, soit souvent l'afyle de l'ignorance, & se serve à couvrir les fautes des gens de l'art, comme cependant elle a effectivement lieu, elle ne doit pas du tout être négligée. A la prendre dans son véritable sens, elle désigne une maladie qui, douce en apparence, & ayant commencé avec des phénomènes assez favorables, se montre tout d'un coup sous des symptômes très-graves, & opprime les forces de la nature. Elle désigne encore une maladie qui excite des symptômes tout-à-fait opposés à son caractère, & des troubles plus violents que ceux qui paroissent convenir à sa nature. On peut encore mettre au nombre des maladies malignes celles qui sont rebelles, qui éludent aussi les forces des remèdes éprouvés, & dont le traitement est pour elle un nouveau sujet d'irritation.

Cette malignité qui regarde principalement les maladies aiguës, appartient cependant aussi aux maladies chroniques, & doit son origine aux puissances virulentes, aux miasmes, aux contagions, aux maux épidémiques, aux vices multipliés des humeurs, à l'irritabilité, à la langueur, à la complication de plusieurs maladies, au mauvais régime des malades, ou au traitement mal dirigé : d'où il est évident qu'on a, à la vérité, raison de diviser les maladies malignes en *venimeuses*, *pestilentielle* & *contagieuses*, mais que la division n'est pas entière, parce qu'on doit considérer non-seulement les puissances nuisibles, mais même aussi les semences accessoirs.

Lorsqu'une maladie, accompagnée de ses symptômes ordinaires, parcourt les tems d'une manière convenable à sa nature, on l'appelle *régulière*, *choisie* ; & *irrégulière*, au contraire, lorsqu'elle se fait connoître par des symptômes extraordinaires, & par des signes & une marche étrangers. L'irrégularité entretient à-peu-près quelque chose de rebelle, & provient des mêmes causes que la malignité, dont ordinairement elle n'est pas non plus exempte. Il en est de même des maladies appelées *naturelles*, ou *compromises*.

On regarde comme appartenante au sujet que nous traitons maintenant, la division des maladies en *actives* & en *passives*, dont les modernes ont avec raison augmenté la théorie. Les maladies actives sont celles dont les symptômes actifs constituent une partie, & souvent la principale. Dans les maladies passives, ces mouvemens de la nature n'ont pas lieu, le principe

vital étant languissant, ou opprimé par les puissances nuisibles. (G)

**§ CARACTERE**, (*Peint.*) Les anciens graveurs, peintres & statuaires ne se font pas bornés à copier exactement les cinq traits qui forment le visage de l'homme. Ils ont tenté de représenter dans chaque sujet l'étendue de son génie & de ses passions, en un mot, ils sont parvenus à tracer dans chaque figure son vraie *caractère*. Diogène Laërce nous apprend que dans Athènes, l'on enseignoit publiquement la théorie de l'art de développer les physionomies, & l'art de les dessiner. Les médailles, les pierres gravées & les statues qui ont été faites du tems d'Alexandre, nous démontrent que dans l'expression, les anciens Grecs étoient & seront toujours nos maîtres. Les médailles en argent qui représentent la tête d'Alexandre le Grand, annoncent un ambitieux qui aspireroit à la conquête de l'univers, on le reconnoît à son œil arrondi, saillant, plein de feu, élevé vers le ciel, à son menton & à sa bouche avancée un peu ouverte, au fourcil, &c.

Dans les monnoies d'or ou d'argent des premiers empereurs Romains, on reconnoît également leur caractère. Le menton avancé d'Auguste annonce son ambition : mais l'œil, le fourcil, &c. indiquent le fourbe timide. L'on ne considère point attentivement les médailles de Tibère sans frémir. La tête de Claude donne envie de rire de sa stupidité. Celle de Néron, de Caligula, d'Otton & de Commode, semblent nous décrire jusqu'à quel point les petits maîtres doivent devenir fœdérats. Dans les médailles de Vespasien, on croit mesurer l'étendue de son avarice : les enfans même reconnoissent dans celle de Vitellius un ivrogne, un glouton, un homme sans mœurs. Antonin le pieux porte sur sa figure le développement des traits d'un homme sage. Marc-Aurèle paroît être violemment attentif à remplir tous ses devoirs, &c. Parmi les modernes, Raphaël d'Urbain est le peintre qui a le plus étudié les monumens de l'antiquité. Il n'est donc pas étonnant qu'il soit parvenu à un très-haut point de perfection dans l'expression des caractères des hommes. Son tableau de l'école d'Athènes, dont on trouvera la description dans le *Cours de peinture* de M. Depiles, est un monument & un modèle que l'on peut citer. Les têtes d'Aristote, de Platon, de Socrate, d'Alcibiade, d'Epicure, en un mot, les têtes de presque tous les philosophes qu'il a rassemblés dans ce chef-d'œuvre d'invention pittoresque, sont toutes tracées exactement d'après les médailles, pierres gravées, &c. les autres têtes sont copiées d'après nature ; par exemple, dans un angle de ce tableau, l'on voit Euclide sous la figure de Bramante, fameux architecte & ami de Raphaël. Euclide courbé, démontre une figure de mathématique, qu'il a tracée sur une ardoise par terre ; il est environné de plusieurs écoliers ; l'un a le caractère de l'esprit vif qui a saisi dans l'instant la démonstration qu'il repète à son voisin ; un autre paroît un esprit lourd & pesant, capable par son application d'apprendre les mathématiques ; un autre paroît être un homme inepte, même pour la démonstration des lignes & des rapports, &c.

Le Brun, dans le siècle dernier, étudia un traité de physionomie, composé par Jean-Baptiste Porta ; il copia d'après nature quelques caractères d'hommes passionnés. Cet habile artiste a fait graver le rudiment de l'art de dessiner méthodiquement les passions ; c'est-à-dire, la tranquillité, la joie, le ris, la tristesse, la colere, &c. en dix-neuf planches. Cet ouvrage gravé au simple trait, est commun chez tous les vendeurs d'estampes. En 1762, on a réimprimé à Paris ce cahier *in-folio* ; le dessin est infidèle ; mais on y a joint l'explication & la description de l'effet de chaque passion sur les cinq traits du visage. Nous

donnerons dans l'article PASSION, dans ce Supplément, tous les détails nécessaires sur cet art. Nous ajouterons en passant, que le savant M. de Buffon a inséré dans son *Histoire naturelle*, quantité d'observations très-judicieuses sur cette matière.

Il eût été à souhaiter <sup>1</sup>°. Que le Brun eût fait graver de grandeur naturelle, les caractères des passions ; 2<sup>o</sup>. qu'il eût complété son cours des passions simples, & ensuite celui des passions composées, telles que l'opiniâtreté, l'ambition, la malignité, la fourberie, l'orgueil, &c. Il est à présumer que tôt ou tard un habile dessinateur philosophe perfectionnera l'entreprise de le Brun, en étudiant la nature, ou du moins en copiant exactement les têtes des figures les plus savantes qui ont été dessinées par les plus célèbres artistes : par exemple dans la galerie du Luxembourg à Paris, Rubens a donné des modèles à imiter ; toutes les personnes intelligentes conviennent que le génie qui soutient le voile au-dessus de Marie de Médicis, exprime un rire moqueur & fatyrique. Dans le tableau du fond de la galerie, Marie de Médicis fait semblant de refuser le gouvernement de la France, que les courtisans à genoux la supplient d'accepter : mais le menton avancé de Marie de Médicis, ses yeux faillans, pleins de feu, fixés, démentent visiblement le signe du modeste refus que ses mains semblent indiquer. On voit dans cette tête un modèle de l'ambition la plus dévorante ; & dans celle des courtisans qui l'environnent l'on y reconnoît les caractères des différentes espèces de bassesses & de duplicité. On trouvera quantité d'autres passions simples ou composées, qui sont parfaitement exprimées dans cette galerie.

Il nous reste à faire encore quelques observations détachées en faveur des jeunes peintres qui ont la noble ambition de vouloir exceller dans leur art. Il semble que voici le plan le plus facile qu'ils doivent suivre pour y parvenir. Dès que l'on fait dessiner avec facilité & avec exactitude, il faut 1<sup>o</sup>. lire les descriptions des passions de le Brun ; 2<sup>o</sup>. s'habituer à copier en grand les caractères des passions simples, dessinées par le même auteur ; 3<sup>o</sup>. lire le *Traité des physiognomies* de Jean-Baptiste Porta ; 4<sup>o</sup>. copier les caractères d'après nature : dans cet objet un peintre doit dessiner toutes les passions au simple trait, en imitant un très-habile adeur, un Garrick, un Cyprien, un de ces hommes singuliers qui ont assez de force dans l'ame pour conserver pendant 20 minutes les traits de la passion qu'ils veulent jouer ; 5<sup>o</sup>. on pourra ensuite lire les vies des premiers empereurs Romains ; 6<sup>o</sup>. copier & recopier cent fois leurs traits d'après leurs médailles ; 7<sup>o</sup>. enfin d'après leurs statues. Par ces moyens on parviendra, 1<sup>o</sup>. à connoître les physiognomies ; 2<sup>o</sup>. à les tracer ; 3<sup>o</sup>. enfin, on acquerra l'art merveilleux d'adoucir les duretés des traits caractéristiques ; en un mot, l'art de désigner l'étendue des passions & de l'esprit, quoique l'un & l'autre soient voilés par la politesse ou par la politesse. (V. A. L.)

**CARACTÈRE, (Beaux-Arts.)** c'est ce qui constitue le propre d'une chose, & qui la distingue des autres choses de la même espèce.

Les beaux-arts qui présentent à notre réflexion les objets visibles & invisibles de la nature, doivent désigner chacun d'eux de manière qu'on connoisse à quel genre il appartient, & par quelle propriété il se distingue de tout autre objet de son espèce. Le talent de démêler avec précision les traits caractéristiques, fait donc une des parties capitales de l'art. Le peintre doit donner à chaque partie visible de l'objet le caractère du genre, & même le caractère individuel, lorsqu'il est question de portraits, & chaque artiste en doit savoir faire autant à la manière.

Il faut pour cet effet qu'il soit doué d'un esprit d'observation très-pénétrant ; qu'il ait à l'égard des objets visibles, ce qu'on nomme le *coup-d'œil du peintre* ; & qu'à l'imitation de ce dernier, il sache saisir rapidement les traits essentiels d'un objet, & les exprimer avec vérité. C'est dans cette habileté que semble consister le génie propre aux beaux-arts ; le don de bien saisir les caractères est peut-être la marque la plus sûre du génie d'un artiste.

Parmi la grande variété d'objets dont les beaux-arts s'occupent, les caractères des êtres pensans sont, sans contredit, ceux qui intéressent davantage. L'expression des caractères moraux est la plus importante partie de l'art, & c'est en particulier le premier talent du poète. Dans les principaux genres de poésie, l'épopée & le drame, ce sont les caractères des personnages qui forment la partie essentielle du poème. Sont-ils bien dessinés, ils nous mettent en état de lire dans le cœur des hommes, de pressentir l'impression des objets extérieurs sur eux, de prévoir leurs sentimens, leurs résolutions, & de connoître distinctement les ressorts qui les font agir. Les caractères sont proprement le portrait de l'ame, l'objet réel, dont le portrait du corps n'est que l'ombre. Le poète qui fait tracer avec exactitude & avec force les caractères moraux, nous enseigne à connoître les hommes, & en même-temps à nous bien connoître nous-mêmes. Mais l'effet que des caractères bien dessinés font sur les facultés de notre ame, ne se borne pas à cette connoissance. Car de même que nous partageons la douleur des personnes affligées, nous ressentons aussi tous les autres sentimens, dès qu'on les exprime vivement & dans le vrai. Toute représentation forte de l'état d'une ame, nous fait éprouver aussi sensiblement ce qui se passe en elle, que si la chose se passait en nous-mêmes. Par-là, les pensées & les sentimens des autres deviennent en quelque manière des modifications de notre propre être, nous devenons impitoyeux avec Achille, prévoyant avec Ulysse, & intrépides avec Hector.

Les poètes peuvent donc, à l'aide des caractères qu'ils choisissent, exercer un très-grand empire sur les cœurs. Les personnages qui ont notre approbation nous touchent le plus fortement. Nous rassemblons toutes nos forces pour éprouver les mêmes sentimens, que l'on nous dépeint dans ceux dont le caractère nous a charmés. Ceux qui nous déplaisent, au contraire, excitent en nous une forte aversion, parce qu'étant, pour ainsi dire, nécessités de ressentir aussi leur situation, il s'élève en nous-mêmes un combat intérieur qui nous les rend désagréables.

La principale attention du poète épique ou dramatique doit par conséquent s'attacher aux caractères de ses personnages. Pour se hasarder dans ces deux genres, il faut bien connoître les hommes. Le poète épique a la facilité de développer en entier le caractère de ses principaux personnages, par le nombre & la diversité des événemens, des incidens & des personnes que l'étendue de son action lui permet d'introduire ; le poète dramatique au contraire, dont l'action est restreinte à un objet précis, ne peut peindre le caractère des hommes que par quelques traits singuliers de leurs vertus, de leurs vices ou de leurs passions. Il est rarement possible, dans un tems aussi court que celui auquel l'action du drame est bornée, & dans un événement unique, de faire connoître le caractère entier d'un personnage.

Il y a des gens qui, dans leur manière d'agir & de penser, ne marquent aucun caractère décidé. Ce sont des giroquettes qui sont indifférentes à toutes les passions, & qui se laissent aller à toutes les impulsions. Il semble qu'il n'y ait point en eux de force interne capable de sentir, de se déterminer & d'opérer. Ils voient arriver les événemens sans s'y intéresser ;

ils n'en éprouvent qu'une impression foible & momentanée, qui s'efface dès que la cause cesse d'agir. Ces êtres automatés ne font d'aucun usage en poésie. Le poëte cherche des personnages dont la façon de penser & d'agir ait quelque chose de remarquable & de saillant; qui soient dominés par quelques passions; qui aient un tour d'esprit, une manière de sentir à eux; en sorte qu'à chaque occasion ce qui constitue l'essentiel du caractère le fasse remarquer.

De tels personnages placés dans diverses circonstances, & liés entr'eux par différentes relations, font l'ame de ces ouvrages de l'art qui consistent en actions, & particulièrement du poëme épique. Au moyen de ces personnages, une action très-simple peut devenir intéressante. Ils y répandent un agrément que ni l'intrigue, ni la multiplicité des événements & des incidents ne sauroit compenser. Pour se convaincre de la vérité de cette remarque, il n'y a qu'à considérer la plupart des tragédies grecques; malgré la grande simplicité du plan, elles intéressent infiniment par les caractères. On pourroit réduire en deux lignes tout le sujet du *Prométhée* d'Eschyle; cette tragédie n'en est pas moins du plus grand intérêt. Parmi les ouvrages modernes, le voyage sentimental de Sterne est une preuve bien évidente que les événements les plus ordinaires, les faits les plus communs, peuvent acquérir le plus haut degré d'intérêt par les caractères des personnages. Quand on n'écrit que pour des enfans, ou pour des têtes foibles, on fera fort bien de chercher à les amuser par une foule d'événemens singuliers & d'aventures romanesques; mais quiconque compose pour des hommes, doit s'attacher par préférence aux caractères. Cette règle concerne également le peintre en histoire. S'il n'est pas flaté d'obtenir les suffrages du vulgaire, il ne fera pas consister le mérite de son ouvrage dans l'étendue de l'invention, ni dans le nombre des figures ou des groupes, mais dans la force & la variété des caractères. Pourvu qu'un poëte épique ou dramatique sache bien saisir & présenter les caractères, avec les diverses nuances qui dépendent de l'éducation, des mœurs du siècle & d'autres circonstances personnelles, il possède la partie essentielle de son art; tout événement peut lui suffire; chaque situation sera assez propre à développer ses caractères, ou du moins, il ne lui faut qu'un effort très-médiocre d'imagination pour inventer le tissu d'une fable qui rende ce développement plus intéressant.

Tout caractère peut servir au poëte, pourvu qu'il ait ces trois qualités. 1°. D'être bien décidé. 2°. D'être psychologiquement bon, c'est-à-dire, d'être vrai, & existant dans la nature. 3°. De n'être pas de la classe la plus commune. Mais que le poëte se garde de caractères faits à plaisir; ces êtres d'imagination n'intéressent point. Prêter aux mêmes personnages, selon les occurrences, tantôt de bons, tantôt de mauvais sentimens, les faire agir ici avec dignité, là avec bassesse, ce n'est pas tracer des caractères. Celui qui connoitroit parfaitement le caractère d'un homme, seroit en état de prédire ses sentimens, ses actions, & tous ses comportements dans chaque cas déterminé. Car les parties intégrantes du caractère, s'il est permis de s'exprimer ainsi, renferment les raisons de chaque action, de chaque volition. Toutes les impulsions de l'ame prises ensemble, chacune selon sa mesure déterminée, chacune modifiée par le tempérament de la personne, par son éducation, par ses lumières, par l'esprit de son état & de son siècle, composent le caractère de l'homme, qui décide de la façon de sentir & d'agir. Un personnage dont les sentimens, les discours, les actions ne s'expliquent point par le caractère qu'il a annoncé, ou qui n'indiquent point ce caractère inconnu jusque-

là; un tel personnage n'a point de caractère réel; il agit au hasard, & ce n'est que fortuitement qu'il se détermine. Il en est des forces de l'ame comme de celles du monde visible. On doit y supposer un rapport très-précis d'égalité entre l'effet & la cause. Un guerrier toujours prêt à se battre seul contre une troupe nombreuse, qui met en déroute des armées entières, exprime très-mal le caractère de la plus haute valeur. C'est un être fantastique, qui n'a de réalité que dans l'imagination déréglée du poëte. De même si dans un roman l'on nous peint un héros qui par-tout où il porte ses pas, répand des dons avec une profusion royale, qui enrichit des familles entières, ces actes de générosité ne nous touchent que bien foiblement, parce que nous ne voyons point la source d'où le héros puise. Comme les vrais miracles sont ce qu'il y a de moins merveilleux pour nous, parce que nous n'avons aucune notion des forces qui les opèrent; il en faut dire autant de tout acte des forces de l'homme, dont rien n'indiqueroit la possibilité & la raison.

Il est donc très-essentiel que le poëte évite d'attribuer à ses personnages, de l'arbitraire, du romanesque, ou du gigantesque. Ces choses ne se trouvent dans aucun caractère. Si le peintre est altéré à suivre la nature, s'il doit non-seulement ne donner à chaque arbre que l'espece de fleur & de fruits, qui lui est propre, mais encore ne les point placer arbitrairement ailleurs qu'aux endroits où la nature les produit, le poëte doit s'imposer la même règle dans les actions de ses personnages; elles sont des effets aussi naturels du caractère, que les fleurs & les fruits le sont de la nature particulière de l'arbre.

Il ne fust pas même que chaque sentiment, chaque discours, chaque action ait une vérité générale de caractère, il faut encore que tout ait la nuance précise qui répond aux modifications individuelles du personnage; car nul homme n'a simplement le caractère général d'un certain genre. Le poëte ne doit pas imiter ces anciens livres de chevalerie, où tous les héros n'ont qu'une même bravoure; il doit prendre ici Homère pour son modèle. Autre est la valeur d'Achille, autre celle d'Hector, autre celle d'Ajax, & autre encore celle de Diomède. Comme à l'ongle seul on reconnoît le lion, qu'aussi à chaque discours on reconnoît le personnage, puisque tout ce qui lui est personnel contribue à déterminer son caractère précis.

Trois genres différens de circonstances concourent à modifier le caractère. D'abord la nation & le siècle; ensuite l'âge, la manière de vivre & le rang; enfin le génie, le tempérament, en un mot l'individuel; l'influence de ces trois causes doit donc se faire sentir toutes les fois que le caractère se développe. Il est par conséquent bien difficile de tracer des caractères exacts, lorsqu'on choisit ses personnages dans des siècles reculés, & chez des nations peu connues. Othian dépeignoit des personnes de son tems, de sa nation, de son rang, & en partie même de sa propre maison; il lui étoit aisé de mettre beaucoup de justesse dans ses caractères. Homère encore a pris ses personnages dans un siècle peu éloigné du sien, & chez une nation qui ne lui étoit pas étrangère. Virgile n'a pas eu cet avantage, & l'on aperçoit déjà sensiblement dans l'*Enéide*, que le poëte n'a pas pu saisir tout-à-fait le siècle, les mœurs & l'état de ses personnages. L'auteur de la *Noachide*, ayant placé l'action dans des tems si reculés, & dont les mœurs s'éloignent si fort des nôtres, a eu besoin de la plus grande circonspection. Il a néanmoins été très-heureux dans ses caractères, & même lorsqu'il infère à dessein dans son poëme des événemens des siècles postérieurs, il a su leur donner le vernis de l'époque où il les place. Klopstock écrit pareillement

admirable dans l'art de saisir les mœurs & la façon de penser du siècle de la *Messide*.

De grandes actions épiques, qui embrassent plusieurs personnages distingués, exigent aussi une grande variété dans les caractères. Mais cette variété ne doit pas simplement résulter de la diversité essentielle du caractère, telle qu'on la trouve par exemple dans l'*Illiade*, entre Achille, Nestor & Ulysse, qui n'ont pas un seul trait de conformité; il faut encore que des caractères essentiellement les mêmes, soient diversifiés par d'agréables nuances qui tirent leur origine de l'âge du génie, du tempérament ou d'autres modifications accidentelles des différens personnages.

Ceux qui diffèrent dans les principaux traits sont d'un grand usage, lorsqu'en rapprochant dans d'égales conjonctures des caractères opposés, on les fait contraster. Ce contraste fait ressortir chaque caractère avec d'autant plus de force, qu'on place un surnois, à côté d'un homme franc & ouvert; un téméraire, un emporté, à côté d'un homme prévoyant & circonspect; il n'est pas douteux que toutes les démarches de l'un frapperont d'autant plus, qu'on les comparera aux procédés de l'autre.

Une observation qui n'est pas à négliger ici, c'est qu'il est très-avantageux d'introduire quelque personnage qui appuie ou qui dirige notre jugement sur la conduite des principaux acteurs. Quand, par exemple, dans un des moments les plus intéressans, les premiers personnages sont tous agités par des passions violentes, il est bon qu'il y en ait d'autres qui conservent assez de sang-froid pour juger sagement & avec sagacité de ce qui se passe sous leurs yeux. En effet, jamais les décisions de la raison n'agissent avec plus de force sur nous, que lorsque nous la voyons contraster avec une admiration outrée, ou avec une aversion violente. Dans le *Richard de Shakespear*, quand tous les personnages excités par les fureurs de ce tyran, sont animés contre lui de l'horreur la plus vécement, il ne manque qu'un homme de sens rassuré qui ajoute à l'impression que l'émotion des autres fait sur nous, par l'énergie impartiale & réfléchie avec laquelle il prononcerait son jugement.

Au reste, par ce que nous venons de dire du contraste des caractères, & en particulier du contraste des passions avec la raison, nous ne prétendons pas insinuer que chaque caractère doive être accompagné de son opposé, comme un corps l'est de son ombre: cela sentirait la gêne & l'affectation. On peut introduire des caractères, sans les faire contraster par d'autres, & ceux qui contrastent ne doivent pas être inséparablement liés entre eux. Un poète judicieux saura ménager les contrastes, de manière qu'on n'y aperçoive ni art ni contrainte, & qu'ils ne soient employés qu'à donner plus de force & de vivacité aux impressions principales qu'on se propose de produire au moyen des caractères.

Un des critiques modernes, qui se distingue le plus par la sagacité & la profondeur de ses richesses, veut que dans la poésie dramatique on place le contraste, non dans l'opposition des caractères, mais dans l'opposition du caractère avec la situation de l'acteur. Il fait à ce sujet dans son excellent traité de *la Poésie dramatique*, plusieurs remarques très-fines & très-solides sur l'incongruité des caractères contrastés. Mais au fond, ces réflexions ne tombent, ce me semble, que sur l'abus & l'excès de ces caractères. Le poète doit sans doute placer ses personnages dans des situations qui, par leur variété & leur opposition, servent à développer & à mettre au grand jour leur caractère; il doit également éviter d'affaiblir l'attention du spectateur, pour l'un des principaux caractères, en lui en opposant un autre également intéressant; mais cela n'empêche pas qu'il

ne puisse contraster le principal caractère, pour le faire ressortir avec plus de force, pourvu qu'il le fasse adroitement, & d'une manière judicieuse.

Quelques critiques, & de ce nombre est *Shaffesbury*, ont soutenu qu'il falloit exclure du drame & de l'épopée tout caractère parfait. Si on l'entend d'un degré de perfection, qui soit au-dessus de la nature humaine, il seroit absurde sans doute d'assigner un tel caractère à un simple homme. Mais, pourquoi ne seroit-il pas permis d'attribuer à un personnage la plus haute perfection que l'humanité comporte? La crainte qu'un tel caractère ne fût pas assez intéressant; parce qu'il empêcherait le jeu des passions, n'est rien moins que bien fondée. Supposons qu'un poète choisît la mort de Socrate pour le sujet de son drame, s'il ne veut pas s'écarter de la vérité historique, il ne prêtera à Socrate, dans toute l'action, aucune foiblesse humaine; puisqu'en effet ce philosophe n'en montra point. Mais la perfection de ce caractère ne nuira pas à l'intérêt; on peut s'en convaincre par l'espece de drame que Platon & Xénophon nous ont transmis sur cet événement. Personne qui a des entraînements n'en peut soutenir la lecture, sans être vivement touché. On ne voit donc point par quelles raisons des caractères, parfaitement vertueux, ne pourroient pas intéresser. Il ne faut pas sans doute les composer à plaisir: la perfection doit être l'effet de causes qui existent dans l'homme même. Il faut qu'on puisse voir de quels principes, de quelles forces de l'ame cette perfection tire son origine. Plutarque rapporte dans la vie de Marc-Antoine, divers traits de grandeur d'ame & de jugement, qui semblent si peu résulter du caractère d'Antoine, qu'on n'en conçoit point la possibilité. Ces faits peuvent être vrais; mais on ne conseilleroit pas à un poète de les narrer aussi crument que Plutarque l'a fait: il faudroit premièrement avoir présenté Antoine sous une face qui pût rendre intelligible la compatibilité de ces grands traits, avec le méprisable caractère de ce Romain. Par la même raison, quand le poète voudra introduire un caractère parfait, il doit le rendre vraisemblable, en déterminant les causes prochaines de sa possibilité. On ne l'en croiroit pas sur une simple possibilité métaphysique, & son héros n'intéresseroit plus.

On seroit tenté de croire que l'épopée & le drame n'ont été imaginés que dans la vue d'exposer au grand jour les caractères des hommes. Il semble au moins qu'on ne pouvoit rien inventer de plus propre à ce but. Il s'en faut beaucoup que l'historien ait, à cet égard, la même facilité que le poète; de mettre ses lecteurs à portée d'entendre par eux-mêmes chaque discours, & d'être témoins de chaque circonstance d'un événement. L'épopée sur-tout a l'avantage de pouvoir, par la multiplicité des situations, développer parfaitement les caractères, & de conduire ses personnages au dénouement de l'action:

*Per varios casus, per tot discrimina rerum.*

Il n'y a que deux manières de tracer des caractères: l'une qui est la plus directe, c'est d'en faire une description immédiate, comme l'historien Salluste l'a fait: l'autre manière consiste à peindre indirectement les caractères par les actions, les discours, les gestes, & les diverses situations des personnages. C'est la manière qui est propre à la poésie, & qui a un avantage bien décidé sur la première. Celle-là ne nous donne qu'une description abstraite d'une chose que nous ne voyons point: celle-ci nous met la chose elle-même sous les yeux, avec toutes ses déterminations individuelles, & substitue ainsi le sentiment réel à la simple réflexion. Elle nous fait connoître les hommes comme si nous avions vécu de leur temps, & avec eux.

On

On convient assez généralement qu'Homere surpassa tous les poëtes épiques dans l'art de développer exactement le caractère de ses personnages. Il est même à présumer qu'aucun poëte moderne, fût-il doué du même génie, ne pourroit l'égaliser à cet égard. Dans les tems du pere de la poësie, les hommes agissoient avec plus de liberté; ils exprimoient chaque pensée, chaque sentiment, avec moins de réserve qu'on ne le fait aujourd'hui. Non-seulement nous nous sentons retenus par diverses especes d'entraves qui empêchent l'esprit de prendre un libre essor, nous sommes encore assaillés sous le poids de la mode; nous n'osons nous montrer ou parler, ou agir, que sur un ton de convention, dont nous souffrons que d'autres nous imposent la loi. Il est bien peu d'hommes libres qui n'agissent que d'après leur sentiment propre, & qui aient le courage de ne prendre pour règle, que leurs lumieres & leur sens. Comment connoître l'homme de la nature, & l'étendue de ses forces, dans un être resserré de tous les côtés?

Les peintres & les sculpteurs, qui sont également appelés à dessiner le caractère, doivent sur-tout ressentir cette difficulté. Leur premiere étude seroit d'observer la nature; & cette nature n'ose plus se montrer dans les meilleures sociétés: là un homme dévoré de chagrin, doit affecter un air de contentement: là il est indécent de manifester au-dehors ce qu'on sent au fond du cœur. Dans l'ancienne Grece, où chaque citoyen se permit de paroître tel qu'il étoit, où nul autre ne lui servoit de modele, il étoit aisé au dessinateur de lire chaque sentiment sur les visages, & dans les gestes. Si les ouvrages des modernes n'ont plus dans ce genre la belle expression qu'on admire dans les antiques, c'est à cela sans doute, plutôt qu'à une infériorité de génie, qu'il faut l'attribuer: c'est aussi la raison pourquoi les théâtres François & Allemands n'offrent presque rien de vraiment original, ni dans les caractères, ni dans la maniere de les rendre. Si la chose est moins rare sur le théâtre Anglois, c'est que l'Anglois se gêne en effet moins qu'aucune autre nation moderne, & qu'il a moins de respect pour les usages reçus, & pour les étiquettes établies. (Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts, par M. SULZER.)

**CHARACTERES de musique, (Musiq.)** ce sont les divers signes qu'on emploie pour représenter-tous les sons de la mélodie, & toutes les valeurs des tems & de la mesure; de sorte qu'à l'aide de ces caractères, on puisse lire & exécuter la musique exactement comme elle a été composée; & cette maniere d'écrire s'appelle noter. Voyez NOTES, Dict. rais. des Sciences, &c.

Il n'y a que les nations de l'Europe qui sachent écrire leur musique. Quoique dans les autres parties du monde chaque peuple ait aussi la sienne, il ne paroît pas qu'aucun d'eux ait poussé ses recherches jusqu'à des caractères pour la noter. Au moins est-il sûr que les Arabes ni les Chinois, les deux peuples étrangers qui ont le plus cultivé les lettres, n'ont, ni l'un ni l'autre, de pareils caractères. A la vérité, les Persans donnent des noms de villes de leur pays, ou des parties du corps humain aux quarante-huit sons de leur musique. Ils disent, par exemple, pour donner l'intonation d'un air: *Aller de cette ville à celle-là; ou aller du doigt au coude*; mais ils n'ont aucun signe propre pour exprimer sur le papier ces mêmes sons; & quant aux Chinois, on trouve dans le P. du Halde, qu'ils furent étonnamment surpris de voir les Jésuites noter & lire sur cette même note, tous les airs Chinois qu'on leur faisoit entendre.

Les anciens Grecs se servoient pour caractères dans leur musique, ainsi que dans leur arithmétique.

quë, des lettres de leur alphabet: mais au lieu de leur donner dans la musique une valeur numérique qui marquât les intervalles, ils se contentoient de les employer comme signes, les combinant en diverses manieres, les mutilant, les accouplant, les couchant, & les retournant différemment, selon les genres & les modes, comme on peut voir dans la *Recueil d'Alypius*. Les Latins les imiterent, en se servant, à leur exemple, des lettres de l'alphabet, & il nous en reste encore la lettre jointe au nom de chaque note de notre échelle diatonique & naturelle.

Gui Arétin imagina les lignes, les portées, les signes particuliers, qui nous sont demeurés sous le nom des *notes*, & qui sont aujourd'hui la langue musicale & universelle de toute l'Europe. Comme ces derniers signes, quoiqu'admis unanimement, & perfectionnés depuis l'Arétin, ont encore de grands défauts, plusieurs ont tenté de leur substituer d'autres notes. De ce nombre, ont été Parran, Souhaiti, Sauveur, Dumas, & moi-même: mais comme au fond tous ces systèmes, en corrigeant d'anciens défauts, auxquels on est tout accoutumé, ne faisoient qu'en substituer d'autres, dont l'habitude est encore à prendre: je pense que le public a très-sagement fait, de laisser les choses comme elles sont, & de nous renvoyer, nous & nos systèmes, au pays des vaines spéculations. (S)

\* **CHARAIAM, (Géogr.)** « grande province ou » pays d'Asie dans la Tartarie, dont la capitale porte » le même nom ».

Les bons géographes ne connoissent ni la province, ni la ville de Charaiam. Lettres sur l'Encyclopédie.

**CHARAMBOLA, f. f. (Hist. nat. Botanique)** nom Brame & Portugais d'un arbrisseau du Malabar, fort bien gravé, avec la plupart de ses détails, sous le nom Malabare *tamara tonga*, par Van-Rheede; dans son *Hortus Malabaricus*, vol. I, planche XLIII & XLIV, page 51. Les habitants du Decan, sur la côte de Coromandel, l'appellent *carambeli*, & les Hollandois *vyfhoek*. Rumphie en a fait graver une figure moins bonne, au volume I de son *Herbarium Amboinicum*, planche XXXV, page 115, sous le nom de *prunum stellatum seu blimbing*. C'est le *mala goz-fia fructu octangulati pomi vulgaris magnitudine* de Caspar Bauhin, Pinax, liv. II, scd. 6, & le *averrhoa*, 2 *carambola*, *axillis foliorum fructificantibus, pomis oblongis acutangulis*, de M. Linné, dans son *Systema naturæ*, édition 12, imprimé en 1767, page 315.

Nous avons déjà décrit deux especes de ce genre; l'un sous le nom d'*amvalli*, l'autre sous celui de *bilimbi*. Celle-ci en diffère, en ce que: 1°. c'est un arbrisseau plus haut, s'élevant jusqu'à douze ou quatorze pieds, pendant que les deux autres n'ont guere que huit à dix pieds sur quatre à cinq pouces de diamètre; 2°. l'écorce de son tronc est brune & rude; celle de sa racine est noirâtre; 3°. ses feuilles n'ont que quatre ou cinq paires de folioles longues de deux à trois pouces, à peine une fois moins larges; 4°. les grappes des fleurs sortent de l'aisselle des feuilles, & sont trois à quatre fois plus courtes qu'elles, étant composées d'une trentaine de fleurs en cloche, longues & larges de quatre lignes, purpurines, à cinq étamines blanches, à antheres jaunes; 5°. l'ovaire devient une baie ovoïde, longue de quatre poncees, une fois moins large, à cinq angles profonds aigus, correspondant à autant de loges, contenant chacune deux graines semblables à celles du *bilimbi*.

**Culture.** La *carambola* est commune sur toute la côte sablonneuse du Malabar: on la cultive aussi dans

les jardins comme les deux autres espèces; elle fleurit & fructifie trois fois l'an; mais elle ne commence à produire ainsi qu'à la troisième année de sa naissance.

**Qualités.** Ses feuilles ont une saveur amère, astringente; ses fleurs sont sans odeur; ses fruits sont d'abord âpres, ensuite d'une acidité agréable. Van-Rheede nous apprend qu'il y en a une variété dont les fruits sont très-doux; c'est sur-tout celle que l'on cultive par préférence.

**Usages.** Le suc exprimé de ses racines se boit dans les fièvres ardentes; ses feuilles broyées ou macérées dans l'eau de riz, forment un cataplasme émollient très-résolatif, & qui apaise les inflammations. La décoction de ces mêmes feuilles dans l'eau de riz, est un excellent vulnéraire. Le suc exprimé de ses fruits s'applique, imbibé avec une compresse, sur les boutons galleux, & sur toutes les autres maladies de la peau; il se boit avec l'arak, c'est-à-dire, avec l'eau-de-vie distillée du vin de coco pour arrêter la diarrhée & les coliques. Celui qu'on en exprime avant leur maturité, est si âcre, qu'il mine & efface toutes les couleurs; on s'en sert pour cette raison pour enlever les taches du linge: on l'emploie aussi pour disposer les toiles à mieux retenir la teinture qu'on veut leur donner; les orfèvres s'en servent pour nettoyer leurs ouvrages d'argenterie.

Ces fruits se mangent mûrs comme ceux de l'amvalli: on les confit aussi comme ceux du bilimbi. Lorsqu'ils sont secs, on en fait boire la poudre dans l'eau-de-vie de vin de coco, pour faciliter l'accouchement & la sortie de l'arrière-faix.

**Remarques.** C'est sous le nom de *carambola* que nous avons cru devoir désigner le genre qui comprend ces trois espèces de plantes, & qui vient naturellement dans la troisième section de la famille des jujubiers où nous l'avons placé. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 508. (M. ADANSON.)

**CARAMBU**, f. m. (*Hist. nat. Botanique*.) plante du Malabar, très-bien gravée, avec la plupart des détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume II, page 95, planche XLIX. Les Bames l'appellent *bula vanga*. J. Commelin, dans ses notes, le nomme *caryophyllus spurius Malabariensis flore luteo minore*.

Elle s'élève à la hauteur d'un pied & demi à deux pieds, sous la forme d'un buisson conique, une fois plus long que large, à racine ligneuse très-ramifiée, cylindrique, longue de trois à quatre pouces, sur quatre à cinq lignes de diamètre, à bois verd-clair, couvert d'une écorce épaisse, fongueuse, blanchâtre, d'où s'élèvent deux à quatre tiges cylindriques un peu anguleuses, lisses, verd-roussâtres, de trois à quatre lignes de diamètre, ramifiées, chacune de trois à quatre branches anguleuses, d'un verd-clair, ouvertes sous un angle de 45 degrés.

Les feuilles sont alternes, disposées circulairement le long des tiges, parfaitement semblables à celles de l'onagre, *onagra*, c'est-à-dire, elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues de trois à quatre pouces, trois fois moins larges, entières, minces, molles, lisses, vertes dessus plus claires en-dessous, relevées d'une côte longitudinale, à douze ou quinze paires de nervures alternes, attachées sans pédicule sur les tiges & les branches, à des distances d'un à deux pouces, écartées sous un angle de 45 degrés d'ouverture.

De l'aisselle de chaque feuille sort une fleur sessile, deux à trois fois plus courte qu'elle, jaune, hermaphrodite, polypétale, régulière, posée sur l'ovaire.

Chaque fleur consiste en un calice à quatre ou cinq

divisions, mais plus communément à quatre divisions triangulaires, une fois plus longues que larges, deux fois plus courtes que l'ovaire, ouvertes en étoile, de trois lignes & demie de diamètre, persistentes; en une corolle de quatre à cinq pétales jaunes, orbiculaires, une fois plus courtes, & en quatre ou cinq étamines encore plus courtes, à anthères jaunes, presque sessiles, alternes avec eux, & opposées aux feuilles du calice. L'ovaire qui est sous cette fleur, a la forme d'un cône renversé, à quatre ou cinq angles, deux fois plus long que large, couronné au centre de la fleur par un style très-court, terminé par un stigmate cubique, presque sessile, verd-clair.

Cet ovaire, en mûrissant, devient une capsule cylindrique, à quatre ou cinq angles, mais pour l'ordinaire à quatre angles, long de sept à neuf lignes, deux à trois fois moins large, luisant, verd d'abord, ensuite rouge-brun, à quatre ou cinq loges, mais plus communément à quatre loges, contenant chacune quinze à vingt graines fort petites, sphériques, verd-jaunes d'abord, ensuite rouges de sang, enfin rouge-noirâtres, attachées pendantes par un petit filet à l'axe central de la capsule.

**Culture.** Le *carambu* croît au Malabar, dans les terres sablonneuses, humides; il est annuel & fleurit dans la saison des pluies.

**Qualités.** Cette plante a une saveur astringente.

**Usages.** Le lait aigri, dans lequel on l'a pilée, arrête le flux dysentérique: on l'applique aussi en cataplasme sur la tête pour la migraine; sa décoction se boit pour dissiper les vents, pousser les urines, purger le ventre, & tuer les vers. Son suc, tiré par expression & mêlé avec le lait, se donne pour calmer l'ardeur des reins. Ses graines en poudre se donnent avec le miel pour la toux.

**Remarques.** M. Linné a beaucoup varié au sujet de cette plante. D'abord, dans son *Species plantarum*, imprimé en 1753, il en a fait deux espèces, en la plaçant sous deux genres différents, savoir, sous celui de *ludwigia* 2 *perennis foliis oppositis lanceolatis, capsulis pedunculatis*, page 119; & sous celui de *justicia* 3 *suffruticosa erecta villosa, floribus tetrapetalis ostiandris pedunculatis*, page 388. Ensuite dans son *Systema naturæ*, édition 12, publiée en 1767, il l'a laissée subsister sous ce dernier nom à la page 297, en le supprimant au genre du *ludwigia*; mais en regardant encore cette suppression comme une correction, il auroit dû changer aussi ses trois expressions de *villosa*, *ostiandra*, & *pedunculata*, qui sont autant d'erreurs, puisque cette plante est lisse, qu'elle n'a que quatre étamines, & que ses fleurs sont sessiles. D'ailleurs, n'est-ce pas un défaut des plus reprehensibles, dans son système, que de placer ainsi une seule plante, considérée comme deux espèces ou même deux genres différents, dans deux classes aussi éloignées que celle de la tetrandrie & celle de l'ostandrie, pendant qu'ils doivent être placés dans la même classe & près l'un de l'autre? Enfin, pourquoi substituer des noms nouveaux à celui de *carambu*, sous lequel les Indiens, possesseurs plus naturels de cette plante que les botanistes de l'Europe, peuvent à tout instant la leur procurer?

Le *carambu* se range naturellement dans la famille des onagres où nous l'avons placé. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, publié en 1763, page 85. (M. ADANSON.)

**CARAPULLI**, f. m. (*Hist. nat. Botanique*.) nom que les Bames donnent à une plante du Malabar du même genre que le *carambu*, & que Van-Rheede a fait fort bien graver, avec la plupart de ses détails, au volume II. de son *Hortus Malabaricus*, planche L, page 97. J. Commelin, dans ses notes sur cet

ouvrage, l'appelle *caryophyllus spurius Malabariensis flore luteo*.

Cette espèce diffère du carambu par les caractères suivans : 1°. elle est plus grande, ayant trois pieds de hauteur, la racine & la tige de six lignes de diamètre. 2°. Ses feuilles sont plus étroites à proportion, longues de quatre à cinq pouces, quatre à cinq fois moins larges. 3°. Ses fleurs pareillement sessiles sont à peine de moitié plus courtes que les feuilles. 4°. Le calice, la corolle, les étamines & les angles de l'ovaire sont constamment au nombre de quatre. 5°. La corolle ouverte horizontalement a un pouce de diamètre, & est pareillement jaune, un peu plus longue que le calice, & presque deux fois plus courte que l'ovaire. 6°. L'ovaire est quatre à cinq fois plus long que large. 7°. Il devient une capsule longue de deux pouces & demi à trois pouces, fix à huit fois moins large. 8°. Chaque loge contient environ 200 graines ovoïdes, longues de deux tiers de ligne, d'abord blanches, ensuite roussâtres.

On ne fait aucun usage du *carapalli*; d'ailleurs il ressemble entièrement au carambu, de sorte qu'on ne peut douter qu'il ne soit du même genre. (M. ADANSON.)

§ CARASCHULLI, l. m. (*Hist. nat. Botanique.*) plante du Malabar assez bien gravée, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume II. planche XLVII. p. 91. Les Bames l'appellent *rana-gondou*. M. Linné dans son *Systema naturæ*, édition 12, imprimée en 1767, la désigne sous le nom de *barliera 4 busifolia*, *spinis axillaribus oppositis foliatis, foliis subrotundis integerrimis*.

Sur une racine cylindrique tortueuse, longue de cinq à six pouces, sur fix à huit lignes de diamètre, ramifiée, à bois blanchâtre, & écorce roussâtre, elle s'élève sous la forme d'un baïsson sphéroïde d'un pied & demi à deux pieds de diamètre, à quatre ou cinq tiges cylindriques, de trois à cinq lignes de diamètre, partagées chacune en quatre à huit branches alternes cylindriques ouvertes sous un angle de 45 degrés, à bois blanc moelleux au centre, recouvert d'une écorce verte velue.

Les feuilles sont opposées deux à deux en croix, elliptiques, obtuses, presque rondes, longues de huit à dix lignes, d'un quart moins larges, entières, épaisses, couvertes d'un duvet plus épais en-dessous, relevées d'une côte longitudinale, ramifiée en quatre ou cinq paires de nervures alternes arquées qui ne vont pas jusqu'à ses bords, & attachées aux tiges horizontalement par un pédicule demi-cylindrique, plat en-dessus & extrêmement court.

Au-dessous de chaque feuille on voit sortir une épine conique droite, une fois plus courte qu'elle, pendante en bas sous un angle de 45 degrés.

De l'aisselle de l'une des deux feuilles de chaque paire, s'élève sous un angle de 45 degrés une fleur sessile bleue, une fois plus longue qu'elle.

Chaque fleur est hermaphrodite, monopétale, irrégulière, posée au-dessous de l'ovaire. Elle consiste en un calice à quatre feuilles persistentes, velues, indégaies, dont deux plus grandes, mais trois ou quatre fois plus courtes que la corolle, qui est monopétale, à tube un peu plus long que ses cinq divisions qui sont presque égales, elliptiques, pointues, une fois plus longues que larges, & ouvertes horizontalement en étoile de neuf à dix lignes de diamètre. Deux étamines blanches, à anthères bleuâtres, partent du milieu du tube & s'appliquent contre le milieu des deux divisions supérieures de la corolle. L'ovaire ressemble à un globe verd implanté sur un disque jaune, avec lequel il fait corps, & surmonté d'un style blanc couronné par deux stigmates en languettes triangulaires rapprochées.

Tome II.

L'ovaire, en mûrissant, devient une capsule conique ou plus exactement pyramidale à quatre angles, longue d'un pouce, trois à quatre fois moins large, un peu plus comprimée sur un de ses plans, verd-claire sur les côtés, plus obscure sur les côtés étroits, dure, comme ligneuse, s'ouvrant élastiquement par le bas en deux valves égales, partagées à leur milieu par une cloison parallèle à leur plus grande largeur, pour former deux loges qui contiennent chacune une vingtaine de graines sphéroïdes de deux tiers de ligne de diamètre, velues, d'abord blanches, ensuite roussâtres, distribuées sur deux rangs au bord central des cloisons.

Culture. Le *caraschulli* croît au Malabar dans les terres sablonneuses. Il est vivace par ses racines.

Qualités. Il a une saveur légèrement amère avec un peu d'âcreté.

Usages. Ses cendres, mêlées avec le vinaigre; s'emploient en bain pour résoudre les tumeurs. Sa poudre, mêlée avec la liqueur vineuse exprimée du palmiste, *tenga*, a la même vertu. La décoction de la racine se boit dans les suppurations d'urine; lorsqu'il s'agit de dissiper l'enflure du ventre, on y joint un peu d'eau de riz. La décoction de ses feuilles avec le riz se boit pour dissiper l'enflure des membres.

Remarque. Si M. Linné eût fait attention que cette plante a la corolle presque régulière & non pas à deux levres, les étamines simples sans branches, la capsule sans crochets élastiques, les graines rondes & non aplaties, il ne l'eût sans doute pas confondue avec la *barliera* de Plumier, & il en eût fait, comme nous, un genre particulier voisin de l'*adhatoda* dans la seconde section de la famille des persées. Voyez nos Familles des plantes, volume II. pag. 209. (M. ADANSON.)

CARCASSE, l. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) Coeytt a fait graver & enluminer assez bien, dans son *Recueil des poissons d'Amboine*, plusieurs espèces de poissons du genre de celui que les naturalistes appellent *orbis*: nous les allons décrire succinctement.

#### Première espèce.

La première espèce figurée au n°. 197 de la première partie de son *Recueil*, a le corps ovoïde, pointu aux deux extrémités, une fois plus long que large, la tête conique, allongée en groin de cochon, la bouche petite, ronde, armée de deux dents à chaque mâchoire, & les yeux petits.

Ses nageoires sont au nombre de cinq, toutes molles sans épines; savoir, deux pectorales petites, arrondies, que Coeytt a oublié de faire dessiner; une dorsale & une anale rondes & courtes; & la cinquième à la queue qui est tronquée, ou très-légèrement échancrée.

Son corps est jaune, piqué de noir, & outre cela marqué de chaque côté de six grandes taches noires, dont trois en forme de selle sur le dos, une sous le milieu du ventre, une longitudinale sur le milieu de la tête, & une traversant obliquement les joues, en passant du coin de la bouche par les yeux, pour se rendre à l'occiput. Les yeux ont la prunelle noire, entourée d'un iris jaune.

Mœurs. Le *carcasse* est fort commun dans la mer d'Amboine; c'est un poisson fort amusant, facile à apprivoiser, & qui vient manger à la main lorsqu'on l'appelle.

Remarque. C'est une espèce d'*orbis*, dont nous employons le nom pour désigner la famille des coffres.

#### Seconde espèce.

La seconde espèce figurée sous ce nom au n°. 29 de la seconde partie du *Recueil* de Coeytt, qui en a oublié pareillement les deux nageoires pectorales, G g ij

ne diffère du précédent que par deux endroits ; savoir, la forme & la couleur : 1°. la tête est relevée d'une grosse bosse ronde à l'occiput ; 2°. son corps est jaune, mais non pointillé, marqué de sept taches, dont six vertes semblables à celle de la première espèce, & une septième rouge en ligne oblique au-dessous des yeux ; les nageoires sont vertes, la prunelle des yeux est noire, entourée d'un iris verdâtre.

#### Troisième espèce.

La troisième espèce enluminée au n°. 224 de la seconde partie, a, comme la précédente, une bosse sur la tête ; mais son corps est brun, moucheté très-agréablement de petites taches rondes, bleues ; ses nageoires sont rouges, la prunelle est bleue, entourée d'un iris jaune-brun.

#### Quatrième espèce. CARCASSE TOMTOMBO.

Coyett a donné le nom de *carcasse tomtombo* à la quatrième espèce gravée au n°. 70 de la seconde partie de son *Recueil* ; celle-ci n'a point de bosse à la tête ; son corps est brun, marqué de chaque côté de la tête d'un croissant bleuâtre au-dessous des yeux, & d'un autre petit croissant verd uni aux yeux en-dessus, mais un peu en arrière par un petit trait verdâtre ; le dos porte de chaque côté une tache bleue en demi-lune, entourée d'un croissant jaune ; les nageoires sont vertes ; la prunelle des yeux est rouge, avec un iris verdâtre.

#### Cinquième espèce. CARCASSIN.

Le même auteur a fait graver & enluminer au n°. 57 de son second recueil, sous le nom de *carcassin du kaimans hook*, une cinquième espèce qui semble ne différer de la précédente que par la couleur ; son corps est brun, marqué de chaque côté de cinq taches rondes, vertes, entourant la nageoire pectorale ; ses nageoires sont vertes : les pectorales sont si courtes, qu'elles forment une espèce de demi-lune à quatre dents sur ses bords comme un éperon. La prunelle de ses yeux est noire, entourée d'un iris verdâtre. (M. ADANSON.)

CARCASSE, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) Coyett a encore figuré sous ce nom, au n°. 32 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, une autre espèce de poisson qui n'est pas du genre de l'*orbis*, mais d'un genre voisin de l'*acaramuc* du Bréfil.

Ce poisson a le corps comme les précédents, & une bosse sur l'occiput ; mais il a six nageoires, c'est-à-dire, une de plus, ou deux dorsales, dont l'antérieure est composée de deux épines relevées ; la seconde nageoire dorsale postérieure & anale sont courtes, c'est-à-dire, plus profondes que longues.

Son corps est brun, marqué d'une grande tache jaune pointillée de noir autour des deux nageoires pectorales, & de quatre lignes vertes de chaque côté de la tête, dont une longitudinale sur la bosse de l'occiput, une sur les coins de la bouche, & deux rayonnantes obliquement sur les yeux ; la queue est entourée d'un cercle jaune à son origine ; les nageoires sont vertes, la prunelle des yeux est noire, entourée d'un iris verd-pâle.

Mœurs. Ce poisson se pêche dans les mêmes endroits que les autres de même nom, & s'accommode de toute sorte de nourriture. (M. ADANSON.)

\* S. CARDEA, (*Mythologie.*) Déesse qui présidoit aux gonds des portes... & CARNA, CARNE, CARDINEA, déesse réverée chez les Romains... étoient une seule & même déesse. Voyez les *Notes de Vivès* sur le chap. viij du quatrième livre de la

*Cité de Dieu* de S. Augustin. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

CARDIGANSHIRE, (*Géogr.*) province d'Angleterre, dans la partie méridionale du pays de Galles, & dans son climat le plus doux. Elle est bornée au nord, par le comté de Merioneth, à l'orient, par celui de Radnor ; au midi, par celui de Carmarthen ; & à l'occident, par la mer d'Irlande : 42 milles d'Angleterre en font la longueur, & 20 la largeur. L'on trouve sur cette étendue, six villes qui tiennent marchés, 64 paroisses, 3150 maisons, & au-delà de 35 mille habitants. Cette province, fertilisée par un grand nombre de petites rivières, dont la Tivy est la principale, produit beaucoup de grain, à son occident & à son midi. C'est que de ces deux côtés, son sol est applati, & donne lieu à des plaines bien cultivées, avantage qui n'est pas commun dans le pays des Galles. A cet avantage je joint celui des mines d'argent & de plomb que l'on y trouve : celles d'argent y ont été quelquefois si riches, que d'un tonneau de minéral l'on a tiré 70 à 80 onces d'argent ; & l'on fait que le chevalier Middleton, aux bienfaits duquel la ville de Londres est redevable des eaux de la nouvelle rivière dont elle s'abreuve, en a perçu pendant plusieurs années de suite, un revenu clair & net, de deux mille livres sterling par mois. Ce succès, il est vrai, ne s'est pas soutenu entre les mains de tous ceux qui ont fait travailler dans ces mines ; quelques entrepreneurs s'y sont ruinés ; mais on croit que c'est faute de fonds : il y a des avances à faire pour réussir, & ces avances ont manqué. *Cardiganshire* abonde aussi en pâturages, où l'on nourrit beaucoup de bétail ; les rivières sont poissonneuses, & les forêts sont pleines de fauve. Elle envoie un député au parlement de la Grande-Bretagne. (D. G.)

\* S. CARDUEL (LE), *Géogr. Pays d'Asie à l'orient de la Géorgie, dont la capitale est Teflis.* On donne ici une fautive notion du *Carduel*, car il est dans la Géorgie même, le *Carduel* est la Géorgie Persane. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

CARELU, f. m. (*Hist. nat. Botan.*) espèce de fésame très-bien gravée, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume IX, planche LP, page 107. J. Commelin, dans ses *Notes* sur cet ouvrage, la désigne sous le nom de *sesamum indicum folio amplo ferrato, flore majore semine nigricante*. Les Bames l'appellent *caro tilu*, & les Malais *bidsjam hitem*, c'est-à-dire, fésame sauvage.

C'est une herbe annuelle qui s'élève à la hauteur de six pieds sous la forme d'un arbrisseau ovoïde pointu, une fois plus long que large, à racine simple pivotante, peu ramifiée, ligneuse, blanche, de près d'un pouce de diamètre, à tige quadrangulaire, marquée de quatre sillons & de quatre angles arrondis, ramifiée dès son origine en un petit nombre de branches alternes, ouvertes sous un angle de 45 degrés, légèrement velues, verd-brunes à bois blanc.

Ses feuilles sont communément opposées deux à deux en croix dans le bas des tiges, & alternes dans leur partie supérieure, taillées en cœur alongé, obtus à leur partie postérieure, pointu à l'extrémité, longues de trois à six pouces, une fois moins larges, assez épaisses, molles, légèrement velues, verd-clair, marquées sur chaque côté de dix à douze grandes dentelures, relevées en-dessous d'une côte longitudinale ramifiée en six à huit paires de nervures alternes, & portées sur un pédicule cylindrique, à peine de moitié plus court, écarté sous un angle de 45 degrés, & attaché aux tiges à des distances de deux à trois pouces.

De l'aisselle de chacune des feuilles supérieures,



fort une fleur blanche, longue d'un pouce, une à deux fois plus courte que les feuilles, évasée en cloche, de près d'un pouce de largeur, & portée sur un pédoncule cylindrique trois fois plus court qu'elle.

Chaque fleur est hermaphrodite, monopétale, irrégulière, posée au-dessus de l'ovaire, & à graines couvertes; elle consiste en un calice à cinq feuilles persistentes, inégales, une à trois fois plus longues que larges, deux fois plus courtes que la corolle; en une corolle à tube cylindrique, long, partagé à son sommet en cinq divisions inégales, ondulées & portant à son origine cinq étamines inégales, presque une fois plus courtes qu'elles, à anthères jaunes, longues, dont la cinquième est stérile, plus petite, composée d'un filet sans anthere. L'ovaire s'élève du centre du calice sur un disque orbiculaire, qui fait corps avec lui, & qui est surmonté d'un style cylindrique blanc, terminé par deux stigmates en lames.

L'ovaire en mûrissant, devient une capsule ovoïde, comprimée par les côtes, obtuse, terminée par une pointe longue de neuf à dix lignes, une fois moins large, s'ouvrant en deux valves, & partagée intérieurement en quatre loges qui contiennent chacune une vingtaine de graines elliptiques noires, longues d'une ligne, attachées verticalement & imbriquées sur deux rangs le long de l'axe commun qui réunit les cloisons des valves au centre de la capsule.

*Culture.* Le carleu croît au Malabar, dans les terres sablonneuses.

*Qualités.* Il a une faveur légèrement amère & mucilagineuse; ses fleurs sont sans odeur.

*Usages.* Ses fleurs se mangent pour les maux des yeux; pilées avec les capsules encore vertes, & réduites en forme d'emplâtre avec le beurre, on les applique sur les tumeurs, pour les faire absceder. On tire par expression de ses graines une huile appelée *figelim*, comme celle du fefame cultivé, dont on frotte le corps pour dissiper les humeurs phlegmatiques dues à des vents. Les Malabares prétendent que son usage exténué les personnes grasses, & qu'au contraire il engraisse celles d'un tempérament maigre; il suffit de s'en frotter la tête pour fortifier & éclaircir la vue; on en fait aussi un onguent vulnérinaire, très-favorable pour cicatriser promptement les blessures. Sa graine pilée se mange avec le suc du *cajennam*, c'est à dire, du *maco*, pour dissiper les vertiges. On mange encore ces graines de diverses autres manières, après les avoir bien lavées & dépouillées de leur écorce.

*Remarques.* Il paroît que M. Linné a confondu cette espèce avec le fefame ordinaire, qu'il appelle *sesamum orientale, foliis ovato-oblongis integris*, dans son *Systema natura*, édition 12, page 423; mais le fefame commun, appelé par les Brame *davo tiloe*, & gravé par Van-Rheede, sous le nom Malabare, *schur elu*, à la planche *LIV*, page 105 du volume IX de son *Hortus Malabaricus*, en diffère beaucoup; 1°. il est naturel à l'Afrique, & sur-tout au Sénégal; 2°. il s'élève à la hauteur de quatre ou cinq pieds au plus; 3°. ses feuilles sont moins grandes, plus étroites, presque deux fois plus longues que larges, sans dentelures, portées sur un pédicule deux fois plus court qu'elles; 4°. ses fleurs sont presque aussi longues que les feuilles de l'aisselle desquelles elles sortent; 5°. les capsules sont moins applaties, plus pointues, longues d'un bon pouce, presque deux fois moins larges; 6°. chaque loge contient plus de 30 à 40 graines blanches, plus petites.

Le fefame, *sesamum*, est un genre de plante qui se range naturellement dans la quatrième section de la famille des perlonées où nous l'avons placé. Voy. nos *Familles des plantes*, volume II, page 213. (M. ADANSON.)

CARETTI, f. m. (*Hist. nat. Botanic.*) plante épineuse & légumineuse du Malabar, fort bien gravée, avec la plupart de ses détails; par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume II, planche *XXII*, page 35. Les Brame l'appellent *uringo effi*. M. Linné, dans son *Systema natura*, édition 12 imprimée en 1767, page 291, l'appelle *guilandina bonduca aculeata, pinnis ovatis, foliis aculeis foliariis*.

C'est un arbrisseau de cinq à six pieds de longueur, rampant sur la terre & dans les brossailles, comme une espèce de ronce, à racine longue de deux à trois pieds, cylindrique, d'un pouce de diamètre, ramifiée, à bois blanc recouvert d'une écorce mince; la tige est cylindrique, épaisse de neuf à dix lignes, verte, rampante, ramifiée dès son origine en nombre de branches alternes, cylindriques, à bois blanc, plein de moëlle blanche au centre, hérissées comme elle de pointes coniques un peu crochues en bas, longues de deux lignes au plus, assez semblables à celles du rosier.

Ses feuilles sont alternes, disposées circulairement le long des branches, à des distances de trois à six poncees; elles sont longues de neuf à dix poncees, presque aussi larges, ailées sur deux doubles rangs, de manière que le premier rang contient environ deux paires d'aïlerons; le second rang ou chaque aïleron est composé d'environ six à huit paires de folioles elliptiques, obtuses, longues d'un pouce & demi, une fois & demie à deux fois moins larges, entières, assez épaisses, fermes, lisses, verd-foncé dessus, plus clair dessous, relevées d'une côte longitudinale, ramifiée de sept à huit paires de nervures, & attachées horizontalement par un petit pédicule cylindrique, le long des côtés du pédicule commun qui est accompagné vers son origine de deux stipules demi-orbiculaires, fort grandes; le pédicule commun & ses ramifications sont épineuses comme les tiges, mais non pas les feuilles qui sont très-lisses.

De l'aisselle de chaque feuille sort un épi épineux comme les tiges, verd-clair, un peu velu à son origine, d'abord une fois plus court qu'elles, ensuite presque aussi long, couvert dans les trois quarts de sa longueur, de 50 à 60 fleurs fort serrées, contiguës, longues de six lignes, ouvertes en étoile de neuf lignes environ de diamètre, portées horizontalement sur un pédoncule cylindrique, une fois plus court qu'elles, & accompagnées à leur origine d'une écaille aussi longue, pointue & caduque. Avant leur développement, ces fleurs forment un bouton conique taillé obliquement & étranglé vers son extrémité.

Chaque fleur est hermaphrodite, polyptéale, irrégulière, légumineuse, disposée au-dessus de l'ovaire; mais il n'y en a que cinq ou six des inférieures qui parviennent à maturité, les autres avortent; elle consiste en un calice verd-jaunâtre, hémisphérique, de moitié plus court que la corolle, à tube très-court, partagé en cinq feuilles elliptiques, obtuses, assez inégales, trois fois plus longues que lui, une fois plus longues que larges, dentelées à leurs bords, réfléchies en bas sous un angle de 45 degrés; la corolle est jaune, composée de cinq pétales presque égaux, elliptiques, longs de six lignes, une fois moins larges, épanouis horizontalement, dont un supérieur est un peu plus court & plus large, creusé en cuilleron & veiné de quelques lignes rouges, qui semblent le couper en travers; dix étamines distinctes, assez égales, verd-claires, velues, une fois plus courtes que la corolle, s'élèvent du fond du calice, & sont terminées chacune par une anthere sphéroïde jaune; le centre de la fleur est occupé par un ovaire oblong, porté sur un disque allongé en pédicule cylindrique, & surmonté par un style court terminé par un stigmate ovoïde, velu, verd clair, attaché sur son côté supérieur.

L'ovaire en mûrissant, devient un légume elliptique, très-comprimé par les côtés, long de deux pouces & demi, à peine de moitié moins large, porté dans son calice sur un pédoncule cinq à six fois plus court; il est verd d'abord, ensuite cendré-noir, hérissé comme la châtaigne, de 300 à 400 piquans coniques, roides, droits, longs de quatre lignes sur une ligne de largeur, épais de près d'une ligne, très-folide, comme cartilagineux, doublé sur les parois intérieures d'une peau charnue assez épaisse, suintant une gomme, à une loge très-creuse, s'ouvrant en deux valves égales, & contenant communément deux à quatre graines ovoïdes, longues de neuf lignes, de moitié moins larges, d'abord vertes, ensuite blanc-cendré, veinées de lignes onnées, noirâtres, luisantes, semblables à une pierre de liais polie, & presque aussi dures, attachées, pendantes par un filet trois à quatre fois plus court qu'elles du bord supérieur des deux battans; leur amande est extrêmement blanche, à deux cotilédons.

**Culture.** Le *carexi* croit en quantité au Malabar, dans les terres fablonneuses, incultes & les plus exposées au soleil, sur - tout vers les lisières des bois.

**Qualités.** Il n'a point d'odeur dans aucune de ses parties, & seulement une saveur amère légèrement âcre.

**Usages.** Cette plante est comme le spécifique des hernies ou des descentes, soit qu'on boive la décoction de sa racine & de l'écorce de ses tiges, soit qu'on avale ses feuilles pilées dans le lait aigre, soit qu'on applique dessus l'hermie des feuilles, en y mêlant l'amande pilée du coco, ou ses fèves pilées & réduites avec le lait de coco en une pâte qu'on applique sur le bas-ventre; la poudre de ces mêmes graines se boit dans le vin, non-seulement pour dissiper les hernies, mais encore pour fortifier l'estomac, apaiser les coliques. Leurs cendres se donnent dans le vin aux femmes, pour rappeler leurs règles supprimées; leur amande pulvérisée se donne aussi dans le vin pour la pierre & dans toutes les maladies endémiques.

**Remarques.** Le *carexi* a été confondu par les botanistes, depuis Plumier, dans le genre du *bonduc* du Canada, quoique ces deux plantes & leurs espèces méritent d'être distinguées. M. Linné a été plus loin, il a confondu avec le *carexi* & le *bonduc* un troisième genre, celui du *moringa*, qui est encore bien différent par ses longues gouffes à plusieurs loges & à trois valves; & pour masquer cette confusion, il leur a donné à toutes le nom commun de *guilandina*; mais ce nom moderne nous paroît d'autant plus superflu, que ces trois plantes ayant chacune leur nom, on peut les désigner dans tous les cas, soit qu'on les regarde comme trois espèces, soit qu'on les distingue en trois genres, comme nous avons fait en les plaçant dans la première section de la famille des plantes légumineuses. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 318.

On remarquera sans doute ici la bizarrerie du système sexuel de M. Linné, sur les étamines, qui place dans sa dixième classe de la décadrie une vingtaine de genres de plantes qui, si son système étoit consacré sous des rapports plus physiques & plus botaniques, seroient réunis à la classe 17, qui est appelée si improprement *diadelphie*, & qui réunit la fumeterre, le polygala, & plusieurs autres genres de plantes, avec les légumineuses qui n'ont avec elles aucuns rapports, ni prochains, ni éloignés. (M. ADANSON.)

**CARIBERT, ou CHÉRIBERT, VIII<sup>e</sup> roi de France.** (*Histoire de France.*)

**GONTRAN, II. roi de Bourgogne, du sang de France.**

**SIGEBERT I, ou SIGIBERT, IV<sup>e</sup> roi d'Austrasie.**  
**CHILPERIC, II<sup>e</sup> roi de Soissons.**

Ces princes partagèrent les états de Clotaire I. leur père, suivant l'usage d'alors, c'est-à-dire, par le sort. Chilperic, le plus jeune & le plus audacieux, avoit fait plusieurs tentatives pour réunir dans sa personne la monarchie entière. *Caribert* eut Paris, & c'est pour cette raison qu'on lui donne le titre de roi de France, exclusivement à ses frères, dont les royaumes ne formoient, avec le sien, qu'un seul corps de monarchie. Le partage ne fut pastel qu'il s'étoit fait entre les enfans de Clovis; les limites des quatre royaumes ne furent pas les mêmes: par exemple, celui de Paris fut augmenté de la Touraine, qui auparavant dépendoit du royaume d'Orléans, & de l'Albigeois, qui avoit appartenu à celui d'Austrasie. Gontran eut le royaume d'Orléans, augmenté de toute l'ancienne Bourgogne & du Sénonois; Châlons-sur-Saône fut le siège de la domination. Sigebert, le plus vertueux des ces princes, eut l'Austrasie, avec toutes les dépendances au-delà du Rhin. Chilperic enfin eut le royaume de Soissons: on est étonné de trouver dans son lot les villes de Bayeux, de Rennes, & d'autres plus éloignées encore. Il est à croire que les seigneurs, maîtres de fixer le sort de chacun, en faisoient ainsi, dans la crainte que ces princes ne se fussent déjoints, s'ils avoient eu leurs états séparés. Nous avons déjà observé, qu'encore bien qu'il y eût plusieurs royaumes, la domination françoise ne formoit qu'un seul corps de monarchie. Dans les occasions extraordinaires, comme quand il falloit porter la guerre au-dehors, les délibérations se faisoient en commun entre les seigneurs des quatre royaumes.

Le regne de *Caribert* n'est marqué par aucun événement mémorable; il se comporta avec assez de douceur & de modération. On lui reproche son incontinence. Il répudia la reine Ingoberge, & épousa successivement Merofleda, Mercoese, & Thœdéchilde: celle-ci étoit fille d'un père. L'origine des deux autres n'étoit pas moins abjecte. La bénédiction ne s'étendit pas sur ces mariages: il n'en eut aucun enfant mâle. La reine Ingoberge lui donna une fille, qui fut mariée à Ethelbert, roi des Cantons. Il eut deux autres filles de ses concubines, qui toutes deux prirent le voile, l'une à Tours, l'autre à Poitiers. *Caribert* mourut en 570, dans la cinquantième année de son âge & la neuvième de son regne. Il mourut dans les liens de l'excommunication, dont saint Germain, évêque de Paris, l'avoit chargé. Les papes, comme l'ont remarqué tous les modernes, n'interposent point encore leur autorité dans ces conjonctures toujours infiniment délicates; chaque prêtre étoit juge souverain dans son diocèse pour le spirituel.

Si l'histoire reproche à *Caribert* son pen de délicatesse dans le choix de ses femmes, elle loue la douceur de sa société, la sagesse de son gouvernement, ainsi que son amour pour la justice & pour les belles-lettres. Il parloit le latin avec autant de facilité que sa langue naturelle: prince pacifique, mais éclairé, son amour pour la paix ne nuisit point à son autorité, dont il se montra toujours jaloux. Ce tableau est tracé d'après Fortunat. Gregoire de Tours ne nous parle que des vices de ce prince.

Gontran & Chilperic ne furent pas plus scrupuleux dans leurs mariages: le premier négligea la reine Mercatude sa femme, & tint deux concubines, Venerande & Austrigilde. Ce fut de cette dernière qu'il eut Clotaire & Clodomir. Chilperic se livra à tous les excès d'un amour forcé avec Frédégonde sa maîtresse, & fut le tyran d'Audouere sa femme.

Sigibert n'eut point, comme ses frères, à rougir de

ses alliances : il épousa la fille cadette d'Atanagilde, roi des Visigoths en Espagne. C'étoit l'illustre Brunehaut, princesse vraiment digne de partager le trône d'un héros. Les noces furent célébrées à Metz avec la dernière magnificence, & les deux époux vécurent toujours depuis dans une union que la vertu seule peut entretenir.

Un dégoût malheureusement passager que ressentit Chilperic pour sa Fredegonde, lui inspira le dessein de la renvoyer : il demanda Galafonte, sœur aînée de l'illustre Brunehaut. Atanagilde eut bien de la peine à consentir à ce mariage, dont il craignoit les suites pour sa fille. Il exigea le serment des François, comme Chilperic n'aurait jamais d'autre femme. La nouvelle épouse fut reçue à la cour de Soissons, avec les démonstrations de la joie la plus vive, ou plutôt avec les transports du plus ardent amour ; mais ce n'étoit qu'un feu passager ; sa passion pour Fredegonde ne tarda pas à se rallumer. Galafonte se voyant négligée demanda à repasser en Espagne : ne pouvant en obtenir la permission, elle fit ses plaintes dans l'assemblée générale. Les seigneurs se montrèrent fideles au serment qu'ils avoient fait au roi des Visigoths, & obligèrent Chilperic de renoncer à sa concubine. La destinée de Galafonte n'en devint pas meilleure. Cette princesse fut trouvée morte dans son lit, on l'avoit étranglée. Ce crime fut-il l'ouvrage de Chilperic, ou de Fredegonde ? Il est à croire qu'ils y trempèrent l'un & l'autre : au moins leur intelligence après ce meurtre, autorise ce soupçon. La reine d'Austrasie eût bien voulu venger la mort de son infortunée sœur ; elle engagea même Sigibert dans une guerre contre Chilperic, qui pour l'appaiser lui donna la dépouille de Galafonte.

Cependant Gontran, Chilperic & Sigibert s'assemblèrent pour faire le partage des états de *Caribert*. Les seigneurs n'eurent point d'égard à ce qui pouvoit convenir à chacun de ces princes : par exemple, Avranche se trouva dans le lot du roi d'Austrasie. Tous trois avoient une grande prédilection pour Paris, qui cependant n'offroit rien de cette magnificence qu'on admire en elle aujourd'hui. Son territoire fut partagé entr'eux ; & tous trois firent serment de ne point entrer dans la ville sans la permission des deux autres.

Inccontinent après le partage, qui ne fut pas également au gré des trois princes, les Huns Abares firent une irruption dans la Turinge. Sigibert, qui étoit particulièrement intéressé à les repousser, se mit aussitôt en campagne ; c'étoit pour la troisième fois qu'il en venoit aux mains avec ces peuples. Il les avoit vaincus dans les deux premières guerres ; cette troisième fut des plus malheureuses. Les Huns raillèrent son armée en pieces, & lui-même se vit sur le point d'être réduit en servitude. Il étoit dans la situation la plus critique ; mais sa prudence ne l'abandonna pas. Il eut recours aux présens, & sa générosité déforma ses vainqueurs. Les Abares lui permirent de faire sa retraite ; ils firent même alliance avec lui, & le comblèrent de caresses. Gontran étoit occupé contre les Lombards, qui desiroient joindre quelques provinces de ses états au royaume qu'ils venoient de fonder en Italie. Sigibert, profitant de son embarras, surprit la ville d'Arles, sur laquelle il avoit des droits. Son avantage ne fut pas de longue durée, les généraux de Gontran reprirent non-seulement la ville d'Arles, mais même ils conquièrent celle d'Avignon sur Sigibert. Chacun des princes aspirait à se revêtir des dépouilles de l'autre. Chilperic excité par Fredegonde, profite de la querelle de ses freres, & envoie contre le roi d'Austrasie Clovis, son second fils, qui se signale par la prise de Tours & de Poitiers. Sigibert & Gontran s'étant réconciliés, les villes furent rendues à leurs premiers

maîtres ; il y eut même un traité : mais une dispute ecclésiastique occasionna une rupture entre Gontran & Sigibert. Chilperic attentif à ce qui se passoit à la cour de ses freres, crut devoir profiter de leur méfintelligence ; il envoya Théodebert son fils, sur les terres de Sigibert. Ce jeune prince remporta de très-grands avantages : mais le roi d'Austrasie ayant fait entrer sur le territoire de Soissons une armée Allemande, Chilperic fut contraint de demander la paix : elle lui fut accordée par l'entremise des seigneurs François. Les trois freres promirent par serment de ne rien entreprendre les uns contre les autres. Ce serment fut bien-tôt violé : le roi d'Austrasie avoit à peine congédié ses troupes, que Chilperic, & Théodebert son fils, ligüés avec Gontran, reprirent les armes. Le premier entra dans la Champagne, qu'il parcourut en brigand. Le second marche en Aquitaine, où il combat & meurt en héros. Cette mort, la réconciliation du roi de Bourgogne, & les approches de l'armée de Germanie, fissent la consternation à la cour de Soissons. Chilperic, au désespoir, se sauva dans Tournai, où il s'enferma avec Fredegonde qui y accoucha d'un fils. Tout plie sous les coups du monarque Antrastien ; tout fuit devant lui. Chilperic, ou plutôt Fredegonde, désespérant d'échapper au péril, le fait assassiner dans Vitri, où il étoit allé recevoir l'hommage des habitants. Ainsi, dit M. Velli, périt au milieu de ses triomphes le monarque le plus parfait qui eût encore paru sur le trône François : généreux, libéral, bienfaisant, jamais souverain ne régna avec plus d'empire sur le cœur de ses sujets ; intrépide dans le danger, inébranlable dans le malheur, il fut jusques dans les fers le concilier le respect & l'amour d'un vainqueur qui avoit à peine l'extérieur de l'humanité. Réglé dans ses mœurs, roi jusques dans ses inclinations, on ne le vit point s'attacher à des objets qui déshonoraient la majesté. On peut dire que son règne fut celui de la décence & de l'honneur : il eût été celui de toutes les vertus, si ce prince eût su vaincre le ressentiment qui l'animoit à la perte de son frere ; le caractère de Chilperic est en quelque sorte la justification. Il avoit à sa mort quarante-cinq ans, dont il avoit régné quatorze. Son corps fut transporté à saint Medard de Soissons, où il fut inhumé près de Clotaire I. son pere. Chilperic, profitant de l'assassinat commis dans la personne de Sigibert, sort de Tournai & poursuit à son tour les Austrasiens à demi vaincus par la douleur que leur occasionnoit la perte de leur roi. Il se rend maître de la veuve & des enfans de Sigibert, qu'il confine dans une prison. Chilperic se regardoit comme le plus heureux monarque de la terre, lorsque ses inquiétudes se réveillèrent. Un seigneur avoit trouvé le secret de délivrer Chilodebert, fils & unique héritier de Sigibert, & l'avoit fait proclamer roi d'Austrasie, malgré l'extrême jeunesse de ce prince. Brunehaut fut aussi délivrée, non pas par des seigneurs de la cour du feu roi ; ce fut Merouée, propre fils de Chilperic qu'elle avoit eu l'art d'intéresser, qui brisa ses fers. Chilperic paya bien cher la sensibilité qu'il avoit montrée pour elle. Fredegonde le fit assassiner pour l'en punir. L'histoire n'a pas de traits pour peindre cette Fredegonde, elle s'applaudissoit de ses crimes, & les commettoit avec ce sang froid, avec ce calme qui paroît sur le front du sage, lorsqu'il verse les bienfaits sur les malheureux qui l'entourent. Elle sembloit un tigre au milieu de la famille royale ; elle n'avoit pas immolé une victime que ses yeux en cherchoient une autre. Clovis, dernier fils du lit de Chilperic, ne put lui échapper : elle le fit assassiner sous prétexte qu'il avoit fait empoisonner ses trois fils, morts de dysenterie. Chilperic fit la triste expérience qu'il n'est pas toujours sûr de vivre avec de semblables monstres ; elle le fit assassiner

à Chelles, comme il revenoit d'une partie du chaffe, (an 884.) Elle commit ce nouveau crime pour échapper à la vengeance du roi, qui avoit découvert le commerce adultère qu'elle entretenoit avec Landri. Il ne lui restoit qu'un fils au berceau, c'étoit Clotaire II. Ce prince lui fuccéda sous la tutelle de Frédégonde sa mere, & du roi de Bourgogne son oncle. Chilperic mourut détesté de ses sujets ; & la postérité s'est accoutumée à le regarder comme le Neron de son siècle. Gontran se comporta avec beaucoup de modération : il lui eût été facile de se rendre maître des états de Chilperic ; il prêta le titre de pere du jeune prince à celui de conquérant. Le roi d'Austrasie, sous prétexte de venger la mort de Sigebert son pere, aspirait à dépouiller Clotaire II. Chilperic fut obligé de le restreindre dans les limites de ses états. Clotaire fut proclamé toi de Soissons. Cependant les seigneurs françois, soit qu'ils fussent lassés de ces défordres, soit qu'ils songeassent à en profiter, méditoient une grande révolution : ils avoient envie de réunir toute la monarchie dans la main de Gondebaut, fils naturel de Clotaire I. Ils le proclamèrent à Brive-la-Gaillarde. Les rebelles avoient des chefs respectables, tels qu'un Didier qui avoit toujours commandé les armées de Chilperic, un Mummol qui s'étoit signalé par plusieurs victoires sur les Lombards. Le nouveau monarque fut trahi par ceux même qui l'avoient couronné. Il paroit que Frédégonde méditoit de nouveaux attentats : en effet, Gontran, qui dans tout le cours de son regne avoit montré une singulière modération, lui retira la tutelle de Clotaire II. qu'il avoit consenti d'abord de gérer avec elle : il la força de quitter le séjour de Paris, & la relégué au Vaudreuil. Elle voulut s'en venger en soulevant la Bretagne ; mais il fut facile à Gontran de faire rentrer dans le devoir cette province rebelle. La pacification de la Bretagne fut le dernier événement mémorable du regne de Gontran. Il avoit fait auparavant une guerre infructueuse contre l'Espagne : il mourut à Châlons-sur-Saône, dans la soixante-unième année de son âge, la trente-troisième de son regne. Aucun de ses enfans ne lui survécut, excepté sa fille Clotilde ; encore est-il incertain si elle ne mourut point avant lui. Velli, auteur dont le coloris est si séduisant, l'a peint avec beaucoup de vérité : prince médiocre, dit cet écrivain en parlant de Gontran, qui fut presque toujours mal servi, parce que jamais il ne fut faire respecter son autorité ; bon, mais de cette bonté qui inspire plus la licence que la vénération, il aimoit ses sujets, & il n'avoit pas la force de les défendre contre les vexations de ses ministres. Doux, humain, complaisant, mais plus par timidité que par vertu, on n'osoit l'aborder dans les accès de sa colere ; souvent dans les premiers transports il prononça des arrêts de mort. Les historiens de sa vie lui donnent un grand fonds de pitié : il menoit une vie austere, faisoit de grandes largesses, aimoit, respectoit, protégeoit la religion, l'église & les ministres : on l'a même mis au nombre des saints : Grégoire de Tours lui attribue des miracles, même de son vivant. (M.-Y.)

**CARIE** ou VICIE, adj. (*Æcon. Rust.*) On nomme ainsi du bois qui a des malandres & des nœuds pourris. Il n'est pas propre à la charpente, ni au charnage.

Il y a des arbres creusés & cariés, à qui il ne reste de bois dans leur tronc que ce qu'il en faut précisément pour soutenir l'écorce ; & qui cependant continuent de vivre & de produire.

**CARIÉ** (BLEU), *Æcon. Rustique*. On nomme ainsi celui dont la forme & la pellicule du grain n'ont que peu d'altération ; & qui se convertit néanmoins en une poussière grasse, noirâtre & fœtide. On observe qu'étant bien sec il se détache aisément du fond de la balle.

Dès avant que la floraison finisse, on commence à distinguer les épis les plus avancés, du nombre de ceux qui sont atteints de cette maladie. Tant que les épis sont dans leur fourreau, lors même qu'ils sont totalement au jour, on ne soupçonne aucun vice dans la plante ; la tige est droite & élevée ; les feuilles sont communément sans défaut ; mais à peine les bleds fleurissent-ils que les épis *cariés* sont reconnaissables par leur couleur bleuâtre : les balles qui enveloppent le grain, sont plus ou moins tachées de petits points blancs ; le grain même, plus gros qu'il ne devoit être naturellement, est d'un verd très-foncé : tant qu'il conserve cette couleur, il est adhérent au fond de la balle comme un grain sans défaut : ses étamines beaucoup moins hautes que lui, & collées à ses côtés, sont languissantes & comme flétries : on voit cependant encore le velouté du sommet du grain, & le reste des styles. Si l'on ouvre ce grain *carié*, on le trouve rempli d'une substance grasse, noirâtre, & dont il s'exhale une odeur fœtide, surtout lorsqu'on l'écrase entre les doigts. Cette poussière, vue au microscope, est plus grosse que celle des grains charbonnés.

Lorsque d'un pied de bled il fort une tige *cariée*, & que de cette même tige il naît une autre qui en est totalement dépendante, cette tige secondaire est toujours affectée de carie. Les épis *cariés* produits par un seul & même pied, le sont communément dans leur totalité ; mais on en trouve sur un même pied avec de bons épis. On voit encore quelquefois des épis qui sont en partie sains, & en partie *cariés*.

Il semble que les racines des bleds *cariés* aient souffert quelque altération : dans le moment même où l'on arrache la tige, elles ne paroissent pas avoir la même fermeté, le même ressort, le même chevelu, & autant de petites ramifications, que celles des bleds sains. (-)

\* **S CARIGOURIQUAS**, (Géogr.) peuple d'Afrique dans la Caffrie. Ces peuples s'appellent simplement *Gouriquas* & non pas *Carigouriquas*. Voyez La Martinière, *Lettres sur l'Encyclopédie*.

**CARILLON**, f. m. (*Musique*.) sorte d'air fait pour être exécuté par plusieurs cloches accordées à différens tons. Comme on fait plutôt le *carillon* pour les cloches que les cloches pour le *carillon*, l'on n'y fait entrer qu'autant de sons divers qu'il y a de cloches. Il faut observer de plus que tous leurs sons ayant quelque permanence, chacun de ceux que l'on frappe doit faire harmonie avec celui qui le précède & avec celui qui le suit : assujettissement qui dans un mouvement gai doit s'étendre à toute une mesure, & même au-delà, afin que les sons qui durent ensemble, ne diffonnent point à l'oreille. Il y a beaucoup d'autres observations à faire pour composer un bon *carillon*, & qui rendent ce travail plus pénible que satisfaisant : car c'est toujours une sorte de musique que celle des cloches, quand même tous les sons en seroient exactement justes : ce qui n'arrive jamais. On trouve fig. 3, planche VII de *Musique* dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. l'exemple d'un *carillon* consonnant, composé pour être exécuté sur une pendule à neuf timbres, faite par M. Romilly, célèbre horloger. On conçoit que la gêne extrême à laquelle assujettissent les concours harmoniques des sons voisins, & le petit nombre des timbres ne permet guère de mettre du chant dans un semblable air. (S)

**CARILLONNER**, v. n. (*Musique*.) c'est exécuter un *carillon* sur des cloches. Voy. ci-dessus **CARILLON**. (F. D. C.)

**CARILLONNEUR**, f. m. (*Musique*.) celui qui *carillonne*, ou exécute un *carillon* sur des cloches. (F. D. C.)

**CARIMGOLA**, f. f. (*Hist. nat. Botanique*.) plante, du

du Malabar, fort bien gravée avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume II, imprimé en 1692, planche XLIV. page 91. M. Linné dans son *Système nature*, édition 12, imprimé en 1767 page 234, l'appelle *ponderia 3 hastata, foliis hastatis, floribus umbellatis*, & la confond avec la *balla* gravée sous le nom d'*aloes palustris*, par Rumphé, planche LXXV. figure 1 du volume VI, de son *Herbarium Amboinicum* pag. 178, & avec la plante que Plukenet a fait graver, planche CCXX, fig. 8. de sa *Phytographie*, sous le nom de *sagittaria quodammodo similis planta Maderaspataana, floribus medio caule quasi ex utriculo prodeuntibus*. Mais ces trois plantes sont trois espèces différentes du même genre, comme on va s'en convaincre par leurs descriptions.

*Première espèce. CARINGOLA.*

La *caringola* est une plante aquatique vivace, dont la tige traçante sous terre, jette par intervalles de deux à trois pouces une touffe de deux pouces de diamètre de racines fibreuses, cylindriques, fistuleuses, blanchâtres & rougeâtres d'abord, ensuite jaunes, d'où sort un faisceau de huit à dix feuilles, longues d'un pied & demi, écartées sous un angle de trente degrés, étendues à leur origine en une espèce de gaine fendue entièrement d'un côté, par laquelle elles s'embranchent réciproquement, formant au-dessus de cette gaine un pédicule cylindrique de quatre lignes de diamètre, creux de près de trois lignes au centre, terminé par une feuille en cœur neuf à dix fois plus court qu'elles, long de deux pouces à deux pouces un tiers, une fois moins large, entière, légèrement échancrée à son origine, épaisse, tendre, lisse, relevée de sept stries longitudinales verd-brunes diffuses, plus clair dessous.

Le pédicule de chaque feuille tient lieu de tige aux fleurs; il est ouvert à une distance égale à la longueur des feuilles au-dessous de ces feuilles, d'une fente longitudinale de laquelle sort une ombelle de six à sept fleurs bleues, luisantes, très-brillantes, longues de sept à huit lignes portées sur un pédicule cylindrique de même longueur, & accompagnées d'une gaine univalve, c'est-à-dire, en feuille elliptique pointue aux bouts, aussi longue qu'elles & que les feuilles, c'est-à-dire, atteignant la moitié de la distance qui les sépare des feuilles, & deux fois plus longue que large; les feuilles avant de s'ouvrir forment un bouton ovoïde à six côtes comme striées & crépues ou tortillées en spirale.

Chaque fleur est hermaphrodite, polypétale, liliacée, régulière, posée au tour de l'ovaire: elle consiste en un calice à six feuilles bleues, ouvertes en étoile d'un pouce de diamètre, dont trois intérieures plus petites; toutes elliptiques, concaves, une fois plus longues que larges, minces comme une membrane, persistentes. Six étamines bleues à anthères jaunes, une fois plus courtes que les folioles, sont attachées à chacune d'elles. Du centre du calice s'élève un ovaire verd-jaune, ovoïde surmonté d'un style blanc-bleuâtre, un peu plus épais que les étamines, & terminé par un stigmate sphéroïde blanchâtre.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule ovoïde pointue, longue de trois lignes, de moitié moins large, brune à trois angles & trois côtés plans striés en long de deux nervures, partagée intérieurement en trois loges, & s'ouvrant en trois valves, portant chacune à leur milieu une cloison membraneuse; chaque loge contient environ huit à dix graines ovoïdes, blanchâtres d'abord, ensuite rousses.

*Culture.* La *caringola* croît sur toute la côte du Malabar dans les terres marécageuses, couvertes de quelques pouces d'eau; elle se multiplie par le

*Tomelle.*

prolongement de la tige qui, en traçant sous terre, jette par intervalles des touffes de racines qui produisent autant de plantes nouvelles.

*Qualités.* Toute la plante a une saveur astringente sans odeur sensible.

*Usages.* Pisée elle se mange dans le lait pour guérir les fièvres bilieuses; sa décoction dans l'huile s'emploie en bain sur la tête dans les maladies des yeux; sa racine se mange cuite au sucre pour chasser les vents & corriger les vices du foie; pisée dans le beurre & l'huile, elle se boit pour dissiper l'inflammation & la rougeur des yeux; l'écorce de sa racine pulvérisée se prend avec le sucre pour l'asthme; on la mâche & on la garde dans la bouche pour apaiser le mal de dents.

*Deuxième espèce. BALLA.*

Rumphé a fait graver en 1684, au volume VI, page 178, planche LXXV. fig. 1, de son *Herbarium Amboinicum*, sous le nom d'*aloes palustris*, une autre espèce de *caringola* que les Macassars appellent *balla balla & tsjappo tsjappo*; les habitants de *Baleya bia bia*, & ceux de *Java veweam*.

Elle diffère de la *caringola* en ce qui suit: 1°. Elle a deux pieds de hauteur. 2°. Ses feuilles sont écartées sous un angle de cinquante à soixante degrés, long de trois à huit pouces, d'une fois un tiers moins large, c'est-à-dire, deux fois à six fois plus courtes que leur pédicule, & marquées, comme les feuilles des graminées, de plus de trente nervures très-fines peu sensibles. 3°. Ses fleurs sortent au nombre de huit à dix du milieu du pédicule des feuilles, & sont avec leur pédicule de moitié plus courtes que les feuilles. 4°. Elles sont purpurines. 5°. La capsule est ovoïde hexagone, longue de six lignes, deux fois moins large. 6°. Chaque loge contient environ trente à quarante graines brunes menues comme du sable.

*Culture.* La *balla* croît aux îles de Macassar, *Baleya* & *Java*, dans les champs de riz & dans les marais d'eaux stagnantes où se plaît le nénuphar; ses feuilles périssent pendant la saison de la sécheresse, mais son bourgeon est vivace & repousse de nouveau aux premières pluies.

*Qualités.* Sa saveur est fade, mêlée d'un peu d'âcreté à-peu-près comme dans l'arisarum.

*Usages.* Néanmoins les Macassars, habitants de la côte maritime où on cultive beaucoup de riz, en mangent les feuilles, soit cuites avec leurs autres herbes, soit crues en y mêlant quelques aromates qui en corrigent l'âcreté. Les habitants de *Baleya* ne la mangent point, quoique leurs animaux domestiques, comme les chèvres, les canards, les dindons & autres la mangent avec avidité.

*Remarques.* Les fleurs de cette plante destinées par Rumphé sont polypétales sans tube, comme celles de la *caringola* de l'*Hortus Malabaricus*; & cependant M. Burmann dans sa traduction latine de Rumphé, dit qu'elle a un long tube; c'est sans doute une réforme qu'il a cru devoir faire à la description de cet observateur, ne pouvant se persuader que M. Linné eût rapporté cette plante au genre de *pontederia*, quoiqu'elle ne lui ressemble que par la manière de porter ses fleurs.

*Troisième espèce.*

La plante gravée en 1691 par Plukenet dans sa *Phytographie*, planche CCXX, fig. 8, *Almagest*, page 326, sous la dénomination de *sagittaria quodammodo similis planta Maderaspataana, floribus medio caule quasi ex utriculo prodeuntibus, ex herbario vivo dubiosano*, diffère des deux précédentes en ce qui suit: 1°. Ses feuilles, au lieu d'être taillées en cœur, sont triangulaires comme celles de la *sagette*, *sagittaria*, aussi larges, ou même un peu plus larges

H h

que longues. 2°. Les fleurs sont polypétales, composées de six feuilles, & avec leur pédicule elles sont presque une fois plus courtes que les feuilles.

*Remarques.* Ces trois plantes sont donc trois espèces du même genre, & comme leur fleur est polypétale, elles ne peuvent être du genre du *ponederia* où M. Linné les a placées; mais elles doivent former un genre particulier dans la quatrième famille des lilacées, à la quatrième section des oignons où nous l'avons placée. *Voyez nos Familles des plantes, vol. II, page 50. (M. ADANSON.)*

CARINTI, f. m. (*Hist. nat. Botaniq.*) nom brame d'une plante cucurbitacée fort bien gravée avec la plupart de ses détails sous le nom de *balia mucca piri*, par Van-Rheede, au volume VIII de son *Hortus Malabaricus*, imprimé en 1688, *planch. XI, page 21*. J. Commelin dans ses notes sur cet ouvrage, page 22, la désigne par le nom de *balsamina cucumerina Indica folio integro fructu variegato*. Les Portugais l'appellent *tindalica*, & les Hollandais *milen*.

D'une racine traçante sous terre à la longueur de deux ou trois pieds, sur cinq à six lignes de diamètre, charnue, verte, à filament ligneux, recouverte d'une écorce rousse, semée çà & là de fibres, s'élèvent plusieurs tiges longues de quinze à vingt pieds, grimpantes, quadrangulaires, tortillées de deux à trois lignes de diamètre, verd brunes, semées çà & là de quelques épines coniques courtes, courbées un peu en-dessous & rudes au toucher, ramifiées de quelques branches alternes.

Les feuilles sont alternes, disposées circulairement le long des branches, taillées en cœur pentagone échancré jusqu'au tiers de son origine, de trois à trois pouces & demi de diamètre, marquées de chaque côté de leurs bords de cinquante à soixante denticules assez égaux, fermes; hérissées de poils rudes courts qui les rendent âpres au tact, relevées en dessous de cinq nervures rayonnantes & portées sur un pédicule cylindrique égal à leur longueur, attaché horizontalement aux tiges à des distances de trois à quatre pouces.

De l'aisselle de chaque feuille sort une vrille simple, égale à sa longueur, & une à deux fleurs femelles; les mâles sont rassemblées en corymbe au nombre de trois à quatre, jaunes, longues de six à sept lignes, portées sur un péduncule de même longueur, de sorte qu'elles sont deux à trois fois plus courtes que le pédicule des feuilles.

Chaque fleur est monopétale, régulière, posée sur l'ovaire dans les fleurs femelles. Elle consiste en un calice verdâtre à tube évasé, ouvert presque horizontalement, partagé jusqu'à son milieu en cinq divisions triangulaires mentes, allongées, recourbées en-dessous, & en une corolle une fois plus longue, jaune, à tube évasé de même & partagé jusqu'à son milieu en cinq divisions elliptiques, pointues, une fois plus longues que larges, ondules sur leurs bords; les fleurs mâles portent chacune sur le tube de la corolle trois filets distincts très-courts, couronnés par des anthers jaunes réunies ensemble par les côtés; les fleurs femelles ont au-dessous d'elles un ovaire ovoïde allongé égal à leur longueur & portant en-dessus un style court couronné par trois stigmates en demi-lune, épais, veloutés sur leur face intérieure; la corolle porte trois petits filets sans anthers qui sont des apparences d'étamines.

L'ovaire en mûrissant devient une baie ovoïde obtuse, longue d'un pouce & demi, de moitié moins large, verd-blanchâtre, relevée de quelques pointes coniques, à écorce épaisse, charnue, & à chair verte aqueuse, partagée intérieurement en trois loges qui contiennent chacune une cinquantaine de graines elliptiques blanchâtres, longues d'une ligne

& demi, attachées sur deux rangs horizontalement dans les angles du centre du fruit.

*Culture.* Le carinté croît communément sur la côte du Malabar au bord des forêts autour des buissons, sur-tout auprès de Cochin; il est toujours verd & chargé de fleurs ou de fruits.

*Qualités.* Toutes ses parties ont une saveur aqueuse & amère.

*Usages.* Ses fruits ne se mangent pas.

Le suc exprimé de ses feuilles se donne intérieurement à la dose d'une once pour chasser le venin & pour dissiper les coliques venteuses. Ses fruits pilés & mêlés avec le lait de vache, ou cuits appliqués en cataplasme sur la tête, fortifient la mémoire, apaisent les vertiges & la phrénésie. Toute la plante pilée & cuite dans le beurre avec le *pal modesta* produit le même effet.

*Remarque.* Cette plante a beaucoup de caractères qui la rapprochent du melon, mais elle en a assez d'autres pour en établir un genre particulier dans la famille des bryones. *Voy. nos Familles des plantes, volume II, page 138. (M. ADANSON.)*

CARINUS, (*Hist. Romaine.*) désigne César par son pere Carus, réunit tous les vices sans mélange d'aucunes vertus. Avarice, & cruel par avarice, il suborna des délateurs, & les plus innocents furent condamnés à la mort pour s'enrichir de leurs dépouilles. La sainteté des mariages fut prophane par ses attentats impudiques. Tant d'excès ne restèrent point impunis: il fut assasiné par un tribun du peuple dont il avoit enlevé la femme; il ne régna que deux ans conjointement avec son frere qui n'avoit aucun de ses vices. (T—N.)

\* CARISCO, (*Géogr.*) île d'Afrique, appelée par erreur CARISEO, dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. *Voyez-y ce dernier mot.*

CARLOWITZ, (*Géogr. Hist.*) bourg de Hongrie sur le Danube à deux lieues de Peterwaradin; on y voit encore des ruines de temples: mais ce lieu n'est bien connu que par le fameux traité de paix conclu entre la Porte Ottomane, d'une part l'empereur, le roi de Pologne, le czar de Moscovie & les Vénitiens de l'autre, en 1699.

On voit une médaille du czar Pierre, frappée à cette occasion, où d'un côté est la tête du prince *Petrus-Alexievich M. D. miseratione Div. rzar magnus dux Moscovia*: sur le revers, Mars portant un trophée, présente au czar assis sur un trône, une femme couronnée d'une couronne murale qui se prosterne devant le prince, la paix à côté la relève & le prince lui tend la main; l'inscription qui est autour du revers est prise de Claudien,

*Qua vicit victos protegit ille manu.*

« Son bras victorieux protège les vaincus ». Dans l'exergue, on lit: *victa Asaf Moschis 1696, fida pact au. 1700.* « Après la prise d'Asaf en 1696, & la paix conclue en 1700 ». *V. Theaurus numismatum moder. Nuremberg 1711, in-fol. (C.)*

CARNABONS, (*Afron.*) nom que l'on donne quelquefois à la constellation du serpentaire. (*M. DE LA LAMPE.*)

CARNATE, (*Géogr.*) royaume des Indes, borné au midi par le royaume de Gingi, au nord par celui de Golconde, au levant par la côte de Coromandel, & au couchant par le royaume de Canara. Les habitants de toutes ces contrées sont extrêmement superstitieux. Lorsqu'ils se marient, ou qu'ils se font percer les oreilles, ils sont obligés de se faire couper deux doigts de la main, & de les présenter à leur idole, & ils vont ce jour-là au temple comme en triomphe; d'autres coupent le nez à ceux qu'ils peuvent attraper: leur prince les récompense à proportion des nez qu'ils apportent. Il les fait

ensiler ensemble, & on les suspend à la porte d'une de leurs divinités.

Le gouvernement n'est guère moins bizarre que la religion; les peuples y vivent dans une espèce de servitude: ils ne possèdent aucune terre en propre, elles appartiennent toutes au prince, qui les fait cultiver par ses sujets: au tems de la récolte, il fait enlever le grain, & laisse à peine de quoi subsister à ceux qui ont cultivé les terres.

Il n'y a parmi ces peuples ni académie, ni science; ils ont seulement quelque connoissance de l'astronomie, prédisant les éclipses avec assez de justesse. Cagnibouran est la capitale de ce royaume. (+)

**CARNATION, (Peinture.)** c'est la couleur des parties du corps humain qui sont peintes à nud & sans draperie. L'imitation de cette couleur naturelle est la partie la plus importante du coloris; non-seulement parce que l'homme est le premier & le plus bel objet de la peinture, mais encore par la grande difficulté qu'il y a de bien peindre les chairs. La couleur des autres objets n'est qu'accidentelle, & ne tient qu'à leur surface; mais il semble que la nature a eu le secret de peindre l'ame dans les *carnations* aussi bien que dans les formes du corps humain. La couleur seule exprime la vie; elle en indique les divers âges & les différens degrés de force; elle marque par conséquent une partie du caractère personnel. Le sculpteur ne peut jamais exprimer l'ame toute entière: c'est l'avantage du peintre, mais qu'il n'acquiert que très-difficilement; pour se convaincre de cette difficulté, on n'a qu'à faire l'essai de se rendre compte à soi-même, & d'énoncer tant les couleurs principales que les diverses demi-teintes que la nature emploie pour colorier les chairs. Quelle finesse de vue ne faut-il pas pour en démêler seulement une partie? Combien d'observations délicates n'a pas dû faire le Titien avant d'en déduire les principes que Mengs a découverts dans les *carnations* de ce grand peintre? Il ne peignoit qu'en demi-teintes les chairs qui en avoient beaucoup, & il évitoit les demi-teintes en exprimant les parties qui avoient plus de couleurs entières. Autant qu'il pouvoit le faire sans s'écarter de la vérité, il employoit l'incarnat, & chaque autre couleur décidée, presque sans aucune autre teinte.

Il ne suffit donc pas de posséder parfaitement l'art du coloris: les *carnations* exigent encore une étude très-longue & très-exacte de la nature, accompagnée d'une infinité d'effais. L'art de la Peinture a produit dans toutes les autres parties un bon nombre de grands maîtres; mais dans les *carnations*, après avoir nommé le Titien & Vandyck, il n'en reste que bien peu à citer.

Les couleurs des chairs sont, de toutes les couleurs, celles qu'on peut le moins déterminer, & en même tems ce sont celles qui ont la fraîcheur & les grâces les plus délicates; elles exigent par conséquent un pinceau libre & léger. Le moyen sûr de les manquer, c'est de chercher à y réussir à force de mêler les couleurs, de les fonder & de tourmenter le pinceau. Tout peintre qui tâtonne en fait de *carnations*, les rendra mal. A force d'observer la nature & de la méditer avec sagacité, il faut se faire des règles fixes, les suivre avec assurance, & les rectifier sur de nouvelles observations aussi long-tems que le succès n'y aura pas parfaitement répondu. C'est, je crois, la seule voie d'atteindre dans cette partie de l'art, à la perfection.

L'airéssé a donné des règles sur la *carnation*, de même que sur diverses autres branches de l'art du peintre; ces règles peuvent aider à l'étude d'un génie déjà propre à réussir: mais toute règle que l'artiste n'aura pas découverte par lui-même, ou du moins dont il ne connoitra pas la solidité par ses propres

Tome II.

méditations, ne peut lui être d'aucun secours dans ce genre-ci. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SULZER.*)

Dans tous les climats, la beauté des *carnations* consiste à annoncer la fanté la plus parfaite: c'est sur ce préjugé que l'on dit dans la Nigritie que la couleur la plus noire des Mores est la plus belle. La *carnation* de couleur de cuivre ou de bronze est préférée chez les Abyssins; celle qui est d'un blanc incarnat à le premier rang chez les Géorgiens & chez les Circassiens; en France on préfère le blanc de lait; dans quelques pays du nord, le blanc de la *carnation*, pour être beau, doit être presque franc & de couleur du blanc d'albâtre.

Il est convenu parmi les nations que le coloris du teint des hommes doit être dans chaque pays d'une demi-teinte plus foncé que celui des belles femmes. L'on présume avec raison que les hommes qui se fardent pour paroître avoir le coloris du teint des femmes de leur pays, du même âge & du même état qu'eux, sont ordinairement ou d'une fanté foible, ou méprifables, lâches, effémînés, *homuncions* & *semi-viri*.

Des deux observations précédentes, on peut conclure que dans chaque pays le préjugé sur la beauté des *carnations* doit exiger un ton de coloris différent dans chaque état. Une princesse doit avoir les chairs plus blanches, plus délicates, plus transparentes, qu'une bourgeoisie. La fille du payfan doit avoir les chairs encore plus fermes & le teint plus foncé, &c.

L'éclat de la beauté des *carnations* fait oublier les petites irrégularités des traits, & l'on donne dans tous les pays la préférence & le premier rang aux peintres qui ont excellé dans cette partie du coloris, quoique leur dessin & leur composition aient été médiocres.

Daniel Webb, dans ses *Recherches sur la beauté de la Peinture & sur le mérite des Peintres*, in-12, à Paris, chez Briffon, 1765, observe que l'on critique les peintres de l'école Romaine, parce qu'ils ont négligé les *carnations* de leurs figures. L'on dit, par exemple, que le coloris des figures peintes par Raphaël d'Urbain dans ses tableaux à l'huile, est gris & mat, & que celui de ses fresques est beaucoup mieux; que le Corrège a peint les chairs trop dures & fermes, la peau trop tendue & trop sèche; que le Titien a donné au contraire aux *carnations* un ton souple, moëlleux, velouté, humide, que la peau de ses figures nobles paroît fine & un peu transparente; qu'enfin s'il a un défaut, c'est qu'il a donné aux femmes un ton de coloris trop animé & d'un incarnat trop foncé.

Des principes généraux sur les *carnations* passons à quelques observations sur la pratique. Il est démontré que les belles *carnations* de nos climats doivent annoncer 1°. un sang pur, modérément abondant, qui arrose & qui anime suffisamment toutes les parties du corps, qui teint les muscles d'un vif incarnat, & qui fait briller dans chaque état l'éclat de la fanté: 2°. elles doivent outre cela caractériser le degré de solidité, de force & de santé nécessaires à chaque muscle ou partie du corps; l'on en doit tirer la conséquence que toutes les figures qui paroissent être nourries de fleurs de roses plutôt que de chair, sont des peintures contre nature, & ridicules; l'on ne devrait pas même les tolérer dans l'enluminure des éventails. Les laques, le carmin & le bleu dans les figures, donnent beaucoup d'éclat aux chairs; mais on ne doit les employer pures que très-rarement. La couleur de pourpre-foncée dans les ombres, donne aux *carnations* cette transparence que l'on aperçoit dans les chairs des enfants, qui sont éclairées par le soleil; les ombres où

H h ij

L'on fait entrer du noir, détruit cette transparence en donnant de la solidité : le noir annonce un sang presque noirâtre, & une peau épaisse & grossière. Dans les *carnations* claires des blondes, si l'on met du noir dans l'ombre, la figure paroît de couleur de plâtre ou d'albâtre. Le bleu produit deux effets dans la *carnation* : 1°. il sert à la faire fuir ; 2°. il sert à la rendre diaphane. Les personnes qui voudront le perfectionner dans cette partie de la Peinture ne doivent pas copier indifféremment les tableaux de tous les grands maîtres ; elles doivent se borner, par exemple, à étudier & à copier des portraits peints par Wandyck. Comme ce célèbre artiste a peint la plupart de ses figures en plein air, environnées d'une lumière uniforme, c'est-à-dire, presque sans lumière & sans ombre tranchantes, à force de méditer & de copier l'on parviendra, comme lui, à faire fuir les chairs par des teintes douces, séduisantes, qui doivent uniquement leur effet à un léger mélange de bleu. Si l'on parvient à saisir la théorie & la pratique de Wandyck, l'on pourra pour lors, avec assez de facilité, copier un des portraits peints par le célèbre Rembrandt qui a travaillé dans un genre qui paroît opposé à celui de Wandyck. Rembrandt a placé ses figures dans des caves ou dans des cachots ; il les éclaire par une lumière tranchante & forte, qui appelle avec violence, & qui produit les plus grands effets.

Lorsqu'on aura étudié & copié dix fois de suite le même tableau de ces deux peintres, alors on pourra copier un des tableaux du Titien ; ensuite l'on fera en état de copier les tableaux de tous les maîtres, & de saisir leur manière, leur faire ou leur style.

Il est évident 1°. qu'en copiant dix fois de suite le même portrait, & en le peignant la dernière fois d'idée, sans avoir le modèle sous les yeux, on peut parvenir à découvrir l'art magique de la *carnation* suivant le style de l'auteur ; 2°. qu'il faut commencer par se borner à copier les portraits peints par les plus habiles maîtres, qui représentent l'enfance, l'adolescence, l'âge viril & la vieillesse, pour hommes & pour femmes ; 3°. copier les portraits d'après nature dans tous les âges ; 4°. copier les tableaux des plus grands maîtres, où ils ont réuni plusieurs figures. 5°. En suivant ce plan, l'on parviendra à composer d'idée des tableaux où l'on donnera le ton de la *carnation* proportionnel à l'âge, à l'état, au pays & à la circonstance où l'on placera la figure. Par exemple, si l'on veut rendre une figure saillante, & dont la *carnation* se détache singulièrement du fond du tableau, il faut que ce fond soit d'une couleur dans laquelle il n'entre aucune partie de rouge, & l'on peut mettre ce fond ou environ deux teintes plus claires, ou environ deux teintes plus obscures que la partie la plus ombrée de la *carnation*. Si au contraire l'on veut rendre la figure liée & harmonique avec le fond du tableau, l'on doit mettre le plus qu'il est possible de la couleur de la *carnation* dans la couleur du fond du tableau, & faire en sorte que les ombres de la figure se fondent dans le champ du tableau. Si l'on désire enfin de rendre la couleur d'une *carnation* brillante & éclatante, il faut que le champ sur lequel elle repose soit un incarnat sale, terreux, ou une feuille morte roussâtre, &c. C'est sur le fondement de ces principes que les filles brunes qui sont sages & qui aiment cependant à plaire, ne portent ni les blondes, ni le linge, ni les coiffes, ni les habits d'un beau blanc, parce qu'il les feroit paroître d'un coloris incarnat, noir & terne ; elles préfèrent les couleurs foncées. Les filles blondes, par la raison des contraires, peuvent rehausser l'éclat de leur teint en portant des couleurs claires, qui montrent par parallèle la dif-

férence de leur coloris & celle du blanc d'albâtre ou du citron de leur habit. Les femmes coquettes qui comptent plus sur leur intrigue que sur la beauté de leur *carnation*, doivent porter les couleurs qui jurent avec le doux incarnat de la pudeur ; en un mot, elles doivent porter les couleurs les plus contrastantes avec leur *carnation*, par exemple, un fard de carmin pur, & barioler leurs visages de mouehes ; noircir de couleur de jais leurs sourcils ; en un mot, mettre sur toute leur figure des enseignes qui appellent à grands cris les passans.

Ces observations générales de théorie & de pratique doivent nécessairement le lecteur à conclure qu'il n'est aucune espèce de ton de *carnation* que l'on ne puisse faire briller autant qu'on le voudra, puisque le peintre est toujours le maître de faire & ternir tout le champ qui environne le portrait, ou sur lequel appuie la tête qu'il a peinte. (V. A. L.)

§ CARNATION, f. f. ( *Terme de Blason.* ) couleur de chair, parties nues du corps de l'homme, représentées au naturel.

La *carnation* est un émail qui peut se représenter dans l'art héraldique, quand les armes sont peintes ou enluminées ; mais la gravure n'a point de traits ou hachures qui distinguent les chairs humaines.

La couleur des belles chairs étant un mélange de blanc & de rouge, on pourroit la représenter en gravure par trois petites lignes perpendiculaires très-déliées sur chaque partie, comme sur le visage, sur chaque main, sur chaque pied.

Grandmont-Falon en Franche-Comté, d'atour à trois bustes de reines de carnation, couronnées d'or à l'antique. Suivant la tradition, ces armes furent concédées à un de cette famille, pour avoir tué en duel un géant qui faisoit la guerre à trois sœurs, filles & héritières d'un roi d'Écosse. (G. D. L. T.)

§ CARNAVAL, ( *Litt. Etym.* ) voici une étymologie de ce mot, qui paroît préférable à celle de Ménage, copiée dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. *carni vale*, adieu à la viande. Ne pourroit-on pas mieux dire, *carna vale* ? On fait que, dans le paganisme, parmi les divinités fubalternes, préposées à certaines fonctions ou à certaines parties du corps, il y en avoit une appelée *Carna*, qui présidoit à l'embonpoint. Le mot *carnaval* peut donc s'être formé de l'union de ces deux mots, *Carna* (*car*) *vale*. Rien ici de forcé comme on voit, ni dans la lettre, ni dans le sens. Cette phrase, *adieu d'effe de l'embonpoint* (qui désigne suffisamment l'usage de la chair) vaut bien sûrement, *adieu à la viande*. Quant à la ridicule étymologie, rapportée par Dusage, elle ne tient pas, je crois, contre ces deux-ci. *An. Litt.* 1774, p. 35. (C.)

\* CARNEADES, ( *Mythol.* ) Les Carnéades étoient des jeux & des combats de musique, qui se célébroient à Sparte & à Athènes, le septième d'avril, durant l'espace de neuf jours, lorsque la lune étoit dans son plein. Comme ces combats poétiques se faisoient en l'honneur d'Apollon, on les appelloit *Carnéades*, du nom de *Carnus*, fameux poète & musicien, fils de Jupiter & d'Europe, favori d'Apollon. *Lettr. sur l'Encyclopédie.*

CARNYX, ( *Musiq. instr. des anc.* ) espèce de trompette des Gaulois. Voyez TROMPETTE. ( *Musiq. instr. des anc.* ) Suppl. (F. D. C.)

§ CAROTIDE, ( *Anat. Physiol.* ) l'importance de cette artère demande une description plus détaillée, d'autant plus nécessaire, que, dans l'excellent abrégé anatomique de Winslow, cet article est des plus imparfaits.

La *carotide* droite naît rarement du tronc de l'aorte : son tronc est presque toujours le même que celui de la souclavière du même côté. Elle est d'un vingtième plus grande que la *carotide* gauche, & elle



monte plus directement. Cette dernière artère naît constamment de l'arcade de l'aorte, & elle monte plus obliquement, pour prendre à gauche la même situation que la droite suit de son côté.

Une cellulose attache chaque *carotide* au nerf de la huitième paire. Elle se monte avec ce nerf le long du grand droit de la tête : elle ne donne que rarement de petites branches, jusqu'à ce qu'elle ait atteint le bord supérieur du *cartilage* thyroïde.

Elle se partage alors en deux branches, & quelquefois en trois. Les deux branches sont la *carotide* cérébrale, & la *carotide* faciale. Nous préférons ces noms à ceux d'externe & d'interne; car en appellant interne ce qui est plus proche de la ligne qui divise le corps humain, depuis le milieu du front jusqu'au milieu de l'os pubis, la *carotide* cérébrale est réellement l'externe, & la faciale est plus voisine de cette ligne.

La troisième branche de la *carotide* est la thyroïdienne supérieure; il est assez commun qu'elle sorte du tronc commun au même endroit que la *carotide* faciale. Quand cette dernière varié à lieu, les deux *carotides* sont égales : quand la thyroïdienne sort plus supérieurement du tronc de la faciale, c'est celle-ci qui est la plus grosse. Quand cette même thyroïdienne sort de la *carotide* plus bas que la faciale, c'est alors la cérébrale qui est la plus considérable. La faciale est constamment dans la même direction que la commune; elle reçoit en ligne droite le sang qui sort du cœur.

La faciale donne toutes les artères qui sont au-dehors du crâne, à l'exception de celles des yeux : elle en donne même plusieurs qui pénètrent dans le crâne. Nous ne parlerons pas ici des vertébrales, qui, comme les *carotides*, pénètrent dans le crâne, & donnent aussi quelques-unes des branches extérieures de la tête.

La thyroïdienne supérieure sort donc quelquefois du tronc de la *carotide*. Le plus souvent cependant elle n'est qu'une branche de la faciale : elle est plus considérable dans le fœtus, aussi bien que la glande, qui est sa principale destination, & dont elle suit le bord supérieur. Mais elle donne, à peu de distance de son origine, une branche au pharynx; une autre au larynx, qui passe quelquefois par le trou du *cartilage* thyroïde, mais le plus souvent par le bord supérieur du muscle thyropharyngien, en compagnie avec le nerf de la huitième paire, & se distribue aux muscles postérieurs du larynx, à l'épiglotte, aux ventricules, aux membranes du larynx. Une autre branche fait, avec sa compagne, une arcade au-dessus de l'os hyoïde; d'autres branches vont au muscle de cet os, & à ceux du pharynx & du larynx.

Une autre branche de la *carotide* faciale ou externe, c'est la *pharyngienne*, la plus petite des branches de la faciale. Elle sort de sa face postérieure à la naissance même : elle donne plusieurs branches aux muscles antérieurs de la tête; il y en a une qui accompagne la veine jugulaire dans le crâne, & qui fournit des branches à la partie de la dure-mère, qui répond au cervelet & à l'os pierreux : l'artère de l'échelle du tympan naît de ce petit tronc; d'autres petites branches vont à la dure-mère avec le nerf de la neuvième paire, & avec une branche de la veine vertébrale : d'autres branches beaucoup plus considérables vont au pharynx, à la trompe & à ses muscles, à la partie du pharynx qui est attachée à l'apophyse de l'occiput, à la langue, au voile du palais, à la luette : une petite branche va rencontrer une branche nasale dans le canal ptérygoidien, & une autre dans le canal de la *carotide* : une autre encore entre le tympan depuis la trompe.

L'occipitale, plus grande que la pharyngienne, moins pourtant que les autres branches de la *caro-*

*tide* faciale, se porte en arrière & en haut, entre l'apophyse transverse de l'atlas, & entre l'apophyse mastoïdienne. Elle donne quantité de branches aux muscles de la tête, & à la calotte aponeurotique du crâne : ces branches vont s'anastomoser à des branches de la temporale & de la frontale : d'autres branches plus profondes ont des anastomoses considérables avec la vertébrale.

L'occipitale envoie plusieurs branches à la dure-mère; l'une d'elles entre par le trou mastoïdien; elle va à la partie de la meninge, qui couvre le lobe postérieur du cerveau; l'autre pénètre dans le crâne par le grand trou occipital; la troisième par le trou pariétal; il est vrai que celle-ci vient aussi de la temporale : d'autres encore accompagnent la huitième paire, & quelquefois la jugulaire.

L'artère postérieure de l'oreille est quelquefois une branche de l'occipitale; elle sort cependant le plus souvent de la faciale; elle est encore plus petite que la pharyngienne; elle remonte sous l'apophyse styloïdienne dans le pli qui est entre l'oreille & le crâne; elle donne des branches d'un côté aux téguments du crâne, de l'autre à l'oreille : la branche vasculaire de la membrane du tympan vient d'elle; le tronc de cette artère entre dans le tympan par le défaut de l'anneau : la stylo-mastoïdienne sort le plus souvent de l'artère auriculaire; elle accompagne le nerf dur; elle communique avec la temporale pour produire cette artère de la membrane du tympan, & elle fournit des branches aux canaux demi-circulaires, au tympan, au muscle de l'étrier, & s'anastomose à la fin avec une branche de la ménéngienne, compagne du nerf dur.

L'artère linguale est une des grandes branches de la faciale, & quelquefois de la labiale : elle naît un peu au-dessus de la thyroïdienne supérieure, & au-dessus de l'os hyoïde; elle s'approche de la langue en serpentant, se couvre du ceratoglosse & du basio-glosse, & donne la dorsale de la langue, qui fait des réseaux sur le dos de cette partie, donne des rameaux à l'épiglotte, au pharynx, aux amygdales, & quelquefois au voile du palais.

Elle donne bientôt après la sublinguale, qui rampe jusqu'au menton, entre la glande du même nom & le géniohyoïdien : ses branches vont à la glande dont elle porte le nom, & aux muscles voisins.

Le reste de l'artère linguale prend le nom de *ramine* : elle s'avance en serpentant entre la langue & le génio-glosse, & finit sous les téguments de la langue à sa pointe : elle est grande; il seroit dangereux de la blesser : c'est elle qui donne les artères principales de la langue.

L'artère labiale est encore une des branches principales de la faciale : c'est l'angulaire de Winslow : elle sort quelquefois du même tronc, qui donne la linguale; elle est cachée par le stylohyoïdien & le tendon du digastrique, elle gagne la glande maxillaire, & donne la palatine, qui se porte à la langue avec le muscle styloglosse, & à la racine de la langue, aux amygdales, & à la partie latérale du pharynx, & au voile du palais : elle a d'autres fois deux petits troncs différens, nés l'un & l'autre dans la grande maxillaire, dont l'un est la palatine, & l'autre la tonsillaire.

L'artère palatine suit le pharynx entre le crochet des ailes ptérygoidiennes & la langue, donne des branches musculaires, & quelques rameaux à la langue & aux amygdales, suit le muscle circonflexe du palais, se rend au voile de ce nom, & s'y divise : elle donne aussi quelques branches à la partie osseuse du palais, & à la trompe.

La branche profonde accompagne le levateur du palais, & se divise à ce muscle, au circonflexe, à

l'arygos, & aux glandes de ce voile, & à l'os du palais, & aux amygdales.

L'artere tonfillaire naît, ou du tronc palatin, ou bien de la labiale, par un petit tronc particulier : elle accompagne le styloglosse & la partie latérale du pharynx, & se termine dans l'amygdale, outre quelques branches musculaires.

L'artere mentonnière (submentale) prend son origine un peu plus haut, dans le sillon de la glande maxillaire : elle donne plusieurs petites branches aux parties voisines, dont l'une entre par un petit trou de la mâchoire inférieure : elle donne même des branches nombreuses au quarré, au levateur du menton, à l'orbiculaire : elle fait des anastomoses assez considérables avec l'artere dentale de la mâchoire inférieure, & avec la couronne artérielle de la levre inférieure.

Le tronc de l'artere labiale passe devant le bord de la mâchoire inférieure, & monte obliquement le long du bord inférieur du masseter, pour gagner l'angle des levres : elle se recouvre alors du muscle zygomatique & des muscles qui vont à l'angle des levres : elle avance par le buccinateur.

Elle donne au menton une branche considérable, qui s'abouche avec la dentale, & se termine dans l'orbiculaire inférieur.

Bientôt après, & du bord du buccinateur, elle donne la coronaire des levres inférieures ; artere considérable, qui suit en serpentant l'orbiculaire, fait une arcade avec sa compagne, & reçoit une branche de la mentonnière : elle donne aussi des branches musculaires au masseter, & sur-tout au buccinateur, qui font des arcades avec les branches de l'artere maxillaire.

La labiale continue de monter à la levre supérieure : elle se termine quelquefois par la coronaire de cette levre, qui fait une très-belle arcade avec sa compagne : de l'autre côté de cette arcade, il part plusieurs branches nasales, dont les unes suivent le côté, & les autres l'ouverture de la narine, & dont d'autres montent par le septum : ces branches font plusieurs anastomoses avec l'artere nasale descendante, qui est une des branches de l'ophtalmique, & montent quelquefois jusqu'au front.

Le tronc de la labiale monte presque toujours plus haut que cette couronne labiale supérieure : elle gagne le pli entre le nez & le visage : elle donne plusieurs branches aux ailes du nez, qui, en gagnant le dos, font des arcades avec leurs compagnes de l'autre côté, & s'anastomosent avec la nasale descendante, branche de l'ophtalmique : la labiale fournit encore d'autres branches aux muscles levateurs de la levre supérieure, & à l'orbiculaire, qui s'unifient avec l'infraorbitale : elle se termine à la fin à l'angle inférieur de l'œil ; ce qui lui a fait donner par Winslow le nom d'*angulaire* : elle y fait une anastomose considérable, avec l'ophtalmique.

Les branches données, la *carotide faciale* est recouverte de la glande parotide, & continue de monter entre la mâchoire & l'oreille : la temporale en continue la direction, mais le véritable tronc continué de la *carotide* est cependant la maxillaire interne.

La temporale monte dans le pli entre l'oreille & la mâchoire : elle donne des branches nombreuses à la glande parotide, au masseter & au visage : l'une des dernières est quelquefois très-considérable : elle va au masseter, au levateur commun, à l'orbiculaire : elle fait plusieurs arcades avec l'infraorbitale & deux arcades avec l'ophtalmique dans l'orbiculaire des paupières, l'une au-dessus de l'orbite & l'autre au-dessous. D'autres branches se portent en-dehors, & vont à l'oreille, au conduit de l'oreille : l'une d'elles pénètre jusque dans l'articulation de la mâchoire

inférieure, & donne une branche qui, jointe à celle de l'auriculaire, forme l'arbrisseau de la membrane du tympan, pénètre dans le tympan avec la corde du nerf dur, & fournit de petites branches au muscle antérieur du marteau.

Un peu au-dessous de l'apophyse zygomatique, la temporale donne une branche considérable au muscle temporal. Elle donne encore des branches à l'oreille, à l'orbiculaire des paupières supérieures.

La temporale se divise incontinent après ; sa branche intérieure ou frontale est cutanée : elle monte au front devant l'aponevrose du temporal, & se répand par tout le front. Elle a de nombreuses anastomoses avec les branches de l'ophtalmique : elle fournit une branche à l'orbiculaire des paupières qui pénètre dans l'orbite.

La faciale est la branche extérieure de la temporale, dont elle est le véritable tronc. Elle monte en s'inclinant en arrière, & se divise en plusieurs branches sous la peau du haut de la tête, communique avec les occipitales, & donne quelquefois une branche à la dure-mère par le trou pariétal.

La maxillaire quitte la temporale au-dessus du ligament de la mâchoire inférieure. Elle mérite d'être connue. Elle est couverte de la mâchoire inférieure, se porte en-dedans, en-devant & en-dessus pour gagner la fente sphénomaxillaire : elle monte dans cette fente, & s'y termine à sa partie supérieure, en se divisant en plusieurs troncs. Elle donne de petites branches au conduit de l'oreille, & quelquefois celle même qui entre dans le tympan par la fente de l'articulation prétendue de la mâchoire : une autre petite branche va au muscle ptérygoïdien externe & aux muscles de la trompe, & entre dans le crâne avec la troisième branche de la cinquième paire : elle va à la dure-mère des réservoirs de la selle, & s'unit avec les artères de ce réservoir, nées de la *carotide* interne : elle n'est pas considérable.

Sa première branche est la dentale de la mâchoire inférieure : elle descend entre les deux muscles ptérygoïdiens, auxquels elle donne des branches, & au buccinateur les mêmes qui s'anastomosent avec les branches de la labiale : elle donne une autre branche qui suit la mâchoire, y imprime une trace, va au muscle mylohyoïdien, & y communique avec la mentonnière. Le tronc entre dans le canal de la mâchoire inférieure, donne des branches aux deux molaires, & se divise à la première d'entr'elles. Une de ses branches continue sa marche sous les dents, & leur donne des artères ; l'autre sort de ce canal par le trou mentonnier, se rend aux muscles du menton, & communique avec la mentonnière & avec d'autres branches de la labiale.

L'artere méningienne est la seconde branche considérable de la maxillaire ; elle est plus grande que la dentale. Elle donne de petits rameaux qui accompagnent la seconde & la troisième branche de la cinquième paire, & qui vont à la dure-mère & au réservoir de la selle. Elle passe entre deux branches de la branche troisième de la cinquième paire, perce le crâne par un trou & quelquefois par deux, & va à la dure-mère. Elle se répand sur la partie de la méninge, qui tapisse la fosse moyenne du crâne, & une branche considérable remonte à la partie supérieure de la dure-mère, & jusques au sinus de la faux ; cette branche communique à travers la faux avec sa compagne de l'autre côté, & avec une branche de l'ophtalmique, & la branche inférieure avec l'occipitale. La méninge est l'artere principale de la dure-mère, c'est elle qui imprime des sillons au crâne ; elle donne une petite branche qui entre dans l'aqueduc, qui accompagne le nerf ptérygoïdien, qui communique avec la pharyngienne, &

qui va à la trompe. D'autres branches descendent dans la caisse par de petits canaux ouverts entre la partie écailleuse & pierreuse de l'os temporal. Une autre branche de la méningée va à la glande lacrimale.

La branche ptérygoidienne de la maxillaire va aux muscles de ce nom & à ceux de la luette, au buccinateur, à la glande maxillaire.

La branche temporale, profonde, extérieure, va au temporal & au ptérygien externe, au masséter: une autre branche superficielle s'étend sur l'aponevrose du temporal.

La branche temporale, profonde, interne, remonte couverte de l'apophyse zygomatique par la fosse temporale, donne des branches au buccinateur, à l'articulation de la mâchoire: une autre qui perce l'os de la pommette, & s'anastomose avec la branche lacrimale de la méningée: d'autres branches vont au périoëte de l'orbite, & une autre encore à l'un & à l'autre orbiculaire des paupières, qui communique avec l'ophtalmique.

La branche du buccinateur accompagne ce muscle & le conduit de Stenon, vient jusqu'à l'angle des lèvres & communique avec la labiale: une autre branche va à l'orbiculaire de l'orbite.

L'artere alvéolaire est très-considérable, elle s'avance en avant sur l'arcade alvéolaire, & suit le buccinateur jusqu'au-dessous de l'os de la pommette; elle donne des filets à l'orbiculaire de l'orbite, aux levateurs de la lèvre supérieure. Elle envoie plusieurs branches aux dents, la première à la molaire la plus postérieure. Une autre branche entre dans un canal fait pour elle, & va à la seconde molaire. La troisième entre dans un canal au-dessus des dents, donne des branches au sinus maxillaire, à la dent canine, à la seconde dent incisive, à la première incisive: elle donne d'autres fois la branche de la seconde molaire: & son tronc réduit à une petite branche, va aux gencives par un petit trou. Une branche considérable de l'artere alvéolaire remonte avec l'apophyse de l'os de la mâchoire, & perce enfin dans les narines & s'y divise: elle donne des branches à la cloison. Il faut préparer ces branches dans les enfants.

Le tronc de la maxillaire, qui monte le long de la fente sphéno-maxillaire, donne souvent des branches aux muscles du palais: il donne aussi des branches compagnes du second & du troisième rameau de la cinquième paire, qui dans d'autres sujets naissent de la méningée.

L'infraorbitale naît quelquefois par un tronc commun avec l'alvéolaire sous le sillon de l'orbite, qui mène au canal orbitaire inférieur: il entre dans ce canal & en sort par le trou qui est au-dessous de l'orbite. Il arrive à la face, & donne plusieurs branches aux levateurs des lèvres & du nez, au buccinateur, à l'orbiculaire de la lèvre supérieure, & à l'orbiculaire inférieur de la paupière, & communique avec la labiale, la temporale & l'ophtalmique: une branche entre dans le nez, & s'unit aux artères nasales: d'autres vont au sinus maxillaire: il arrive quelquefois à la face par deux ouvertures. Pendant qu'il est dans l'orbite, il donne plusieurs petites branches, dont l'une va à l'orbiculaire inférieur, d'autres à l'oblique inférieur, au sac nasal & au nez: d'autres vont aux cellules ethmoïdes: une autre descend par un canal à elle, s'unit avec une branche de l'alvéolaire, & va avec elle aux dents antérieures: une autre passe par un trou de l'os de la pommette, & va à l'orbiculaire des paupières: une autre encore tient quelquefois lieu de la lacrimale, & va au temporal par un trou de la pommette. C'est une branche orbitale de cette artère, que Winslow a pris pour l'ophtalmique.

La palatine supérieure a quelquefois deux ou même trois troncs différens. Elle descend par le canal ptérygopalatin. Sa branche postérieure va au palais, tant souvent que charnu, & à ses glandes. Elle fait une arcade qui s'anastomose avec la compagne de l'autre côté. La branche extérieure vient également au palais osseux. Elle se divise, & donne des branches à l'os de la mâchoire: elle produit une petite artère qui remonte par le canal incisif, & va communiquer avec les artères du nez.

La branche ptérygoidienne est très-petite, il convient cependant d'en faire mention, parce que Vesale & les autres anatomistes du xvi<sup>e</sup> siècle l'ont connue. Elle naît à la partie supérieure du sinus maxillaire, & entre dans l'orifice antérieur du canal, qui perce l'os ptérygien, en accompagne le nerf, & s'abouche avec une artère de la pharyngienne ou de la carotide interne & de la méningée, en accompagnant d'un côté le nerf, que la branche ptérygoidienne de la seconde branche du nerf de la cinquième paire envoie à l'intercostal, & de l'autre une branche du même nerf, qui s'abouche avec le nerf dur.

Une autre branche de la maxillaire, qui produit souvent la précédente, se porte au haut du pharynx sous l'apophyse cuneiforme, elle va à la trompe & au cartilage placé sous le passage de la carotide. Elle donne aussi des branches à l'os sphénoïde, dont l'une entre dans un canal particulier de cet os.

L'artere maxillaire parvient à son terme au haut de la fente sphéno-maxillaire: elle s'y divise fréquemment même terns en trois branches: la palatine & deux artères nasales.

Nous avons parlé de la palatine. Les dernières branches de la maxillaire, ce sont les nasales. Le tronc en est ou simple, ou double, ou même triple. La branche supérieure, ou le tronc supérieur, donne une branche à l'os spongieux, qui renferme le sinus sphénoïde dans l'adulte: une autre descend au pharynx par un canal particulier: une autre branche donne un filet aux cellules ethmoïdiennes les plus postérieures, un autre à la cloison des narines, un autre à la conque supérieure, dont une branche passe par le canal de cette conque & s'avance dans les narines, où elle communique avec les branches de l'ophtalmique. Le tronc de cette artère se perd dans la partie postérieure de la cloison.

La branche inférieure, ou le tronc inférieur, donne une première branche à la conque supérieure, & une autre à l'inférieure. Elle remplit de ses rameaux les sillons de la conque inférieure, & la même branche communique par le trou incisif avec la palatine, & en avant avec une branche de l'infraorbitale, qui descend avec le sac nasal. Elle descend par le demi-canal creusé pour elle dans la conque, dans le fond des narines. Elle donne une autre branche dans l'intervalle des deux conques, & se porte à la partie antérieure des narines. Quelques branches de cette artère vont au sinus maxillaire.

Il y a de la variété dans la distribution des branches de la maxillaire, mais l'essentiel est constant.

La carotide cérébrale gagne la partie postérieure de la tête, & forme un paquet avec les nerfs mou & le ganglion intercostal. Elle ne donne aucune branche avant que d'arriver au canal de l'os pierreux; mais elle fait un coude, & même un contour considérable, & se plie quelquefois à des angles très-sigus: elle fait même une spirale. Dans l'adulte ce contour n'est pas constant.

Elle entre encore dans le canal, qui est préparé pour elle dans l'os pierreux: elle monte en-devant; elle se porte ensuite horizontalement en-devant, & remonte toujours en-devant depuis la fin du canal

offeux. Dans ce trajet elle donne une petite branche qui accompagne le nerf ptérygoïdien, & s'unit à une branche de la maxillaire : cette artère donne aussi une branche à la caisse, qui s'unit avec une branche de la méningée.

Quand la *carotide* est arrivée dans le crâne, elle contourne la marche entre les deux lames de la dure-mère, par le sang même du réservoir de la selle. Elle y fait un nouveau coude, elle monte perpendiculairement, avance ensuite horizontalement, se couvre de l'apophyse clinéoïde antérieure, monte encore une fois directement en-haut, & puis en-haut & en arrière. Elle perce alors la dure-mère. Dans le réservoir même elle produit les deux artères de ce réservoir, qui vont à la dure-mère, aux nerfs de la troisième, quatrième, cinquième & sixième paire, à la glande pituitaire, & même au sinus sphénoïdien par un canal de la selle. De petites branches accompagnent les troncs nerveux de la cinquième paire, & sortent du crâne : elles s'abouchent avec les branches de la maxillaire.

Quand la *carotide* cérébrale a percé la dure-mère, elle donne naissance à l'artère ophtalmique, qui ne provient jamais de la *carotide* faciale. Les branches de cette artère sont la lacrimale qui provient quelquefois de la méningée, & qui passe par l'extrémité du trou déchiré : cette artère donne des branches à la dure-mère, aux cellules éthmoïdales postérieures ; une artère ciliaire extérieure ; un petit rameau qui perce l'os de la pomme, & s'unit avec une branche qui perce le même canal, & qui vient de la temporale profonde interne ; deux branches, qui sont autant d'arcades le long du tarfe & dans le milieu du muscle ciliaire, & qui s'unissent avec des branches de l'ophtalmique ; une autre qui va à la paupière supérieure pareillement unie à une branche de l'ophtalmique ; une autre à la paupière supérieure anastomosée avec la temporale, & une petite arcade qui suit le tarfe de cette paupière, & s'ouvre dans une branche de l'ophtalmique : le reste se distribue dans la glande lacrimale.

L'ophtalmique donne encore l'éthmoïdienne qui se porte aux cellules de ce nom, la centrale de la rétine, dont les artères de cette membrane sont des branches, & qui produit la centrale du cristallin ; l'orbitale supérieure, qui donne des branches aux muscles de l'œil, sort de l'orbite par une échancrure de son bord en compagnie d'un nerf, se répand avec une branche profonde sur le périoste du front, & donne une autre qui fait des arcades dans la paupière supérieure avec la temporale profonde interne, & avec la lacrimale.

Il y a deux, trois ou quatre, jusques à six petites artères ciliaires, qui s'entrelacent en serpentant autour du nerf optique ; elles font un cercle autour du nerf antérieur du nerf optique. Les principaux filets de ces artères sont d'un côté environ trente artères ciliaires postérieures, qui percent l'extrémité postérieure de la sclérotique, s'unissent sur la choroïde, & communiquent avec le cercle artériel de l'uvée. Les ciliaires longues sont en petit nombre, généralement au nombre de deux ; elles se portent directement jusques dans la cellulose qui est à la racine de l'iris, s'y étendent à droite & à gauche, s'unissent avec de petites branches artérielles, nées des troncs musculaires de l'ophtalmique ou de ses branches, & forment le cercle ciliaire. Ce cercle environne l'uvée, il fournit les artères de cette membrane, qui forment un second cercle intérieur, & qui produisent les artères de la membrane pupillaire. Les artères des plis ciliaires naissent des ciliaires postérieures.

L'ophtalmique produit ensuite une branche musculaire ; & l'éthmoïdienne antérieure, qui va aux

cellules de ce nom, mais dont une branche entre dans le crâne, va à la dure-mère, & une autre qui va à la cloison du nez.

La palpebrale inférieure, qui donne des branches au sac nasal & aux cellules éthmoïdales antérieures : elle fait, le long du tarfe, une arcade avec la lacrimale. Cette artère communique aussi avec l'infraorbitale.

La palpebrale supérieure, qui donne des branches à l'orbitaire & à la caroncule lacrimale, & fait, avec l'artère de ce nom, une arcade le long du tarfe.

La nasale, qui donne des branches au sinus frontal, au sac nasal, au front, & qui fait une arcade à travers l'os du nez pour se joindre à sa compagne : elle donne encore plusieurs artères unies avec les branches nasales de la labiale & de l'infraorbitale.

La frontale enfin, qui donne à l'orbitaire supérieur des branches inscoulées à celles de la temporale & de la lacrimale, qui gagne le front, qui y fait une nouvelle arcade avec la temporale le long des sourcils, & se divise à la fin sur toute l'étendue du front.

La *carotide* cérébrale donne, après l'ophtalmique ; de petites branches à l'entonnoir, au nerf optique & à la glande pituitaire, au plexus choroïde ; elle donne aussi une artère qui va se joindre à une branche de la vertébrale, & fait avec elle le cercle de Willis, connu à la vérité avant cet auteur : cette artère donne aussi de petites branches au plexus choroïde, aux éminences mamillaires, à l'entonnoir, aux nerfs optiques, &c.

A la naissance même de la branche communicante, l'artère cérébrale se divise. La branche antérieure, qui est la plus petite, s'unit presque aussitôt à sa compagne par une branche transverse, dont il naît un petit tronc qui remonte à la cloison transparente, à la commissure antérieure du cerveau, & au troisième ventricule.

Ce tronc antérieur donne des branches cérébrales, & d'autres aux piliers de la voûte : il se reploie le long du corps calleux, va en arrière jusqu'à son extrémité postérieure, & fournit des branches cérébrales considérables, qui communiquent avec les branches du tronc postérieur, & avec celles de la vertébrale. Il finit à la fin dans le lobe postérieur du cerveau en donnant des rameaux à la faux, & à la tente du cervelet.

Le tronc postérieur de la *carotide* cérébrale donne des branches aux colonnes du cerveau & au plexus choroïde : il remonte par la fosse de Sylvius, & donne des branches nombreuses aux deux lobes du cerveau ; elles marchent en serpentant dans le fond des plis du cerveau, & forment un réseau très-épais sur toute la surface de la pie-mère ; les derniers filets descendent dans la partie corticale du cerveau.

Les artères de cet organe sont plus caillantes que celles de tous les autres viscères ; elles ne sont cependant pas dépourvues de fibres musculaires. (H. D. G.)

§ CAROUBIER, (Bot.) en Latin *ceratonia* ; Lin. *siliqua* Tourn. en Anglois, *the carob-tree*, or *S. John's Bread*. en Allemand, *schotenbaum*.

Caractère générique.

Les caroubiers, tant mâles que femelles, portent des fleurs apétales. Les fleurs mâles ont cinq longues étamines ; les fleurs femelles se distinguent par un embryon charnu qui se transforme ensuite en silique. Cette silique est longue, charnue, comprimée & divisée par des cloisons transversales en plusieurs cellules dont chacune renferme une semence large & lenticulaire.

On ne connaît qu'une espèce de ce genre.

Le

Le caroubier à filique mangeable.

*Silique edulis. C. B. p. mas & famina.*

Cet arbre croit en Provence, dans le royaume de Naples, dans l'Andalousie, en Egypte & dans le levant, où il s'en trouve des haies. La hauteur qu'il acquiert lorsqu'il s'élève sur une tige unique, peut le faire regarder comme un arbre du quatrième ordre. Il a ses feuilles composées de folioles arrondies & fort larges, conjuguées sur un stipule de sept à huit pouces de long. Ces folioles sont épaisses & entières, mais comme plissées par les bords ; leur couleur est d'un beau verd intense & luisant. Le stipule de la feuille est rougeâtre, & les jeunes bourgeons de couleur purpurine contrastent à merveille avec la verdure du feuillage qui est permanent. C'est bien dommage que le caroubier soit délicat ; il demande la serre en Angleterre, en Hollande & dans la France septentrionale ; on peut néanmoins en risquer quelques pieds près d'un mur bien exposé, en les couvrant par les tems les plus froids. Si l'on avoit dans les bosquets d'hiver de bonnes haies d'if ou de buis, elles vaudroient encore mieux que des murs pour abriter des arbres verds délicats.

Lorsqu'on envoie la graine du caroubier dans la filique, elle arrive parfaitement saine : on la sème en mars dans des pots qu'on plonge dans une couche tempérée : ces jeunes plantes doivent passer l'hiver dans une caisse à vitrage. Au mois de septembre de la seconde année, il faudra les transplanter avec soin, & les mettre chacune séparément dans un pot : cette opération ne peut se faire de trop bonne heure, car ces arbres poussent de longs pivots sans racines latérales, dont le retranchement rend la reprise très-difficile, lorsque ces pivots ont acquis de la consistance & une certaine longueur. J'ai perdu plusieurs beaux sujets pour en avoir trop différé la transplantation.

On donne les filiques de cet arbre aux bestiaux ; elles contiennent une moëlle assez agréable à manger ; elles sont même, dans les tems de disette, une ressource pour les plus pauvres d'entre les habitants des lieux où elles croissent ; mais cette nourriture donne la diarrhée, & cause des tranchées. On regarde ce fruit comme un bon bœchique ; il entre dans plusieurs préparations médicinales.

Le bois du caroubier est dur, & propre aux mêmes usages que celui du chêne verd.

Il est bon de voir dans le corps du *Didionnaire rais. des Sciences*, &c. l'article CAROUBIER, traité par M. le chevalier de Jaucourt ; on y trouvera une érudition très-intéressante. (*M. le Baron DE TSCHOUDR.*)

\* § CARPA, (*Géogr.*) « ville d'Asie dans l'Inde, au royaume de Brama ». C'est une ville imaginaire. M. de Lisle a sagement fait de nettoyer ses cartes de tous ces lieux imaginaires dont on a coutume de barbouiller le papier sur la foi de mille relations romanesques. La Martinière, au mot *Carpa*. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

CARPE, (*Hist. ecclési.*) disciple de S. Paul, ou peut-être même un des soixante & douze disciples, logea S. Paul chez lui à Troade en Asie. L'apôtre lui laissa en reconnaissance on en dépôt un habit & des livres qui étoient peut-être les saintes écritures. Quelques-uns croient qu'il fut évêque de Bercé, & qu'il reçut la couronne du martyre.

CARPENTE, f. f. (*Antiq.*) c'étoit un chariot à plusieurs usages ; il étoit employé ordinairement à porter les matrones ou les dames Romaines de distinction ; & du tems des empereurs, les impératrices. Ce chariot étoit tiré par des mules : il n'avoit que deux roues. On dit pourtant qu'il y en avoit aussi à quatre.

La carpenle ne servoit pas seulement pour les fem-

Tome II.

mes : un roi Gaulois, nommé *Bituitus*, combattoit, selon Florus, sur une carpenle d'argent, & il fut mené en triomphe sur ce chariot.

La figure de la carpenle se trouve sur quelques médailles ; on la voit dans celle de Julia Augusta & dans quelques autres. Malgré la petitesse du champ, il paroît qu'il y avoit plusieurs ornemens, dit D. Bernard de Montfaucon.

\* Dans les quatre volumes *in-folio* qui contiennent les découvertes que l'on a faites dans Héracle, intitulés *Picturae antiche*, l'on peut voir la forme des carpentum & des autres voitures en usage chez les anciens Romains. On trouvera aussi dans l'*Antiquité expliquée* du P. Montfaucon, ou dans les ouvrages d'Oicellius, & dans le *Thesaurus* Morelli, le dessin de plusieurs médailles qui représentent les chars funebres que l'on employoit pour porter au bûcher les corps des impératrices Romaines, Agrippine, &c. (*V. A. L.*)

La carpenle étoit une des voitures dont on dit que les Vestales avoient le droit de se servir. (-)

§ CARPENTRAS, (*Géogr.*) *Carpentoracé*. Les notices manquent cette ville de la province Viennoise. On voit au concile d'Epaoe, en 517, la souscription d'un évêque de Carpentras.

Ce n'est pas le *Forum Neronis*, comme l'a cru l'abbé de Longuerue ; ce lieu ancien doit être placé à Forcalquier.

Les évêques, au VI<sup>e</sup>, VII<sup>e</sup> & VIII<sup>e</sup> siècles, prennent souvent dans les conciles le titre de *Vindauensis*, parce qu'ils avoient transféré leur siège à Vindaque ou Venafque, *Vindauca*. Ce lieu, qui étoit autrefois plus florissant, & qui a donné le nom au Comtat Venaissin, n'est plus qu'une bourgade à 1 lieue  $\frac{1}{2}$  de Carpentras, appelée *Venafque*.

A Morileux, à demi-lieue de Carpentras étoit le château bâti par Clément V, & où il résidoit. Il y fit battre une monnaie d'argent, où il prend le titre de *comes Vensini*.

Le pays est fertile en vin, huile, safran, en vers à soie, en meuniers.

Dans le palais épiscopal de Carpentras est un trophée fort ancien : on y voit en relief un conquérant qui tient deux rois enchaînés : on croit que c'est une partie du monument que En. Dom. Aenobardus & Q. Fabius Max. firent élever après avoir vaincu les Allobroges & les Arvernes.

Pernes, peu éloigné de Carpentras, est la patrie du célèbre Flechier, évêque de Nîmes. (C.)

\* § CARPOCRATIENS, . . . Ces hérétiques parurent dans le II<sup>e</sup> siècle, & non dans le XI<sup>e</sup>, comme le dit le *Didionnaire rais. des Sciences*, &c. par une méprise typographique, l'imprimeur ayant pris un chiffre romaïn pour un chiffre arabe. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

CARRÉ, (*Astronomie*.) se dit de trois constellations qui se font remarquer par quatre étoiles principales disposées en quadrilatère. On dit le carré de la grande ourse, le carré de Pégase & le carré d'Orion. (*M. DE LA LANDE.*)

CARREAUW, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson des îles Moluques très-bien gravé & enluminé sous ce nom par Coeyett, au n<sup>o</sup> 46 de la première partie de son *Recueil des poissons d'Ambone*.

Il a le corps assez long, peu comprimé par les côtés ; la tête, les yeux, la bouche de médiocre grandeur.

Ses nageoires sont au nombre de sept, toutes à rayons mous : favier, deux ventrales petites, triangulaires, au-dessous des deux peñorales qui sont quarrées, petites ; une dorsale fort longue, un peu plus haute devant que derrière ; une derrière l'anus,

assez longue, & une à la queue, qui est arrondie & petite.

Son corps est verdâtre sur le dos jusqu'au milieu des côtes, qui ont chacun une ligne de dix points blancs, & une autre au-dessous, de huit cœurs bleus, avec un point blanc à leur milieu. La nageoire de la queue est verte, tachetée de points noirs. Le dessous du ventre est rouge, traversé de huit bandes ou demi-anneaux verts. La nageoire dorsale & l'anale sont rouges; les pectorales & les ventrales, jaunes. La prunelle des yeux est verte, entourée d'un iris rouge.

*Mœurs.* Le carreau se pêche communément dans la mer d'Amboine.

*Remarque.* Ce poisson est, comme l'on voit, une espèce de girelle, *iulus*, ou au moins d'un genre très-voisin dans la famille des scares. (M. ADANSON.)

**CARRIARIC**, roi des Sueves. (*Hist. d'Espagne.*) Il regne une si étonnante confusion dans l'histoire des Goths, des Visigoths & des Sueves, que nous pouvons à peine nous former une idée des mœurs, du caractère & des usages de ces peuples. Quant aux événements qui se font passés chez eux, les annalistes qui nous les ont transmis ont pris soin de les surcharger de tant de circonstances singulières, absurdes ou évidemment fabuleuses, qu'il n'est absolument possible de démêler la vérité à travers cette énorme compilation d'extravagantes rêveries. Je suis persuadé que les Sueves ont été gouvernés quelquefois par des souverains illustres, par des princes éclairés; mais ces rois ont été malheureux de vivre dans des siècles d'ignorance, de barbarie & de superstition; il n'y avait alors personne qui put, sans recourir au merveilleux le plus incroyable, écrire l'histoire de leur regne, & faire le récit de leurs grandes actions. On assure, & cela peut être, que *Carriaric* fut un grand homme, un excellent politique, un très-habile négociateur; on ajoute qu'il se distinguait aussi par la douceur de son caractère; mais on prétend que le ciel fit en sa faveur tant de miracles, qu'on est presque tenté de rejeter & les actions les grandes qualités de ce souverain: en un mot, & nous ne savons autre chose de certain au sujet de *Carriaric*, si ce n'est qu'il monta sur le trône des Sueves, vers l'an 550, & qu'il fut contemporain d'Agila, roi des Visigoths. On assure qu'il fut bienfaisant, pacifique, affable & généreux; qu'il s'occupait utilement du soin de rendre aussi florissants qu'ils pouvoient l'être dans ce tems, ses états qui comprenoient le Portugal, la Galice, une partie de la souveraineté des Asturies, ou même toute cette principauté. Quelques anciens compilateurs que Grégoire de Tours eût pu se dispenser de copier, racontent que Théodomir, fils unique de ce prince, fut attaqué d'une maladie que les plus habiles médecins de son siècle ne purent ni connaître, ni guérir, que le roi vivement affligé de la situation désespérée de son fils, & ayant entendu parler des miracles chaque jour opérés par l'intercession de S. Martin, jadis évêque de Tours, congédia les médecins, & fit vœu d'embrasser le catholicisme, si par l'intercession du même saint le jeune prince recouvrait la santé. Ce vœu fut à peine formé, dit Grégoire de Tours, que *Carriaric* envoya plusieurs députés visiter en son nom le tombeau de S. Martin, & laisser sur ce tombeau de très-riches présents, & sur-tout une masse d'or & d'argent du poids de Théodomir. Les députés remportèrent exactement leur commission, ils revinrent, & dirent au roi des Sueves qu'ils avoient été témoins d'un prodigieuse quantité de miracles; mais malgré tous ces prodiges & la richesse des présents offerts par les députés, S. Martin ne paroissoit pas s'intéresser encore au sort de Théodomir, dont la maladie

empiroit de jour en jour. *Carriaric*, afin de ne laisser aucun prétexte de refus à S. Martin, abjura l'arianisme qu'il avoit professé jusqu'alors, embrassa la religion catholique, fit construire une église magnifique sous l'invocation de S. Martin, & envoya de nouveaux députés à Tours, chargés de présents, avec ordre de demander des reliques du saint pour l'église qu'on venoit de construire. Cette seconde démarche eut le succès le plus complet. S. Martin, dit-on, touché de la persévérance du roi des Sueves, & de la richesse des présents, rendit la santé au jeune prince qui, à l'exemple de son père, embrassa la foi catholique. Voilà ce que Grégoire de Tours a fort gravement raconté. Je crois qu'on peut, sans se rendre coupable d'incrédulité, se dispenser d'ajouter une foi entière à son récit: du reste, le même historien nous apprend que *Carriaric*, aussi bon catholique qu'il avoit été arien obstiné, mourut en 559, & qu'il fut inhumé dans l'église qu'il avoit fait construire en l'honneur de S. Martin. (L. C.)

**CARTES.** *Problème sur les cartes.* (*Arithmétique.*) Pierre tient huit cartes dans ses mains qui sont: un as, un deux, un trois, un quatre, un cinq, un six, un sept & un huit qu'il a mêlés: Paul parie que les tirant l'une après l'autre, il les devinera à mesure qu'il les tirera.

L'on demande combien Pierre doit parier contre un que Paul ne réussira pas dans son entreprise?

Par l'énoncé de la question, on suppose que Paul parie de tirer toutes les cartes l'une après l'autre, sans les remettre dans le jeu après les avoir tirées, & sans manquer une seule fois à deviner juste la carte qu'il tirera.

Dans ce cas, en suivant les règles ordinaires des probabilités, l'espérance de Paul au premier coup est  $\frac{1}{8}$ , au second  $\frac{1}{7}$ ; d'où il s'ensuit que son espérance pour les deux premiers coups est  $\frac{1}{8} + \frac{1}{7}$ ; & en effet, il est aisé de voir que le premier coup ayant huit cas possibles, & le second sept, la combinaison des deux aura  $8 \times 7$  coups, dont il n'y en a qu'un seul qui fasse gagner Pierre, celui où il devinera juste deux fois de suite. Par la même raison, l'espérance de Paul pour trois coups sera  $\frac{1}{8} \times \frac{1}{7} \times \frac{1}{6}$ ; pour quatre,  $\frac{1}{8} \times \frac{1}{7} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{5}$ ; & pour sept (car il n'y en peut avoir huit, attendu qu'après sept tirages il ne reste plus de cartes, & il n'y a plus de jeu.) elle sera  $\frac{1}{8} \times \frac{1}{7} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$ ; donc l'enjeu de Pierre sera à celui de Paul comme  $8 \times 7 \times \dots \times 2 = 1$  est à 1, c'est-à-dire, comme  $56 \times 720 = 1$  est à 1; ou comme 40320 est à 1.

Si Paul parioit d'amener ou de deviner juste à un des sept coups seulement, son espérance seroit  $\frac{1}{8} + \frac{1}{7} + \dots + \frac{1}{2}$ , & par conséquent l'enjeu de Pierre à celui de Paul, comme  $\frac{1}{8} + \frac{1}{7} + \dots + \frac{1}{2}$  est à  $1 - \frac{1}{8} - \frac{1}{7} - \dots - \frac{1}{2}$ .

Si Paul parioit d'amener juste dans les deux premiers coups seulement, son espérance seroit  $\frac{1}{8} + \frac{1}{7}$ , & le rapport des enjeux celui de  $\frac{1}{8} + \frac{1}{7}$  à  $1 - \frac{1}{8} - \frac{1}{7}$ .

Si l'on parioit d'amener juste dans deux coups quelconques, son espérance seroit  $\frac{1}{8} \times \frac{1}{7} + \frac{1}{7} \times \frac{1}{6} + \dots + \frac{1}{8} \times \frac{1}{2} + \frac{1}{7} \times \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$ , &c.

#### Autre problème.

On demande combien il y a à parier contre un que tirant cinq cartes dans un jeu de piquet, composé de trente-deux, l'on ne tirera pas une quinte majeure indéterminée, sans nommer en quel coin, soit en cœur, soit en carreau, en pique ou en trefle?

Pour résoudre la question proposée, il faut d'abord chercher en combien de façons trente-deux cartes peuvent être prises cinq à cinq, & on trouvera par les règles connues des combinaisons, que ce nombre de fois est le produit des cinq nombres 28, 29, 30, 31, 32; ce produit étant divisé par le

produit des cinq autres nombres 1, 2, 3, 4, 5, ou par 120, c'est-à-dire, que le nombre de fois cherché est le produit des nombres 28, 29, 31, 8, ou 201376. Maintenant, comme il y a quatre quintes majeures, il faut ôter ce nombre 4 de 201376, ce qui donnera 201372, & il y aura à parier 4 contre 201372, ou 1 contre 50343 qu'on ne tirera pas une quinte majeure à volonté.

S'il s'agissoit d'une quinte quelconque, comme il y a en tout seize quintes, fâvoir, quatre de chaque couleur, le pari seroit 16 contre 201376 moins 16, ou de 16 contre 201360, ou de 1 contre 12585. (O)

**CARTE GÉOGRAPHIQUE**, f. f. (*Hist. nat. Conchyliolog.*) coquillage univalve, sans opercule, du genre des pucelages, *cypræa*, ainsi nommé à cause d'une marbrure blanche qui, s'étendant sur un fond jaunâtre, imite en quelque sorte les lacs du globe terrestre. On en voit une figure dans la *Collection d'Histoire naturelle*, volume XXIII, planche LXXII, au n°. 3. (M. ADANSON.)

**§ CARTE GÉOGRAPHIQUE**, (*Géogr.*) Les cartes géographiques les plus estimées sont celles de Guillaume de l'Isle, premier géographe du roi de France, mort en 1726, de M. d'Anville, de l'académie royale des inscriptions & belles-lettres de Paris, de M. Buache, premier géographe du roi de France, de M. Robert de Vaugondy, de M. Bellin, géographe de la marine, celles de Homann à Nuremberg, les cartes gravées à la calcographie de Rome, les cartes marines de Hollande, celles de M. Bonne, qui composent *l'Atlas moderne*, publié à Paris, chez Lattré, en 1762 & 1771, & qui sont destinées à servir pour la lecture de la *Géographie moderne* de l'abbé Nicole de la Croix. Le détail de ces différentes cartes forme un ample catalogue, publié à Paris, en 1763, chez Julien, à l'hôtel de Soubise, & qui se trouve à Nuremberg, chez les héritiers d'Homann; à la Haye, chez Goffe & Pinet; & à Londres, chez André Dury. Nous nous contenterons d'indiquer ici sommairement le choix des principales cartes que le public peut avoir besoin de consulter.

La *Mappemonde & les quatre parties du monde*, par M. d'Anville.

Les *cartes marines du Neptune françois & de l'Hydrographie françoise*, en trois grands volumes in-folio maximo, à Paris, chez M. Bellin.

*Atlas universel* de 108 feuilles, par MM. Robert, 1757, prix 138 liv. en grand papier.

*Atlas topographique de la France*, en 174 feuilles, dont il y en a environ 100 de publiées.

*Atlas d'Angleterre*, en 45 feuilles, publié par Kitchin, Bowen & Seale, en 1762.

*Atlas des Provinces-Unies*, en 34 feuilles petit in-folio, publié par Tirion, en 1753.

*Atlas d'Espagne & de Portugal*, en 15 feuilles, par Nolin & Bailleul.

*Atlas Russe*, en 21 cartes, dressées par l'académie des sciences de Petersbourg, en 1745.

*Atlas de la Chine, de la Tartarie Chinoise, & du Tibet*, par M. d'Anville, en 42 feuilles, en 1737.

*Atlas de Saxe & de Lusace*, en 58 feuilles, publié par Schenk, 1760.

*Atlas de Flandre*, en 24 feuilles, publié par Frick, 1712.

*Cartes des différentes parties de l'Allemagne*, chez Homann, Julien, Boudet, Seuter & Mortier, 1747, &c.

*Cartes de l'Etat Ecclésiastique*, par le P. Boscovich & le P. Maire, à la Calcographie de Rome.

*Piémont, Savoie, Dauphiné & Lionnois*, en 6 feuilles, chez Jaillot, 1706.

*Duché de Milan*, chez Jaillot, 1734, une feuille.

Tome II.

*Etat de Venise*, chez Jaillot, 1706.

*Toscane & Etat Ecclésiastique*, chez Boudet; 1750.

*Royaume de Naples & de Sicile*, en 2 feuilles, chez Boudet, 1750.

*Ile de Corse & Isle de Sardaigne*, chez le Rouge, à Paris, en 2 feuilles.

Les *cartes de la Géographie ancienne* de M. d'Anville, de *l'Atlas de Boudet & de M. de l'Isle*, sont les plus estimées; il y en a aussi de bonnes par les Sanfon, & qui se trouvent à Paris, chez M. de Vaugondy.

*Cartes de M. Bonne*, à Paris, chez Lattré.

*Royaume de Naples*, par M. Zannoni.

*Carte de Pologne*, en 25 feuilles, par M. Zannoni. (M. DE LA LANDE.)

**CARTE HYDROGRAPHIQUE**. L'invention des cartes hydrographiques est l'ouvrage du prince don Henri de Portugal. Il y avoit long-tems que celles de géographie étoient connues; mais des cartes construites suivant le même principe eussent été inutiles dans la navigation. Le prince dont nous parlons, & les mathématiciens, préférèrent, par les raisons qu'on verra bientôt, de développer la surface du globe terrestre, en étendant les méridiens en lignes droites & parallèles entr'elles. Pour prendre une idée claire de ce développement, qu'on imagine que les parallèles du globe terrestre soient en même tems flexibles & extensibles, & les méridiens seulement flexibles; qu'on déploie ensuite toute la surface de ce globe, en étendant les méridiens en lignes droites & parallèles, on aura la surface terrestre développée en un rectangle, dont la longueur sera la circonférence de l'équateur, & la largeur celle d'un demi-méridien. Ce sont-là les premières cartes qu'emploierent les navigateurs, & qu'on nomme *plates*, parce qu'elles sont, en quelque sorte, formées de la surface du globe applatie.

Le motif pour lequel on s'est astreint à désigner les méridiens par des lignes droites & parallèles, est celui-ci: c'étoit afin que la trace du vaisseau qui auroit parcouru un certain rhumb de vent, pût se marquer dans la carte par une ligne droite; car s'ils eussent été inclinés les uns aux autres, ou des lignes courbes comme dans les cartes ordinaires de géographie, cette trace n'auroit pu être qu'une ligne courbe; ce qui n'auroit point répondu à l'intention du navigateur.

Mais il y a dans ces sortes de cartes deux inconveniens; l'un consiste en ce que la proportion des degrés des parallèles & de ceux des méridiens n'y est point conservée. Ils y sont représentés comme égaux, quoiqu'ils soient réellement d'autant plus inégaux, qu'on approche davantage du pôle. C'est-là le défaut que Ptolémée reprochoit dans sa *Géographie*, aux cartes de Marin de Tyr, qui étoient précisément comme celles qu'on vient de décrire. De là naît une erreur sur l'estime du chemin, qui paroît plus grand qu'il n'est réellement dans tous les rhumbs obliques, & dans ceux d'est & d'ouest. A la vérité, les navigateurs ont des méthodes pour prévenir cette erreur; mais les réductions qu'ils pratiquent, à moins qu'il n'y ait pas une grande différence en latitude, sont ou peu exactes ou fort laborieuses.

Le second & le plus essentiel défaut des cartes plates, est que le rhumb qu'elles indiquent, en tirant une ligne d'un lieu à un autre, n'est point le véritable, excepté lorsque ces lieux sont sous le même méridien ou le même parallèle. Je m'étonne que cette erreur ait échappé à la plupart des auteurs de navigation; car lorsqu'ils veulent enseigner le rhumb de vent convenable pour aller d'un lieu à un autre, ils ordonnent de les joindre par une ligne droite, & d'examiner à quel rhumb de la rose des vents cette

li ij

ligne est parallèle, ou quel angle elle fait avec les méridiens. Il est cependant facile de se convaincre que cet angle n'est point celui du véritable rhumb. Il suffit pour cela de faire attention que le rapport des degrés du méridien & des parallèles n'étant point conservé, les deux côtés du triangle-rectangle qui déterminent l'angle du rhumb, ne sont point dans leur vrai rapport : ainsi l'angle qu'on trouve par ce moyen ne sauroit être le véritable. On peut encore le montrer par un exemple fort simple : nous supposons deux lieux, l'un sous l'équateur & le premier méridien, l'autre à la latitude de 89 degrés, avec une longitude de 90°. Il est visible que le véritable rhumb, pour aller de l'un à l'autre, différerait à peine du méridien : cependant si l'on cherchoit ce rhumb suivant la méthode précédente, on trouveroit un angle presque demi-droit. L'angle qu'indiquent les cartes plates, est donc faux. Heureusement les navigateurs ne cherchent jamais à faire des courbes aussi considérables en suivant un seul rhumb. Les divers obstacles qu'ils rencontrent en mer, comme les côtes, les endroits dangereux par les bancs ou les écueils, les obligent de partager leur route en une multitude de petites portions. C'est par cette raison que l'erreur que nous venons de relever leur a échappé ; car elle est d'autant moindre, que la distance est moins considérable ; & il leur est d'ailleurs familier d'attribuer aux courans, à la dérive, &c. la plupart de celles qu'ils commentent dans leur eslime, quoiqu'il y en ait parmi elles qui sont, comme celle-ci, des erreurs de théorie.

On remarquoit, dès le milieu du XVI<sup>e</sup> siècle, le premier des défauts dont je viens de parler, & on sentoit dès-lors la nécessité de chercher quelque autre manière de représenter la surface du globe terrestre, qui en fut exempte. Mercator, le fameux géographe des Pays-Bas, en donna la première idée, en remarquant qu'il faudroit étendre les degrés des méridiens, d'autant plus qu'on s'éloigneroit davantage de l'équateur. Mais il s'en tint là, & il ne paroit pas avoir connu la loi de cette augmentation. Edouard Wrighth la dévoila le premier, & il montra qu'en supposant le méridien divisé en petites parties, par exemple, de dix en dix minutes, il falloit que ces petites parties fussent de plus en plus grandes en s'éloignant de l'équateur dans le même rapport que les sécantes de leur latitude. Ceci mérite d'être davantage développé : voici le raisonnement par lequel on a découvert ce rapport.

Puisque le degré des parallèles qui décroît réellement, est toujours représenté par la même ligne, si l'on veut conserver le rapport du degré du méridien avec celui du parallèle adjacent, il faut augmenter celui du méridien en même raison que l'autre décroît. Mais on fait que le degré du parallèle décroît comme le cosinus de la latitude, c'est-à-dire, qu'un degré d'un parallèle quelconque est à celui du méridien, ou de l'équateur, comme le cosinus de la latitude au sinus total. D'un autre côté, le cosinus d'un arc est au sinus total, comme celui-ci à la sécante ; il faudra donc que chaque petite partie du méridien, interceptée entre deux parallèles très-voisins, soit à la partie semblable de l'équateur comme la sécante de la latitude au sinus total ; & par exemple, le degré intercepté, entre les parallèles qui passent par les 30 & 31 degrés de latitude, sera au degré de l'équateur, comme la somme des sécantes des petites parties dans lesquelles on aura divisé ce degré, à autant de fois le rayon. Si donc on additionne continuellement les sécantes, de minute en minute, par exemple, jusqu'à un certain parallèle, cette somme des sécantes représentera la distance de ce parallèle à l'équateur, dans les cartes réduites, sans erreur sensible. Wrighth publia cette invention en 1599, dans

un livre imprimé à Londres. Dans cet ouvrage, Wrighth calcule l'accroissement des parties du méridien par l'addition continue des sécantes de dix en dix minutes. Cela est à-peu-près suffisant dans la pratique de la navigation. Mais les géomètres qui ne se contentent pas d'approximations, quand ils peuvent atteindre à l'exactitude rigoureuse, ont depuis recherché le rapport précis de cet accroissement. Pour cela, ils ont supposé, en suivant les traces du raisonnement de Wrighth, que le méridien fût divisé en parties infiniment petites ; & ils ont démontré que cette somme des sécantes infinies en nombre, comprises entre l'équateur & un parallèle quelconque, suit le rapport du logarithme de la tangente du demi-complément de la latitude de ce parallèle. On a dressé sur ce principe des tables plus exactes de l'accroissement des parties du méridien, pour guider les constructeurs des cartes hydrographiques. On trouve ces cartes dans divers traités modernes de navigation, comme ceux de M. Bouguer, de M. Robertson, &c.

Cette sorte de cartes remplit parfaitement toutes les vues des navigateurs. A la vérité, les parties de la terre y sont représentées toujours en croissant du côté des pôles, & d'une manière tout-à-fait difforme. Mais cela importe peu, pourvu qu'elles fournissent un moyen facile & sûr de se guider dans la route. Or c'est l'avantage propre aux cartes dont nous parlons. Les rhumbs de vent y sont représentés comme dans les premières par des lignes droites, & ces lignes indiquent, par l'angle qu'elles forment avec le méridien, le véritable angle du rhumb. On a enfin sur ces lignes la vraie distance des lieux, ou la longueur du chemin parcouru, pourvu que pour les mesurer, on se serve de l'arc du méridien compris entre les mêmes parallèles, comme d'échelle ; ce qui donne une solution en même tems aisée & exacte de tous les problèmes de navigation. On nomme ces cartes, *réduites*, ou *par latitude croissante*. Elles commencent à s'introduire chez les navigateurs vers l'an 1630 ; & ce furent, suivant le P. Fournier, des pilotes Dieppois qui en firent usage les premiers. Quoi qu'il en soit, ce sont, sans contredit, les meilleures ; nous dirons plus, les seules bonnes pour des navigations de long cours, & il seroit à désirer que ce fussent les seules qu'on vit entre les mains des navigateurs. (+)

CARTE ITINÉRAIRE, (Géogr.) L'étendue des conquêtes des Romains, & la distance où étoient de l'Italie les pays dans lesquels on envoyoit des armées, dont les marches devoient être réglées d'avance, firent sentir la nécessité d'avoir des cartes itinéraires, sur lesquelles les stations des troupes & la distance d'une station à l'autre, pussent être marquées distinctement. Nous voyons par plusieurs passages de Pline, que sur les cartes itinéraires d'Agrippa, on marquoit les distances avec une précision assez grande, pour rendre sensible la différence de quelques milles, qui se trouvoit entre la mesure d'un pays, donnée par les géographes Grecs, & celle qu'en donnoient ces cartes. Sous les empereurs, on distribuoit de semblables cartes aux généraux que l'on envoyoit en expédition, aux magistrats chargés de régler la marche des troupes, & même à ceux qui avoient l'inspection des voitures publiques.

Les copies de ces cartes, distribuées aux généraux & aux magistrats, ne contenoient qu'un pays particulier ; & l'usage que l'on faisoit de ces copies, obligeant à les renouveler continuellement, il est visible que l'on en devoit conserver des prototypes ou des originaux. M. Fréret croit que la géographie de l'anonyme de Ravenne, écrite après la destruction de l'empire d'Occident, a été manifestement composée sur une semblable carte itinéraire, de laquelle l'auteur avoit copié les routes, mais en omet-



tant les distances. On doit conclure de là, selon M. Fréret, qu'il s'étoit conservé quelques copies de ces *cartes itinéraires* dans les bibliothèques, même après la destruction de l'empire d'Occident. Cependant, il n'est fait aucune mention de ces *cartes itinéraires* dans les écrivains du moyen âge. (+)

**CARTES CÉLESTES, (Astr.)** sont celles dans lesquelles on représente les constellations & les étoiles qui les composent. Le plus bel ouvrage que l'on ait en ce genre, est l'*Atlas cælestis*, gravé à Londres, en 1729, en 28 feuilles, d'après le grand *Catalogue Britannique* de Flamsteed. Ce sont ces figures que les astronomes suivent toujours, excepté pour les constellations australes de M. de la Caille: elles coûtent à Londres deux guinées.

On supplée à ce grand ouvrage par le moyen des planisphères publiés à Paris, en 1764, par M. Robert de Vaugondy, ou des deux planisphères gravés à Londres par Senex; ils sont en deux feuilles chacun. L'un y trouve aussi toutes les constellations & toutes les étoiles du *Catalogue Britannique*, placées, dans l'un, suivant les longitudes & les latitudes; dans l'autre, suivant les ascensions droites & les déclinaisons. Les planisphères de Senex coûtent trois schellings, ou trois livres dix sols la feuille, à Londres; il suffit d'avoir ou les deux feuilles projetées sur l'équateur, ou les deux feuilles projetées sur l'écliptique. Celui de M. de Vaugondy a l'avantage de renfermer les constellations nouvelles du pôle austral; mais il est gravé à contre-sens des autres, & représente la convexité du globe céleste, au lieu de la concavité.

Parmi les ouvrages plus anciens, dont on peut aussi tirer avantage pour connoître les constellations, il y a 1°. l'*Uranométrie* de Bayer, dont nous avons deux éditions; la première parut en 1603, à Aufbourg, en 15 feuilles; 2°. les *cartes* du P. Pardies, jésuite, en 6 feuilles, publiées en 1673; 3°. les quatre *cartes* du ciel, d'Augustin Royer, imprimées en 1679; 4°. celles d'Hévélius, contenues dans un ouvrage assez rare, qui parut à Dantzick, en 1690, intitulé, *Firmamentum Sobiescianum*, en 54 feuilles.

De toutes les *cartes célestes*, celle dont les astronomes font le plus d'usage, est la *carte* qui représente le zodiaque, & dans laquelle on voit toute la zone céleste qui environne l'écliptique, avec 8 degrés de chaque côté de l'écliptique. Nous avons deux fort bons *Zodiaques*; celui qui fut dessiné & gravé par Jean Senex, de la société royale de Londres, sur la fin du siècle dernier, en deux grandes feuilles, sous les yeux de Halley; & celui qui a été gravé en France, & publié vers l'an 1755; celui-ci avoit été entrepris dès l'année 1741, par M. le Monnier, & exécuté par d'Heulland, graveur; il est accompagné d'un catalogue gravé en 30 pages, de toutes les étoiles zodiacales, dont Flamsteed avoit donné les longitudes pour 1690; ces longitudes ont été réduites en 1755. Ce *Zodiaque* se trouve chez M. Belin, près Saint-Thomas du Louvre à Paris.

Ce *Zodiaque François* n'est qu'en une feuille, parce qu'on l'a gravé sur une plus petite échelle & sur une plus grande planche que celui de Senex, cela n'empêche pas qu'il ne soit aussi commode que le *Zodiaque Anglois*; il a même l'avantage de représenter les étoiles qui sont jusqu'à 10 degrés de latitude au nord & au sud de l'écliptique, au lieu que celui de Senex ne renfermoit que 8 degrés de latitude.

Au défaut des *cartes célestes*, on peut se servir des globes, pour reconnoître les constellations.

On trouve une différence remarquable entre les *cartes* de différens auteurs. Hévélius reproche à Bayer d'avoir représenté sur les *cartes*, le ciel tel que nous le voyons, étant placés comme nous le sommes au dedans de la sphère, au lieu que les an-

ciens le représentoient comme on le voit par dehors sur la convexité des globes célestes, ou comme si l'on étoit au-dessus de la sphère étoilée. Hévélius se plaint de ce que, par ce changement de disposition, Bayer a fait que les étoiles qui sont à notre droite quand on regarde le globe, sont à notre gauche en regardant les *cartes célestes* de Bayer, Hev. *Firmam. Sobiesc.* Mais les astronomes n'ont point adopté à cet égard le sentiment d'Hévélius; ils aiment mieux, ce me semble, les *cartes célestes* sur lesquelles on voit la concavité du ciel, que ces globes où l'on ne voit que la convexité, & pour lesquels il faut se retourner en idée autrement que quand on regarde le ciel; cela me paroît beaucoup plus commode pour le spectateur: cependant il y en a qui veulent encore représenter les constellations à l'envers, & mettre l'occident à la droite, entr'autres, M. Robert de Vaugondy, dans le *Planisphere* qu'il a publié en 1764.

Il se trouve encore une différence entre les *cartes célestes* de divers auteurs. Schikardus in *Astroscopio*, pag. 39, reprocha le premier à Bayer, que la plupart de ses figures étoient retournées de droite à gauche, par rapport aux anciens catalogues, ce qui produisoit une différence entre les dénominations anciennes des parties droites ou gauches, & celles de Bayer; Flamsteed a eu raison, ce semble, de corriger Bayer en cela, comme il l'a fait, du moins pour certaines constellations; car il a laissé Orion tel que Bayer l'avoit mis.

Il en est de même d'Hévélius, qui a voulu s'en tenir aux anciens. La constellation d'Orion qui, dans les *cartes* de Bayer & de Flamsteed, est tournée vers le ciel ou vers le haut de la sphère, regarde au contraire le centre du globe dans celle d'Hévélius; l'épaule orientale « est dans Bayer & Flamsteed l'épaule gauche; dans Hévélius, comme dans les anciens, c'est l'épaule droite; l'étoile  $\beta$ , ou *rigel*, qui est sur le pied droit dans Bayer, est sur le pied gauche dans Hévélius; dans l'un, ce géant paroît à genoux, & élevant le pied droit; dans l'autre, il semble monter en levant le pied gauche; dans Bayer, il tient sa massue élevée à l'orient de la main gauche; dans Hévélius, il la tient de la main droite; toutes ces différences font voir la nécessité des lettres par lesquelles on est convenu de désigner les étoiles & l'inconvénient qu'il y auroit à se servir dans les catalogues des mots de droite & de gauche; il vaut beaucoup mieux se servir des mots *oriental* & *occidental*. En effet, quoique Flamsteed ait suivi en général les *cartes* de Bayer, il y a cependant encore des différences; par exemple, Orion, dans les *cartes* de Bayer, a la tête tournée à gauche; dans celle de Flamsteed, il l'a tournée du côté droit, en sorte que les étoiles  $\lambda$  &  $\rho$ , qui sont à la tempe gauche dans Bayer, sont sur la tempe droite dans Flamsteed. (*M. DE LA LANDE.*)

**CARTE MILITAIRE, (Art milit.)** est la *carte* particulière d'un pays ou d'une portion de pays, ou d'une frontière, ou des environs d'une place, d'un poste, sur laquelle sont exprimés tous les objets qu'il est essentiel de connoître pour former & exécuter un projet de campagne. On y voit les marches qu'une armée peut faire, les lieux où elle peut camper, les divers postes qu'elle doit occuper, les défilés & leur longueur; les rivières, les ruisseaux, leur largeur, leur profondeur, les gués, la nature du fond, la hauteur des bords, les ponts, les passages, les moulins, les canaux, les étangs; les villages, les hameaux, les châteaux, les métairies & autres lieux qui sont bons à occuper; les montagnes, leur hauteur, leur pente, leurs escarpemens; les vallons, les ravins, leur largeur, leur profondeur; les forêts, les champs clos, les bois, les marais; la

nature des plaines, les cantons de fourrages; la distance d'un lieu à un autre, le nombre des maisons & écuries de chaque lieu, les différens chemins, leur qualité, &c. Si la *carte* représente quelque partie de mer, on y distingue la nature de la côte, les laisses de haute & de basse mer de morte-eau comme de vive-eau; les sondes des anes, des baies, des rades; les dangers de toute espèce; les différentes batteries établies pour la défense des mouillages, des passes; les retranchemens, les épaulements pratiqués dans les parties où l'ennemi peut tenter une descente; les camps, les postes qui doivent couvrir les principaux établissemens, & l'intérieur du pays, &c. Tous ces détails peuvent être compris dans une *carte militaire*, & à l'aide d'une légende ou d'un mémoire, se faire sentir aisément; mais il y a très-peu de gens capables d'un tel travail: il n'y en a pourtant pas de plus important pour pouvoir régler & conduire les opérations d'une campagne. On ne sauroit donc former trop de fujets pour une partie si profonde & si essentielle. C'est aussi dans cette vue que notre ministère n'a pas discontinué depuis la paix d'employer des officiers de l'état-major de l'armée, avec des ingénieurs-géographes, sur les frontières & sur les côtes du royaume.

L'usage des *cartes militaires* étoit connu des anciens; Végèce ne nous laisse aucun doute à cet égard. « Un général, dit cet auteur, doit avoir des tables dressées avec exactitude, qui lui marquent non seulement la distance des lieux par le nombre de pas, mais la qualité des chemins, les routes qui abrègent, les logemens qui s'y trouvent, les montagnes & les rivières. On assure que les plus habiles généraux, non contents de ces simples mémoires, ont fait lever les plans du théâtre de la guerre, afin de déterminer plus sûrement leur marche sur le tableau même des lieux ». On ne fait si ces plans étoient aussi parlans que nos *cartes* topographiques, mais au moins devoient-ils donner beaucoup de facilités aux généraux pour leurs opérations.

Nous avons aujourd'hui un grand nombre de *cartes* qui, quoiqu'elles ne contiennent pas, à beaucoup près, tous les détails nécessaires, ne laissent pas de pouvoir être très-utiles à un officier qui seroit chargé de reconnoître un pays, ou qui l'entreprendroit pour son instruction: telles sont celles de la France, dressées par MM. de l'académie royale des sciences; celles des Pays-Bas, par Fricx; celles du théâtre de la guerre dernière en Hesse & pays circonvoisins, par M. de la Rozière, copiées à Paris par les géographes Beaurain & Julien; celles des campagnes de M. le prince Ferdinand de Brunswick, en Westphalie, par le colonel Bawr, maréchal général des logis de l'armée Hanovrienne; celles de la Bavière, par Finck; celles de la Bohême, par le major Müller, & quantité d'autres *cartes* particulières des différens pays de l'Allemagne, publiées à Nuremberg, à Augbourg, à Berlin; celles du théâtre de la guerre en Italie, par les ingénieurs du prince Eugene; celles de la Savoie & du Piémont, publiées par Jaillot, &c.

La plupart des *cartes* qu'on vient d'indiquer, ayant été levées géométriquement, peuvent servir à construire des *cartes militaires*, en faisant d'avance des extraits des campagnes qui auront été faites dans les pays qu'elles représentent, en dessinant sur une plus grande échelle les parties de pays qu'on devra reconnoître, en cherchant les lieux élevés pour mieux découvrir le terrain, en questionnant les gens de la campagne, en parcourant le pays de tout sens, & en voyant par soi-même tous les objets qui méritent attention.

Lorsqu'on n'a point de *cartes* particulières, qu'on n'a pas le tems d'en lever, ou que l'occasion ne permet pas d'opérer, on a recours aux *cartes* gé-

rales. On y prend les positions qui paroissent les mieux déterminées; on les trace à grand point sur des feuilles séparées, & on fait une *carte* à vue qu'on accompagne d'un mémoire. Il n'y a point d'officier d'état-major qui ne doive savoir cette méthode, qui est on ne peut pas plus nécessaire, sur-tout en campagne. (M. D. L. R.)

**CARTELE**, f. f. (*Musque*.) grande feuille de peau d'âne préparée, sur laquelle on entaille les traits des portées, pour pouvoir y noter tout ce qu'on veut en composant, & l'effacer ensuite avec une éponge; l'autre côté qui n'a point de portées, peut servir à écrire & barbouiller, pourvu qu'on n'y laisse pas trop vieillir l'encre. Avec une *cartelle*, un compositeur soigneux en a pour sa vie, & épargne bien des rames de papier réglé: mais il y a ceci d'incommode, que la plume paissant continuellement sur les lignes entaillées, gratte & s'émousse facilement. Les *cartelles* viennent toutes de Rome ou de Naples. (3)

**CARUA**, f. m. (*Histoire naturelle. Botanique.*) espèce de cannelle du Malabar, très-bien gravée avec la plupart de ses détails par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume I, imprimé en 1678, planche LVII, page 107. Les Malabares l'appellent encore *bahena*; les Bames tiqui. M. Linné dans son *Système nature*, imprimé en 1767, édition 12, page 280, lui donne le nom de *laurus 2 cassia, foliis triplinerviis lanceolatis*; & la confond avec l'espèce figurée par M. Burmann dans son *Theaurus Zeylanicus*, imprimé en 1737, page 63 planche XXVIII, sous le nom de *cinnamomum perpetuo florens folio tenuiore acuto*. Mais ces deux plantes sont différentes, comme l'on va en juger. On la nomme communément *cannelle grise*, *cannelle sauvage*, *cannelle Portugaise*; ses feuilles s'appellent *malabathrum* & *folium Indum* dans les boutiques.

Le *carua* est un arbre haut de vingt-cinq à trente pieds, à racine pivotante ramifiée en plusieurs branches horizontales, dont le bois est blanc, dur, recouvert d'une écorce cendré-rouille au-dehors, & rougeâtre au-dedans.

Son tronc est droit, haut de dix à douze pieds, d'un pied au plus de diamètre, couronné par une cime sphéroïde épaisse, formée par un grand nombre de branches opposées en croix, dont les jeunes sont ouvertes sur un angle de 45 degrés, & les vieilles horizontalement, à bois blanc, dur, recouvert d'une écorce verte d'abord, ensuite cendrée extérieurement, mais rougeâtre intérieurement.

Ses feuilles sont opposées deux à deux en croix, au nombre de trois à quatre paires sur chaque branche, elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues de quatre à sept pouces, deux à trois fois moins larges, entières, à bords blanchâtres, assez épaisses fermes, fragiles, verd-foncées dessus, plus clair dessous, relevées de trois nervures qui commencent un peu au-dessus de leur origine en allant jusqu'à leur extrémité, & portées d'abord sous un angle de 45 degrés, ensuite horizontalement sur un pédicule demi-cylindrique, plat en-dessus, & douze à quinze fois plus court qu'elles. Dans leur première jeunesse elles sont rougeâtres.

De l'aisselle des feuilles supérieures & du bout des branches sortent des panicules opposées aussi longues que les feuilles, composées de cinq à dix fleurs verd-blanches, ouvertes horizontalement en étoile de trois lignes & demie de diamètre, portées sur un pédicule cylindrique de cette longueur.

Chaque fleur est hermaphrodite polypétale régulière, disposée au-dessous de l'ovaire. Elle consiste en un calice verd-blanchâtre d'une seule pièce persistante à tube très-court, partagé en six divisions triangulaires égales, à peine de moitié plus longues

que larges, & en douze étamines courtes, disposées sur deux rangs, & attachées au tube de ce calice. Des six étamines du second rang, qui est l'inférieur, trois se courbent pour se rapprocher de l'ovaire; celui-ci est ovoïde, couronné d'un stigmate rampant sans style.

L'ovaire en mûrissant devient une baie ovoïde obtuse, longue de huit à neuf lignes, presque une fois moins large, contenue comme un gland dans son calice qui est verd, épais, en cloche hémisphérique une fois plus court qu'elle, & couronné de six dents obtuses. Cette baie est lisse, luisante, d'abord verd-brun, pointillée de blanc, ensuite bleu-brun à chair verte, à une loge ne s'ouvrant point, & contenant une écorce cartilagineuse, ovoïde, obtuse, longue de six lignes, presque une fois moins large, bleu-rougeâtre à amande bleuâtre.

**Culture.** Le *carua* croît communément au Malabar dans les terres sablonneuses, sur-tout auprès de Cochin. Il fleurit tous les ans au mois de janvier & fructifie en mars.

**Qualités.** Son bois n'a point d'odeur, mais l'écorce de la racine, de son tronc & de ses branches, ainsi que ses feuilles froissées, répandent une odeur forte de camphre.

De l'écorce de la racine on tire, par la distillation, du camphre & une huile; de celle du tronc on tire l'huile appelée communément *huile de cannelle*. Celle que l'on retire de ses feuilles ressemble à celle du girofle, & celle de ses fruits ressemble à celle du genévrier mêlée avec un peu de celle de cannelle & de celle de girofle. De ces mêmes fruits cuits sur le feu, on tire encore une huile grasse, épaisse comme de la cire propre à faire des onguents & de la chandelle.

**Usages.** Les diverses huiles que l'on tire ainsi de cet arbre, sur-tout celles de l'écorce, sont très-anodines & souveraines, appliquées extérieurement, pour la paralysie, la goutte & les douleurs des membres. On les prend aussi intérieurement pour l'asthme, les autres maladies du poulmon, les fièvres malignes, la gangrène, les ulcères malins, les rhumatismes, les vents & les coliques causées par le froid; elles sont sudorifiques: leur odeur arrête l'éternement causé par le rhume de cerveau.

L'écorce de la racine prise en décoction ou en poudre, avec le miel ou le sucre, est souveraine pour guérir la toux humide; pilée & mêlée dans l'eau, elle fournit un bain utile pour la goutte. L'écorce de son tronc & de ses branches se prend en décoction pour dissiper les vents. Le suc exprimé de ses feuilles, bu avec le poivre & le sucre, calme les douleurs des reins & du bas-ventre qui sont causées par des vents. La poudre de ces mêmes feuilles ou des fleurs se boit avec le sucre dans l'eau froide, pour dissiper les vertiges.

**Remarques.** Hermann, qui a observé la cannelle de l'île de Ceylan, qui en a rapporté des pieds qu'il a cultivés dans son jardin de Leyde, convient que le *carua* du Malabar en approche plus que toutes les autres espèces, qu'il y a en toutes les qualités, mais à un degré de force seulement inférieur, & que d'ailleurs ces deux plantes se ressemblent fort. Néanmoins, comme il y a non seulement entre ces deux plantes, mais encore entre toutes celles qui donnent une sorte de cannelle, des différences qui n'ont pas encore été bien saisies par les botanistes, nous allons rendre ces différences sensibles & reconnoissables au premier aspect.

#### Deuxième espèce. KURUNDU ou CANELLA.

Les habitants de Ceylan appellent du nom de *kurundu* ou *kuradu*, l'arbre de la cannelle, que Pison appelle par corruption *currado*, & dont Hermann a donné, sous le nom de *castia cinnamomica* friv. cin-

*namon*, deux figures assez médiocres, aux pages 129 & 655, 656 de son *Horus Luzduno-batavius*, imprimé en 1687. Quelques-uns, au lieu de *kurundu*, écrivent par corruption *coronde* & *rasse-coronde*; c'est le *canella* & le *cinnamomum* des boutiques, mais non pas le *cinnamomum* des Hébreux, selon quelques auteurs. M. Burmann, dans son *Thesaurus Zeylanicus*, imprimé en 1737, page 62, planche XXVII, en a fait graver une figure assez différente de celle de Hermann, sous le nom de *cinnamomum foliis latissimis ovatis frugiferum*; mais il s'est trompé, c'est celle de la planche XXVIII qui répond à celle d'Hermann. M. Linné l'appelle *laurus* 1. *cinnamomum*, *foliis trinerviis*, *ovato-oblongis*; *nervis versus apicem evanescens*; *Système nature*, édit. 12, de 1767, page 280.

Voici en quoi le cannellier ou le *kurundu* diffère du *carua*. 1°. Il s'élève moins haut, n'ayant que vingt à vingt-cinq pieds. En levant de terre, les deux lobes, au lieu de s'épanouir horizontalement, restent appliqués parallèlement l'un contre l'autre, & couchés sur un côté de la jeune tige. 2°. Ses feuilles sont obtuses, arrondies à leur origine, longues d'un pouce & demi à deux pouces au plus, & une fois à une fois & demie moins larges. 3°. Leurs trois nervures commencent de même un peu au-dessus de leur base, mais elles se terminent à-peu-près vers le milieu de leur longueur. 4°. Elles sont portées sur un pédicule demi-cylindrique, neuf à dix fois seulement plus court qu'elles. 5°. Les panicules des fleurs sont une fois plus longues que les feuilles, & portent chacune trente à quarante fleurs. 6°. Les baies sont ovoïdes, longues de quatre à cinq lignes seulement.

**Culture.** Le *kurundu* ne se trouve que dans l'île de Ceylan, où les Hollandais ne le cultivent que sur la côte maritime, & seulement dans une étendue de quatorze lieues, qui suffit pour fournir de cannelle tout le reste de la terre.

**Qualités.** Lorsqu'il est en fleurs, il répand une odeur très-suave, qui s'étend à une grande distance, comme d'une à deux lieues.

**Usages.** On n'écorce que les jeunes arbres de trois ans, afin que la cannelle en soit plus fine, & cette cannelle est seulement l'écorce intérieure qui est au-dessous de l'écorce grise. Les arbres qu'on écorce en entier persistent infailliblement, quoique quelques auteurs aient avancé le contraire; ce seroit en effet un phénomène bien particulier que le cannellier fût le seul arbre qui eût ce privilège, pendant que les expériences nous apprennent que tous les autres arbres qu'on a dépouillés entièrement de leur écorce, & sur-tout de l'écorce intérieure du *liber*, qui est la vraie cannelle, se dessèchent & meurent, les uns plutôt, les autres plus tard, selon que le terrain & l'atmosphère où ils sont plantés, sont plus ou moins secs. Voyez les autres usages décrits à l'article CANNELLE, *Did. rais. des Sciences*, &c.

#### Troisième espèce. NIKADUWALA.

Les habitants de Ceylan appellent des noms de *nikaduwala*, ou *nikadawalu*, ou *dawal-kurundu*, une autre espèce de cannellier, dont il a été gravé une figure, sous le nom de *maat-coronde*, ou *cinnamomum floridum*, cannelle fleurie, au volume 1 des *Alia natura curiosorum*, imprimé en 1727. M. Burmann en a publié une en 1737, dans son *Thesaurus Zeylanicus*, page 63, planche XXVII, & non pas planche XXVIII, qui est une transposition, sous le nom de *cinnamomum perpetuum florens*, *folio tenuiore acuto*.

Cette espèce diffère de la cannelle proprement dite, en ce que, 1°. ses feuilles sont plus larges, longues d'un pouce & demi à trois pouces, à peine une fois moins larges, verdâtres en-dessous; 2°. leurs trois nervures ne vont guère que jusqu'au milieu de

leur longueur, mais elles commencent précisément à leur origine; 3°. leur pédicule est à peine fixé à huit fois plus court qu'elles; 4°. les panicules portent seulement quatre à six fleurs, & sont à peine d'un quart plus larges que les feuilles.

*Remarques.* La contradiction que souffre la description de M. Burmann, comparée à ses deux figures, & la conformité de sa vingt-huitième avec celle d'Hermann, nous a fait reconnaître une transposition qui a été faite de ces deux figures dans leur citation, transposition, qui étant ainsi corrigée, fera éviter par la suite les erreurs dans lesquelles sont tombés tous les botanistes qui ont écrit d'après ces auteurs, sans faire assez attention à cette irrégularité.

M. Burmann donne d'abord à entendre que ces deux plantes pourroient bien n'être que deux individus, l'un mâle, l'autre femelle, de la même espèce; ce qu'on voit qui ne peut être, par les grandes différences de la figure de leurs feuilles. En second lieu, il dit que les fleurs sont posées sur l'ovaire; qu'outre le calice à cinq divisions, il y a une corolle à long tube, à cinq divisions, posée aussi sur l'ovaire, & cinq étamines aussi longues, & que la baie est monosperme au-dessous de cette fleur; tous caractères qui ne conviennent nullement à aucune espèce de cannellier, mais seulement à une plante de la seconde section de la famille des chevre-feuilles, comme seroit le *katou-cheka*, gravé à la planche XXXVIII, du volume IV de l'*Hortus Malabaricus*; ce qui fait soupçonner qu'il doit s'être glissé quelques erreurs dans la description de M. Burmann.

#### Quatrième espèce. KATOU-KARUA.

Le *katou-karua* gravé par Van-Rheede; à la planche LIII, page 105 du volume V, de son *Hortus Malabaricus*, imprimé en 1685, est une autre espèce de cannellier, que les Bames appellent *davo bahena*, c'est-à-dire, sauvage cannellier; les Portugais *canella do mato*; les Hollandais *wilde canel*; J. Commelin *canella sylvestris species prima*. M. Linné ne cite nulle part cette espèce, & M. Burmann la confond avec le *mkadawala*, mais elle en diffère beaucoup par les caractères suivans.

1°. C'est un arbre plus grand que tous les précédens, s'élevant jusqu'à quarante pieds de hauteur. 2°. Ses feuilles sont pointues aux deux bouts comme dans le cannellier, mais longues de quatorze à quinze pouces, & deux fois moins larges. 3°. Leurs trois nervures portent dès leur origine, & se rendent à leur extrémité. 4°. Elles sont portées sur un pédicule huit fois plus court qu'elles. 5°. Les corymbes de ses fleurs terminent les branches, au nombre de trois, & sont presque une fois plus longs que les feuilles, portant chacun trente fleurs verd-blanchâtres, ouvertes en étoile, de deux lignes au plus de diamètre, à cinq pétales ou divisions arrondies, & cinq étamines. 6°. Ses baies sont sphériques, semblables à des groseilles, de trois lignes de diamètre.

*Culture.* Le *katou-karua* croît au Malabar sur les montagnes de Teckenkour, de Berkenkour & autres provinces voisines; il est toujours verd, fleurit en juillet & août, & porte ses fruits à maturité en décembre & janvier: il vit très-long-temps.

*Qualités.* Il a toutes les qualités du cannellier, mais dans un degré moins éminent; son écorce intérieure est plus épaisse, moins odorante, & se vend dans le commerce sous le nom de *canella do mato*.

*Usages.* La décoction de sa racine avec le cardamome & la muscade, fournit une boisson très-souveraine dans les coliques. La décoction de ses feuilles se donne pour les douleurs des membres; ces

mêmes feuilles s'appellent *samalapatrum*; selon Garcias.

#### Cinquième espèce. CAHETTE CORONDE.

Les Cinghales appellent du nom de *cahette coronde*, c'est-à-dire, cannelle amère & astringente, une cinquième espèce de cannelle dont on voit la figure au n°. 2, du premier volume des *Mémoires de l'académie des curieux de la nature*, imprimé en 1737.

#### Sixième espèce. CAPPARE CORONDE.

Le *cappare coronde*, c'est-à-dire, la cannelle camphrée, est ainsi nommée par les habitants de Ceylan, parce qu'elle a une forte faveur & une odeur de camphre.

#### Septième espèce. WELLE CORONDE.

Ils appellent du nom de *welle coronde*, qui veut dire *cannelle sablonneuse*, une septième espèce de cannelle, qui, lorsqu'on la mâche, fait sur la langue & le palais, la même impression que si l'on mangeoit du sable, quoique ses parties n'en contiennent pas la moindre apparence.

#### Huitième espèce. SEWEL CORONDE.

Le *sewel coronde*, c'est-à-dire, la cannelle mucilagineuse, est ainsi nommée, parce qu'elle est comme mucilagineuse & gluante.

#### Neuvième espèce. NIEKE CORONDE.

Les habitants de Ceylan appellent *nieke-coronde*; une neuvième espèce de cannelle, parce qu'elle ressemble à l'arbre *niekagas*.

#### Dixième espèce. DAWEL-CORONDE.

Le *dawel-coronde*, c'est-à-dire, le cannellier à tambour, *trommel-caneel*, en Hollandois, est ainsi nommé, parce que son bois léger & liant sert à faire ces espèces de vases & de tambours qu'ils appellent *dawl*.

#### Onzième espèce. CATTE-CORONDE.

La onzième espèce se nomme *catte-coronde*, c'est-à-dire, cannelle épineuse, parce que son tronc est hérissé d'épines; *catté*, en langage Ceylanois, signifie une épine.

#### Douzième espèce. KURUDU-POLA.

Le *kurudu-pola*, c'est-à-dire, cannellier nain ou petit, est une douzième espèce.

#### Troisième espèce. KURUDU-ETHA.

*Kurudu-atha* signifie, en langage Ceylanois, *cannellier à fruit*; ils nomment ainsi une troisième espèce qui est plus chargée de fruits que les autres.

#### Quatorzième espèce. WALKURUNDU.

La quatorzième & dernière espèce se nomme *walkurundu* par les Cinghales, & *canella do mato*, c'est-à-dire, cannelle sauvage, par les Portugais, selon Grimm; l'écorce de sa racine est un excellent contre-poison & un antiseptique, qui, par sa vertu sudorifique, atténue, divise & dissipe la fièvre. Cette écorce rend un sel volatil huileux, qui a une faveur, une odeur forte de myrrhe, & qui possède les qualités des précédentes dans un degré fort supérieur.

*Remarques.* Indépendamment des différences qui distinguent les cannelliers d'avec les lauriers, quatorze espèces ainsi reconnues par les habitants de Ceylan, & confirmées par le jugement des botanistes, méritoient qu'on en fit un genre particulier, qui nous paroit se rapprocher davantage de la famille du garou que de celle des pavots où nous

l'avons

avons placé. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 284 & 433. (M. ADANSON.)

CARUS, (*Hist. Rom.*) Carus né à Narbonne, fut élevé à l'empire par le suffrage de l'armée, qui s'étoit arrogé le droit de se donner des maîtres, & celui de les détruire. Il avoit toutes les qualités qui rendent aimables les hommes privés, & tous les talens qui font estimer l'homme public; son premier soin, à son élévation à l'empire, fut de marcher contre les Sarmates qui, souvent vaincus & toujours indociles, infestoient les frontières & ne connoissoient point de maîtres. Tandis qu'il étoit occupé à faire rentrer ces peuples dans le devoir, il fut obligé de partir pour l'Orient, où la Perse révoltée menaçoit l'empire Romain d'une prompte révolution; il crut qu'il lui seroit glorieux d'exécuter un dessein que Probus n'avoit fait que concevoir. La Mésopotamie subjuguée par ses armes, sembloit préager de plus grandes conquêtes; il s'avança jusqu'à Ctesiphon, mais il fut arrêté dans le cours de ses propriétés triomphantes; & lorsqu'il étoit campé sur le Tigre, il fut écrasé par la foudre. On ne doute point qu'il n'eût conquis la Perse, si une mort prématurée ne l'eût enlevé.

Ses deux fils, Carinus & Numérien, revêtus du titre de César, de son vivant, furent conjointement associés à l'empire après sa mort. Le premier ne monta sur le trône que pour le livrer à la bassesse de ses penchans; ses goûts ne furent que des crimes, & ses plaisirs que de sales débauches: sans frein dans ses desirs, sans pudeur dans ses actions, il fouilloit la couche des plus vertueux citoyens, moins entraîné par l'amour que par la folle vanité de porter l'opprobre dans les familles. Un tribun dont il avoit déshonoré la femme, délivra l'empire d'un monstre qui s'étoit flaté de l'impunité. Son frère Numérien avoit des inclinations bien différentes; protecteur des sciences & des talens qu'il cultivoit avec gloire, il les fit asseoir sur le trône avec lui. Soldat, orateur & poète, il étoit digne de commander aux hommes, puisqu'il favoit les éclairer. Il accompagna son père dans la guerre contre les Perses; & comme il étoit presque aveugle, il le faisoit porter dans une litière. Après dont il avoit épousé la fille, le massacra, dans l'espoir de lui succéder à l'empire; mais dans le tems que ce meurtrier harangoit l'armée, qu'il croyoit séduire par d'obscures promesses, Dioclétien sortit des rangs & lui plongea un poignard dans le sein. Carus & ses deux fils ne régnerent successivement que deux ans. Les empereurs n'étoient alors que des phénomènes passagers, & que la tempête faisoit naître & faisoit éclipser. (T. N.)

CARWAR, (*Géogr.*) ville d'Asie, dans les Indes orientales, sur la côte de Malabar, à vingt lieues au midi de Goa. Les Anglois y ont un comptoir au milieu de deux bastions. Elle est voisine de montagnes couvertes de bois & pleines de fauve, entre lesquelles sont des vallées où il croît beaucoup de bled & beaucoup de poivre; ce poivre passe même pour le meilleur des Indes orientales. Parmi les animaux domestiques dont on y fait usage, l'on trouve que les bœufs y sont beaucoup plus gros qu'en Europe, mais que la chair en est moins bonne. Le Christianisme n'ayant fait encore aucun progrès dans cette ville, l'on s'y livre aux pratiques les plus absurdes & les plus superstitieuses de l'idolâtrie. Long. 73. lat. 15. (D. G.)

§ CARYATIDES, (*Architecture*) « statues de femmes sans bras ». Cette définition est fautive, les caryatides peuvent avoir des bras; elles en avoient même certainement, dans les premiers tems qu'on les substitua aux colonnes & aux pilastres, puisqu'elles représentoient des femmes Cariates réduites en esclavage.

Tome II.

Les caryatides sont des statues de femmes vêtues en tout ou en partie, placées au lieu de colonnes, pour soutenir un entablement. Les caryatides & les periques ne sont pas toujours dans l'architecture moderne, des représentations d'esclaves, comme elles l'étoient chez les Grecs & les Romains. Ce sont souvent des statues symboliques des vertus, des sciences, des arts, ou des divinités de la fable; mais elles ont toujours conservé leur ancienne destination, & on les emploie toujours à soutenir un entablement. Quelquefois ces statues n'ont la figure humaine que jusqu'à la moitié du corps, les cuisses & les jambes étant comme enfermées dans une gaine qui termine la statue-colonne. Les artistes en varient les attitudes à volonté. On trouvera dans nos *planches d'Architecture de ce Supplément*, des caryatides & des periques de différentes sortes, d'après Annibal Carrache & Raphaël. On voit encore dans les *planches d'Antiquités de ce Supplément*, un amour & un petit satyre avec des ailes qui soutiennent la table d'un autel.

CASENOVE, (*Géogr.*) château en Guyenne, près de Bazas, où naquit Charlotte-Rose Caumont de la Force, fille de François de Caumont, marquis de Cathmoron, maréchal de camp, morte à Paris en 1665: elle étoit de l'académie de *Ricovrissi* de Padoue; elle s'est illustrée sur le parafait français par ses vers; & dans la république des Lettres par la prose. L'*Histoire secrète de Bourgogne*, en 2 vol. in-12, est un Roman bien écrit. (C.)

CASERTE, (*Géogr.*) petite ville épiscopale, à cinq lieues au nord de Naples, dans la plaine où étoit autrefois la délicieuse Capoue, & près de laquelle Charles III. (actuellement roi d'Espagne) a fait bâtir le château le plus magnifique, le plus régulier, & le plus vaillant qu'il y ait en Italie, sur les débris de Vanvelli, le premier architecte du pays.

Caserte doit son origine aux Lombards; son nom vient d'un ancien château, appelé, à cause de sa hauteur, *Casa-erta*: c'étoit un fief de l'ancienne maison des ducs de Caserte, que D. Carlos acheta pour y faire une maison de campagne, dont la première pierre fut placée en 1752; le plan de ce château est un vaillant rectangle qui a 731 pieds de longueur de l'est à l'ouest, & 569 du nord au sud, avec 106 pieds de hauteur; les deux grandes façades ont chacune 34 croisées. On y a élevé une statue d'Hercule, couronné par la vertu, avec cette inscription, *Virtus p. s. f. fortia facta coronat*, relative à la conquête du royaume de Naples, que D. Carlos fit en 1734. Le plus riche marbre d'Italie a été employé pour la décoration de cette superbe maison, qui a coûté huit ou neuf millions, outre deux millions pour l'aqueduc qui amène les eaux de neuf lieues, appelé *Aquedotto Caroino*.

L'ancien aqueduc des Romains, appelé *aqua julia*, & qui passoit à-peu-pres dans le même canton pour aller à Capoue, étoit de 226 pieds plus bas que le nouvel aqueduc. Voici son inscription:

Qua magno Reip. Bono,  
An. M. DCC. XXXIV.  
Carolus Infans Hispaniarum,  
In expeditionem Neap. profectus  
Transjuxerat victorem exercitum,  
Mox pontus regni utriusque Sicilia  
Rebusque publicis ordinatis  
Non hic formidat trophæis onustus  
Sicuti decussit crexit,  
Sed per quos aquam juliam celebratissimam,  
Quam quandam in usum colonias Capuas  
Augustus Caesar deduxerat  
Postea disjectam ac dissipatam.

Kk

*In domus Augusta oblectamentum  
Suaque Campania commodum  
Molimine ingenti reducere.*

Anno 1759.

Sub cura Lud. Fanvitelli R. prim. archi.

Nous n'avons point d'ouvrage moderne qui approche de cette magnificence : l'aqueduc de Maintenenon n'a jamais été achevé, & ce seroit le seul qu'on pourroit mettre en parallèle.

La longueur totale de l'aqueduc de *Caserte* est de 2113 toises : la pente est d'un pied sur 4800 ; la quantité d'eau est de 3 pieds 8 pouces de large, sur 2 pieds 5 pouces de hauteur. Le réservoir ou château d'eau auquel cet aqueduc aboutit sur la montagne au nord de *Caserte*, est à 1600 toises du château, & à 400 pieds au-dessus du niveau de la cour.

En creusant pour sonder les piles du grand arc, M. Vanvitelli trouva, à 90 pieds de profondeur, une cave où il y avoit quantité de corps morts. De quelle prodigieuse antiquité devoit être cette sépulture, puisque par les ouvrages des Romains on voit que le terrain, il y a 2000 ans, étoit déjà à-peu-près le même qu'aujourd'hui ? combien a-t-il fallu de siècles pour que les débris de la montagne, entraînés dans les vallées, les ait comblés à 70 pieds de hauteur, en supposant que les corps aient été sous terre de plus de 20 pieds dans le principe ?

En faisant l'ouverture des aqueducs, dans la montagne de *Santa-Croce*, il sortit une moquette ou vapeur empoisonnée qui renversa mort le premier ouvrier ; quatre autres eurent beaucoup de peine à en revenir : le grand air, avec de grands bruliers de feu, y remédièrent peu-à-peu.

Dans la montagne de *Garzano* on trouva un espace de 20 pieds, où la pierre étoit encore dans un état de mollesse qui indiquoit sa formation ; c'étoit une matière sablonneuse, disposée par lits, de la même forme & de la même nature que la pierre vive qui forme le reste de la montagne, mais qui n'étoit point encore durcie comme les parties environnantes. *Voyage d'un François en Italie, Tome VII. (C.)*

§ *CASIA*, (*Botan*) *osyris*. Linn. *casia poetica*. inf. en Anglois, *poets-casia* ; en Allemand, *Rothbeerrichte staendencasia*.

*Caractère générique.*

Cet arbrisseau porte des fleurs mâles & des fleurs femelles, sans pétales, sur différens individus : les unes & les autres ont un calice d'une seule pièce, échancrée en trois parties aiguës. Les fleurs mâles sont pourvues de trois étamines courtes sans pistil ; & les fleurs femelles, au lieu d'étamines, ont un pistil composé d'un style très-court & d'un embryon : le style est surmonté d'un stigmate arrondi, & l'embryon devient une baie ronde, qui est terminée par un umbilic triangulaire, & qui contient un noyau rond.

La seconde espèce de M. Duhamel n'est rapportée, ni dans Miller, ni dans Linnæus.

*Espec. CASIA à fruit rouge.*

C'est un très-petit buisson, qui ne s'élève guère qu'à deux pieds de haut, sur plusieurs branches ligneuses, garnies de feuilles longues, étroites, & d'un verd brillant : les fleurs sont jaunâtres, & s'épanouissent en juin ; elles sont remplacées par des baies vertes, qui le colorent ensuite d'un rouge éclatant, comme la baie de l'asperge.

Cet arbrisse croit naturellement sur le mont Liban, en Italie, en Espagne, & dans la France méridionale. On le trouve le long des grands chemins,

& dans les crevasses des rochers ; mais la transplantation en est difficile ; & s'il survit à cette opération, ce n'est que pour languir & dépérir. Il n'y a qu'un moyen de l'élever, c'est de le semer dans le lieu même où l'on veut le fixer. Ces baies ne germent ordinairement qu'au bout d'un an, quelquefois elles ne levent que la troisième année : c'est pourquoi il faudra environner de petits bâtons l'endroit où on les aura semées, de crainte qu'en bêchant la terre, pour déraciner les mauvaises herbes, on ne trouble leur germination. Une précaution plus sûre encore, seroit de semer ces graines dans des paniers ; leurs bords qui dépasseroient la superficie du terrain, marqueroient l'endroit du semis, tandis que leurs parois enterrées le rendroient inaccessible aux taupes & aux mulots.

Il faut se procurer les semences du cassie, des lieux où il croît naturellement ; car ceux qu'on cultive dans les jardins de l'Europe septentrionale ne donnent point de graine ; l'on a même bien de la peine à le faire subsister.

Comme cet arbrisse vient des climats chauds, s'il a été planté de semence en pleine terre, il faut le protéger par quelque abri durant le froid ; si au contraire on le tient en pot, on doit lui faire passer l'hiver sous des chassix vitrés, & lui donner autant d'air qu'il sera possible. (*M. le Baron de Tschoudi.*)

CASIMIR I., (*Hist. de Pologne*) roi de Pologne. Miceflas son pere, étoit un prince sans courage, sans talens, sans vertu, plongé dans des débauches infâmes, qu'il prenoit pour la volupté. La reine Ricia, fille de Godefroy, comte Palatin, donnoit tous ses soins à l'ambition, comme son époux les donnoit à l'amour : elle le voyoit sans jalousie dans les bras de ses rivales, & ce prince ne lui envioit pas les rênes du gouvernement qu'elle tenoit dans ses mains. Le despotisme de cette femme avoit agité les esprits : après la mort de son époux, elle appesantit encore le joug, dont tous les ordres de l'état étoient chargés. La nation passa du murmure à la révolte : la reine emporta tous les trésors qu'elle avoit amassés, & disparut. Son fils la suivit : mais il la quitta bientôt pour voyager ; ce n'étoit point le goût des arts, & le désir de s'instruire dans la science du gouvernement, en observant les mœurs des nations, qui lui inspiroient ce dessein. Il vint à Paris pour entendre argumenter les docteurs, alla à Rome pour visiter les tombeaux des apôtres, & revint à Cluni, où il s'affubla d'un capuchon, tandis qu'une couronne l'attendoit en Pologne.

Cet état étoit en proie à la plus horrible anarchie ; les finances étoient à l'abandon ; on ne connoissoit plus, ni ministres, ni magistrats, ni loix. Les brigands, après avoir dévasté les campagnes, entrèrent à main armée dans les villes. Ceux qu'ils ruinoient, ne réparoient leur fortune qu'en s'associant à leurs brigandages. L'invasion des Ruthéniens & des Bohémiens, redoubla la confusion. Ce cahos dura six ans : enfin, quand le peuple épuisé manqua de force pour s'entre-égorgier, il députa vers *Casimir* : les ambassadeurs se rendirent à Cluni, & peignirent à ce prince les maux de la Pologne avec les traits les plus touchans. Ils le conjurèrent de les terminer en montant sur le trône. « Vous voulez que je sois votre maître, leur dit *Casimir*, & je ne suis pas le mien ; sujet d'un abbé, comment puis-je avoir des sujets ? Le vœu que j'ai prononcé me retient dans mon cloître ». Enfin le pape lui accorda une dispense, mais à des conditions assez bizarres. Chaque famille Polonoise devoit payer un denier pour l'entretien d'une lampe dans l'église de S. Pierre à Rome. Tous les Polonois se soumettoient à se faire tonsurer à la manière des moines ; il leur

étoit défendu de laisser croître leurs cheveux au-dessous de l'oreille : les gentilshommes devoient dans les cérémonies porter une écharpe en forme d'étoile : c'est à ce prix que la Pologne eut un maître.

Casimir publia une amnistie générale ; & , pour étouffer les haines que tant de déprédations avoient excitées , défendit de citer personne en justice pour tous les défordres passés. Il épousa Marie , sœur du duc des Ruthéniens ; cette alliance mit la Pologne à l'abri des ravages qu'elle avoit essuyés de la part de ces avides voisins.

Cependant la Pologne n'étoit pas encore entièrement soumise à l'empire de Casimir. Masans qui , dans les troubles dont l'état étoit agité , s'étoit formé une armée d'un ramas de voleurs & d'assassins , régnoit dans un canton auquel il donna le nom de *Masovie* , & méditoit la conquête de la Pologne entière. Casimir le prévint , lui présenta la bataille , la gagna , & pardonna aux vaincus. Mais le chef des rebelles s'enfuit en Prusse ; il fit entendre aux peuples de cette contrée , qu'il étoit de leur intérêt de lui aider à s'emparer du trône de Casimir ; & que dès qu'il en seroit paisible possesseur , il leur céderoit les terres que les rois de Pologne avoient envahies sur eux. Les Jaziges & les Slovoys , séduits par ses discours , prirent les armes en sa faveur : on en vint aux mains avec les Polonois sur les bords de la Vistule ; Masans fut vaincu : ses alliés lui firent un crime de sa défection , ils le pendirent à un gibet très-élevé , & gravèrent au-dessus cette inscription : *il est raisonnable que celui qui se perd bien haut , qui a aspiré à choses hautes*. Ils allèrent ensuite implorer la clémence de Casimir ; il leur accorda son amitié.

Ce prince dépêcha aussitôt une magnifique ambassade vers l'ordre de Cluni pour remercier les moines de sa victoire , car il ne doutoit point qu'il n'en fût redevable à leurs prières. Il leur demanda une colonie de leur ordre pour établir dans ses états. Il consacra le reste de sa vie au bonheur de sa nation , rétablit l'ordre dans les campagnes , & mérita le surnom de *restaurateur pacifique*. Il mourut en 1058 , après un règne de dix-huit ans.

C'étoit un prince doux , humain , équitable , mais foible. Avant la bataille où il défit les Prussiens , il assura que Dieu lui étoit apparu en songe , & lui avoit promis la victoire ; & après cette grande journée , il soutint avec la même ingénuité , qu'il avoit vu dans la chaleur de la mêlée un ange monté sur un cheval blanc qui combattoit devant lui. Son siècle ne fut pas plus éclairé que lui-même ; & des historiens contemporains ont écrit que la naissance de ce prince avoit été annoncée par un tremblement de terre , & sa mort par une comète. (M. DE SACY.)

CASIMIR II, surnommé *le Juste* , ( *Histoire de Pologne* ) duc de Pologne , étoit frère de Miecslas III , que le peuple aveugle dans son amour comme dans sa haine , éleva sur le trône en 1174 pour l'en faire descendre trois ans après. Il y plaça Casimir : ce prince parut d'autant plus juste , qu'il succédoit à un tyran. Il abolit cette coutume bizarre qui obligeoit les payans à loger la noblesse dans ses voyages , à nourrir ses chevaux , & à voiturer ses équipages. Les gentilshommes murmurèrent : les plus pauvres passèrent leur vie à voyager & à mendier avec orgueil ; souvent même en exigeant de leurs hôtes mille choses superflues qu'ils vendoient ensuite , on les voyoit s'enrichir dans cette profession errante qui en ruine tant d'autres. Ils rejetèrent cet édit ; mais Casimir fut inflexible. Miecslas son frère , crut que le nom d'*usurpateur* alarmeroit la conscience de ce prince équitable ; il lui représenta que les vains cris d'une faction n'avoient pu lui donner des droits sur le sceptre , qu'en dépouillant

Tom. II.

son frère , il s'étoit rendu odieux à toutes les ames honnêtes , qu'enfin il ne pouvoit réparer cette injustice qu'en descendant du trône. Casimir le crut , & voulut lui rendre la couronne ; mais son équité fut traitée de foiblesse , tous les esprits se soulevèrent : on lui dit hautement qu'en voulant donner un tyran à la Pologne , il alloit le devenir lui-même. Cette crainte l'arrêta ; il conserva le sceptre & s'en montra digne. Les Russes , en 1182 , rassemblèrent toutes leurs forces pour faire une irruption en Pologne ; ils croyoient qu'un prince qui jusqu'alors n'avoit étudié que l'art de faire fleurir ses états , ignoroit celui de les défendre : ils se tromperent. Casimir marcha contre eux ; il avoit peu de troupes. A l'aspect des Russes , dont la multitude couvrait un terrain immense , il vit pâlir ses soldats. « Amis , leur dit-il , commençons par combattre , nous compterons nos ennemis quand ils seront étendus sur le champ de bataille. Ce champ est devenu célèbre par le massacre de vos ancêtres ; vous foulez leurs ossements sous vos pieds : vengeons-les ou mourons comme eux au lit d'honneur ».

Ce peu de mots ranima toute l'armée , & le signal du combat fut celui de la victoire. Les menées secrètes de Miecslas qui cherchoit à se former un parti pour remonter sur le trône , rappellerent Casimir dans ses états. Dès qu'il parut , la faction se dissipa , & le rebelle rentra dans le devoir par l'impuissance d'en sortir. Le roi tourna ensuite les armes contre les Prussiens , dont l'ambition si long-temps fatale à la Pologne fut au moins réprimée pour quelque tems. Les troubles de Silésie , où régnoient ses neveux , occupèrent les derniers momens de sa vie. Il mourut en 1194 ; il fut équitable , généreux , brave , & profond politique ; mais s'il eut les vertus des grands rois , il en eut aussi les foiblesse. Adoré dans la Pologne , redouté en Prusse & en Russie , il étoit dans son palais esclave de ses maîtresses ; enfin , comme si l'on eût craint qu'il lui manquât quelque trait de ressemblance avec les héros , son peuple ne put se persuader que sa mort fût naturelle , & le crut empoisonné. (M. DE SACY.)

CASIMIR III , surnommé *le Grand* , ( *Hist. de Pologne* ) roi de Pologne. Il succéda à Uladislav Loketich son père. Ce prince avoit soutenu , contre l'ordre Teutonique , une guerre longue & meurtrière. Il s'agissoit de la Cujavie & de la Poméranie , sur laquelle ces ambitieux chevaliers avoient des prétentions. Ils ravagèrent des provinces sans les conquérir , massacrèrent les peuples sans les soumettre , & brûlèrent des villes qu'ils ne pouvoient conserver. La cour de Hongrie offrit sa médiation pour terminer ces différends si désastreux. Casimir courut à Vienne ; il étoit dans cette âge où il est plus aisé de vaincre les hommes que la nature. Il étoit parti pour entamer une négociation ; il ne noua qu'une intrigue amoureuse. Méprisé par la belle Claire dont il étoit épris , il résolut d'emporter par la violence , ce qu'il n'avoit pu obtenir par les prières. Felician , pere de Claire , courut se jeter aux pieds du roi Charobert pour lui demander vengeance de cet affront. Le roi , qui avoit intérêt de ménager la cour de Pologne , consulta moins l'équité que la politique , & fut sourd aux cris de ce pere infortuné. Felician égaré par la fureur & la honte , ne songea plus à se venger du coupable , mais du juge trop foible qui n'osoit punir le crime. Il conspira contre Charobert , manqua son coup , fut massacré , & entraîna dans sa perte tous ceux qui osèrent plaindre son sort.

Casimir retourna dans la grande Pologne en 1332 , & alla se signaler contre l'ordre Teutonique qui continuoit ses ravages. Il entra dans les domaines des chevaliers , brûlant , facageant , pillant à leur exemple , & réduisit en cendres plus de cinquante de

K k ij

leurs forteresses. Uladislas avoit fait jurer en mourant à son fils, de faire une guerre cruelle à cet ordre usurpateur, qui vouloit tout envahir ou tout détruire. Il lui laissoit un trône chancelant, des terres en friche, des troupes délabrées, des finances presque épuisées, des villes ruinées, des campagnes infestées de brigands. Pour effacer les traces de la guerre, & rendre à l'état sa première vigueur, *Casimir* fit la paix avec l'ordre Teutonique, lui abandonna la Poméranie, & rentra dans la Cujavie & dans le district de Dobrzim.

Mais tous les ordres du royaume se récrièrent contre cette paix honteuse, prétendirent qu'on avilissoit la nation, & que céder une province, c'étoit s'avouer vaincu. Les moyens dont ils se servirent pour réprimer l'ordre Teutonique, démentit la fierté qu'ils avoient montrée. Ils armèrent en leur faveur la cour de Rome de ses foudres ordinaires. L'ordre fut excommunié; les nonces lui ordonnèrent de restituer le butin qu'il avoit enlevé, & de payer à *Casimir* une somme considérable. On sent quel effet dut faire cette sentence sur des hommes qui avoient encore les armes à la main. L'empereur, d'un autre côté, leur défendit de céder les terres dont ils s'étoient emparés. Il demeurèrent dans leurs conquêtes. *Casimir*, qui remettoit sa vengeance à des tems plus heureux, & vouloit rendre l'état inébranlable dans l'intérieur avant de le rendre formidable au-dehors, se contenta de garder ses frontières, donna tous ses soins au gouvernement, & désigna pour son successeur, Louis, fils aîné de Charobert, roi de Hongrie. La nation applaudit à son choix; mais ce ne fut qu'en 1339 qu'elle le ratifia d'une manière authentique.

La tige masculine des souverains de Russie venoit de s'éteindre. Les rois de Pologne avoient autrefois renfermé cette contrée dans l'enceinte de leur empire. *Casimir* crut que les Russes courberoient sans résistance sous un joug que leurs aïeux avoient porté. Il entra dans leur pays, s'empara de Léopold, entra triomphant dans plusieurs forteresses, leur donna des gouverneurs Polonois, & revint dans ses états. La reine venoit de descendre au tombeau. Le volage *Casimir* mit peu de distance entre le deuil & un nouveau mariage. Il épousa Hedrige, fille du landgrave de Hesse, qu'il relégna bientôt dans un monastère, pour ne plus donner de frein à ses desirs. Chaque jour voyoit une maîtresse disgraciée, sa rivale préférée, & le lendemain celle-ci étoit suppléée par une autre. Soit que les chevaliers de l'ordre Teutonique eussent des intelligences avec ces courtisanes, soit que la fortune eût amolli le courage de *Casimir*, il abandonna en 1343, à cet ordre, la Poméranie, Culme & Michalovie. Cependant son caractère reprit sa première énergie, & l'irruption des Tartares dans la Russie lui rendit ses forces & sa gloire. Il marcha contre eux, les rencontra sur les bords de la Wisla, & les défit. Ils signalèrent leur retraite par des défilés. Tout ce qui se trouva sur leur passage fut pillé, massacré, brûlé, profané.

*Casimir* rentra dans ses états; mais il n'y goûta pas long-tems ce repos favorable aux plaisirs après lesquels il soupироit. Jean, roi de Bohême, vint fondre tout-à-tout sur la Pologne. *Casimir* s'avança contre lui, & le repoussa au-delà des frontières. *Casimir* toujours vainqueur, & presque sans combattre, partage désormais les momens entre les soins de l'état & ceux de l'amour. Le peuple se plaignoit de ce que les palatins s'écartoient dans leurs jugemens du texte des loix, ne consultoient que leur propre intérêt, & dispoisoient des fortunes au gré de leur caprice. *Casimir* les força de juger d'après les loix, & de prononcer contre eux-mêmes quand les loix condamnoient leurs prétentions. Ce prince établit les réglemens les plus sages, favorisa le commerce, en-

couragea l'agriculture, cultiva les sciences, protégea les savans, fit bâtir des villes. Celle de *Casimir* est un monument de sa magnificence. Il vouloit enlever une autre près de Scarbimirie; mais l'évêque de Cracovie, Jean Groth, osa le lui défendre, & *Casimir* le grand n'osa pas débattre à son sujet.

Mais après avoir obéi au clergé, lorsqu'il vouloit l'empêcher de faire le bien, il lui résista lorsqu'il voulut l'empêcher de faire le mal; les prêtres & les prêtres lui contelloient de renvoyer ce ramas de femmes perdues, le scandale de l'état dont elles faisoient la ruine, qu'il entretenoit dans une splendeur ridicule & tulle, à Opocin & à Creslowie. Après avoir prié vainement, ils commandèrent: le roi entra dans une telle colère, qu'il fit noyer un de ces censeurs audacieux. Mais bientôt il pleura la victime de ses fureurs, & demanda l'abolition au pape. Clément VI se servit d'une autorité usurpée, pour rendre à l'humanité le service le plus important peut-être qu'elle eût reçu d'aucun pontife; les habitans de la campagne autour de Cracovie étoient serfs, il condamna *Casimir* à leur rendre la liberté, & à bâtir cinq églises.

Malgré la révolution qui s'étoit faite dans le cœur de ce prince, les prêtres ne manquèrent pas de publier que la peste qui dévola la Pologne, l'invasion des Lithuaniens, les courses fréquentes des Tartares, étoient autant de châtimens du ciel qui punissoient la nation des crimes de son roi. Ce prince leur pardonna ces discours. Bientôt son empire s'agrandit encore par la réunion du duché de Masovie, dont le duc vint lui faire hommage à Calisse.

Tant de guerres soutenues contre l'ordre Teutonique, tant de discordes civiles occasionnées par les élections, enfin la peste, pour comble de maux, avoient dépeuplé la Pologne à un point qu'elle manquoit de cultivateurs; d'ailleurs, cette nation fière & paresseuse ne savoit que porter l'épée & dédaignoit la bêche. *Casimir* appella dans ses états une multitude d'habitans de la Prusse, où la population s'étoit tellement accrue, que la terre ne suffisoit pas à les nourrir. Il donna à ces hommes laborieux des terres à défricher, leur accorda des privilèges honorables, établit un conseil qui devoit juger leurs différends suivant les loix de leur pays.

La gloire de tant de belles actions fut encore ternie par de nouvelles amours. *Casimir* épousa Hedrige, fille du duc de Glogovie. Une autre tâche à sa gloire, fut son entreprise sur la Walachie; deux freres, Etienne & Pierre, fils du vaivode Etienne, se disputoient leur patrimoine; l'un d'eux succomba & alla implorer le secours de *Casimir* qui, pour terminer ce différend, voulut s'emparer du duché. Mais les Walaches firent périr l'armée Polonoise dans les bois. *Casimir* crut réparer sa réputation, en établissant à Léopold le siège métropolitain de la Russie; mais il la repara beaucoup mieux, en versant ses richesses dans le sein de son peuple qui fut affligé d'une famine cruelle l'an 1362. On reconnut alors que les faiblesses humaines peuvent s'allier avec des vertus. Le plus infidèle des époux fut le meilleur des rois.

Le mariage de sa niece Elisabeth avec l'empereur Charles IV, donna lieu à des fêtes dont le peuple jouit sans les payer, & qui lui firent oublier les malheurs. *Casimir* ne songeoit plus qu'à affermir son autorité, la splendeur de l'état & le bonheur des peuples, lorsqu'il mourut d'une chute de cheval, l'an 1370, âgé de soixante ans, après en avoir régné trente-sept. C'étoit un prince ami de la paix & de l'humanité; il fit peu la guerre, si l'on compare son règne à ceux de ses prédécesseurs: il avoit plus de talens pour les marches que pour les batailles; c'est ainsi qu'il fut repousser les ennemis sans les vaincre.



Mais il possédoit la science du gouvernement, favoit inspirer le respect sans inspirer la crainte, & rendre son peuple heureux sans le rendre insolent. Des loix établies, l'agriculture mise en vigueur, des villes bâties, la population augmentée, la renaissance des arts utiles, suffisoient pour justifier le titre de *grand*, que son siècle lui donna. Il ébaucha en Pologne la révolution que Pierre le grand a depuis faite en Russie, & s'il ne la poussa point si loin que le czar, c'est que touchant de plus près aux tems de barbarie, il eut de plus grands obstacles à vaincre, & moins d'excellens modèles à suivre. (M. DE SACY.)

CASIMIR IV, (*Histoire de Pologne*) roi de Pologne, fils de Jagellon, succéda en 1444 à son frère Ladislas V. Il étoit à peine sur le trône qu'il eut les armes à la main. Alexandre, vaivode de Moldavie, chassé de ses états par Bogdan, eut que *Casimir* prendroit en main la défense de son vassal. Il ne se trompa point : Bogdan fut chassé, reparut à la tête d'une troupe de brigands, disparut une seconde fois, fut atteint dans sa fuite, signa un traité qu'il viola le jour même, attaqua l'armée Polonoise, fut vaincu, revint encore, & fut assésiné.

Cependant la Prusse accablée sous le joug de l'ordre Teutonique, appelloit *Casimir*. L'offre d'une couronne, la gloire de délivrer des peuples opprimés, le plaisir d'abattre un ordre orgueilleux, si long-tems fatal à la Pologne ; tant de motifs réunis conduisirent *Casimir* en Prusse, vers l'an 1457. La fortune des armes le déclara d'abord en faveur des chevaliers ; mais la prise de Mariembourg, la conquête de Choiniez, la capture de plusieurs de leurs déshonneurés ébranlés par degrés ce colosse qui menaçoit tout le Nord. L'ordre demanda la paix. *Casimir* la lui accorda aux conditions les plus dures. Culm, Mielou & le duché de Poméranie retombèrent sous la domination Polonoise. L'ordre céda encore à *Casimir*, Mariembourg, Schut, Chirillbourg, Elbing & Tolkmith. Ce prince honora le grand-maître & les successeurs du titre de conseiller né du sénat de Pologne ; mais il lui vendit cher cette faveur, dont ils étoient peu jaloux. Il étoit réglé que le grand-maître, six mois après son élection, viendrait rendre hommage au roi pour la Prusse, & lui prêter serment de fidélité, au nom des chevaliers & de leurs vassaux.

*Casimir* à son retour eut la gloire de voir, en 1471, Ladislas son fils appelé au trône de Bohême, & son second fils *Casimir*, couronné roi de Hongrie. Il mourut peu de tems après. Ce fut un homme célèbre & non pas un grand homme. Il termina, il est vrai, par l'abaissement de l'ordre Teutonique, une guerre qui, depuis deux siècles, avoit fait des frontières de Pologne & de Prusse, un théâtre dévoué au carnage ; mais ses sujets gémissent sous le fardeau des subsides ; & s'il les rendit redoutables, il ne les rendit pas heureux. (M. DE SACY.)

CASIMIR V, (*Hist. de Pologne*.) roi de Pologne. Ce prince fut un exemple singulier des bizarreries de la fortune & de celles de l'esprit humain. Uladisslas, roi de Pologne, son frère, l'envoya en Espagne l'an 1638. Cette puissance étoit alors en guerre avec la France. *Casimir*, à la fois négociateur & général, devoit conclure un traité d'alliance entre Uladisslas & Philippe III, & prendre le commandement de la flotte qui devoit détruire le commerce des François sur la Méditerranée. Forcé par les vents à relâcher sur les côtes de Provence, il promena dans Marseille & dans Toulon des regards curieux qui devinrent bientôt furtifs. Il n'avoit point de passeport ; on faisoit ce prétexte pour s'assurer de sa personne. Il demeura deux ans en prison. La cour de Pologne ne l'abandonna point, & ne cessa de négocier pour sa délivrance qu'elle obtint en 1640. Celle de France

craignoit que, malgré ses sermens, il n'allât se joindre aux Espagnols pour se venger ; celle de Vastovie s'attendoit à le voir revenir prendre possession des états qu'on lui donnoit en appanage. Toutes deux le trompèrent. A peine échappé de prison, *Casimir* se jeta dans un cloître, & se fit jésuite à Rome. Si cette révolution fut le fruit des réflexions qu'il avoit faites sur le néant des grandeurs pendant sa captivité, sa philosophie s'évanouit bientôt, & l'ambition le révéla dans son cœur. Ne pouvant plus briguer une couronne, il brigua un chapeau de cardinal & l'obtint. A peine étoit-il reçu dans le sacré collège, qu'Uladisslas mourut. Le jésuite conquit alors de nouveaux projets de grandeur, brigua les suffrages dans la diète & fut élu. Le pape le releva de ses vœux ; il laissa son chapeau à Rome, & alla prendre la couronne à Cracovie, l'an 1648. Les Cosaques s'étoient soulevés & avoient porté le ravage sur les frontières (*Voyez Cosaques*), dans ce *Supplément*.) ; les injustices que leur chef avoit essayées avoient allumé les premières étincelles de cette guerre. La noblesse excita *Casimir* à venger la Pologne. « Vous n'auriez pas de crimes » à punir, répondit le roi, si vous n'en aviez vous-même donné l'exemple aux Cosaques. On perd le droit de châtier les coupables, quand on le devient soi-même ». Cette réponce étoit belle, mais le mal étoit pressant, & il falloit plutôt songer à défendre les Polonois qu'à les haranguer ; déjà les Cosaques avoient gagné une bataille ; Bogdan Kmieniowski s'avançoit à la tête d'une armée triomphante. *Casimir*, qui n'avoit point encore rassemblé les forces de la république, lui proposa une trêve, le reconnut général des Cosaques, & parut moins donner la paix aux rebelles, que l'accepter lui-même.

Les Cosaques n'attendirent pas pour rompre la trêve, qu'elle fut expirée. Ils entrèrent en Pologne, causèrent de grands ravages, gagnèrent des batailles, prirent & brûlèrent des villes, & vinrent les armes à la main demander une amnistie & la confirmation de leurs privilèges que *Casimir* n'osa leur refuser. La guerre ne tarda pas à se rallumer. Les Polonois avoient appris dans leurs défaites la manière de combattre des Cosaques ; ils triomphèrent enfin de ce peuple indocile l'an 1651. Jean *Casimir* combattoit au premier rang dans la bataille qu'il gagna contre eux. Mais bientôt la nation secoua son joug, eût châtée de nouveau, se revolta encore, se ligu avec les Russes, fait avec ses alliés une irruption combinée en Pologne. Elle eût secondée par les Suédois ; Jean *Casimir* fait des vœux, met ses états sous la protection de la Vierge, tandis que ses ennemis les ravagent ; il fit alliance avec l'électeur de Brandebourg qui, en devenant son ami, cessa d'être son vassal, acheta à vil prix l'indépendance à laquelle il aspirait, & vendit fort cher à la Pologne le faible appui qu'il lui promettoit. Ce traité n'empêcha pas les Russes, les Cosaques, les Tartares & les Suédois de continuer leurs ravages. Tandis qu'ils pénétraient dans la Pologne, *Casimir*, au lieu de repousser les ennemis de l'état, se s'occupoit qu'à détruire les hérétiques, & affoiblissoit l'armée de la république en ne recevant que des soldats catholiques sous les drapeaux.

Il chassa les Sociniens, & oublia que parmi eux il y avoit des artisans, des laboureurs & des soldats ; mais ce qui déplut sur-tout à la nation, c'est que cedant aux instances de la reine son épouse, il voulut désigner pour son successeur Henri de Bourbon, duc d'Enghien, fils du grand Condé. « On ne vous per mettroit pas pour votre fils, lui dit un gentilhomme, ce que vous voulez faire en faveur d'un étranger ». C'étoit Lubomirski qui avoit été faire au roi cette réponse digne d'un républicain : il avoit

des ennemis; on lui chercha des crimes, il fut proscrit; Brellaw fut son asyle: il n'en fournit qu'à la tête d'une armée, batit les royalistes, rendit la liberté aux prisonniers, retourna à Brellaw & mourut couvert de gloire. Sobieski, vaincu par lui, apprît de son vainqueur l'art de la guerre, & remporta sur les Cosaques des succès qui l'occupèrent plusieurs années; dès que ce grand homme paroit sur la scène, *Cassimir* ne paroit plus qu'à l'écart dans le fond du tableau. Ennuyé de ce rôle obscur, il voulut devenir plus obscur encore & descendre du trône. La république s'opposa en vain à ce dessein bizarre; il abdiqua l'an 1668, vint en France, obtint l'abbaye de S. Germain des Prés, celle de S. Martin de Nevers, & mourut dans un doux loisir l'an 1672. C'étoit un des hommes les plus vertueux & un des rois les plus foibles dont l'histoire ait parlé. Il ne fit dans sa vie qu'un seul choix conforme à son caractère & à ses talens, ce fut lorsqu'il se fit religieux à Rome. (M. DE SACY.)

§ CASOAR, f. m. (Hist. nat. Ornithologie.) au lieu de planche IX, fig. 3, lisez planche XXX, fig. 2, du recueil d'Histoire naturelle, volume XXIII, du Dict. rais. des Sciences, &c. (M. ADANSON.)

CASQUE, f. m. (Hist. nat. Conchyliologie.) coquillage univalve operculé, ainsi nommé à cause de sa forme triangulaire. C'est une espèce de pourpre tuberculée, que quelques modernes ont placée mal-à-propos avec le murex. (M. ADANSON.)

CASQUE, f. m. (terme de Blason.) meuble d'armoiries qui représente le casque d'un guerrier; il paroit de profil ou de front.

Le casque défigure l'homme de guerre.

Catin de Villotte de Richemont en Bourgogne &c en Bresse, d'azur au casque d'argent posé de front, au chef de même, chargé de trois merlettes de sable.

Titon de Villegenois à Paris; de gueules au chevron d'or, accompagné de trois casques d'argent, deux en chef de profil, celui à senestre contourné, un en pointe de front. (G. D. L. T.)

§ CASQUE, f. m. *casqit*, *idist*, (terme de Blason.) arme défensive qui servoit anciennement à couvrir la tête & le col du militaire; on dit aussi *heaume*; mais il est moins usité.

Le casque se met sur l'écu & lui sert de timbre & d'ornement.

Le casque du roi est d'or, taré de front, tout ouvert & sans grille, pour marquer sa puissance & son pouvoir absolu.

Les princes & les ducs portent leurs casques d'or, posés de front, la visière percée ouverte sans grille.

Les marquis ont un casque d'argent, taré de front à onze grilles d'or, les bords de même.

Les comtes & les vicomtes ont un casque d'argent à neuf grilles d'or, les bords de même & posé en tiers.

Les barons ont un casque d'argent, les bords d'or, à sept grilles, taré à demi-profil.

Le gentilhomme ancien chevalier, noble de race, porte un casque d'acier poli luisant, à cinq grilles, taré de profil.

Le gentilhomme de trois races a un casque d'acier, taré de profil, la visière ouverte, le nasal relevé & l'avantail baissé, montrant trois grilles à sa visière.

Les nouveaux annoblis ont un casque d'acier, posé de profil dont le nasal & l'avantail sont tant soit peu ouverts.

Les enfans naturels ont un casque semblable à celui des annoblis, mais contourné.

On représente le casque sur l'écu avec ses lambrequins qui doivent toujours être des mêmes émaux que ceux des armoiries.

Menage fait venir le mot casque de *casicum* ou de *casissus*, diminutif de *casiss*, *idist*.

Les casques sont peu en usage actuellement sur les

éous, on y met des couronnes. (G. D. L. T.)

CASSANDRE, (Myth.) fille de Priam, eut le don de prédire l'avenir. Apollon en avoit été amoureux, & lui ayant permis de lui demander tout ce qu'elle voudroit pour prix de la tendresse, elle le pria de lui accorder le don de prophétie. Son amant lui révéla dans le moment les mythes les plus secrets de l'avenir: mais *Cassandre* au lieu de tenir sa promesse n'eut pour lui que du mépris. Apollon irrité de cette perfidie, ne pouvant lui ôter le don qu'il lui avoit fait, fit du moins en sorte qu'on n'ajouteroit point de foi à ses prédications, qui ne seroient que la rendre odieuse. Au lieu d'Apollon c'étoit quelque un de ses prêtres qui apprit à *Cassandre* l'art de deviner, ou par la magie, ou par la science des Aruspices, & qui n'ayant pu ensuite obtenir d'elle la reconnaissance qu'il en exigeoit, la décria dans la ville & la fit passer pour une folle. En effet *Cassandre* ayant prédit des choses funestes à Firis, à Priam, & à toute la ville, on la fit mettre dans une tour où elle ne cessa de chanter les malheurs de la patrie. Ses cris & ses larmes redoublèrent lorsqu'elle apprit que Paris alloit dans la Grèce; mais on ne fit que le moquer d'elle. La nuit de la prise de Troie, Ayax l'ayant rencontrée dans le temple de Minerve, lui fit l'affront le plus sanglant. Dans le partage des esclaves, elle échut au roi Agamemnon qui en devint amoureux; mais cet amour coûta la vie à l'un & à l'autre: Clytemnestre, femme d'Agamemnon, fit assassiner l'amant & la maîtresse. *Cassandre* fut enterrée à Amyscle, dans la Laconie, & y fut reconnue pour une divinité: les Amyscléens lui bâtirent même un temple. (4)

CASSANO, (Géogr.) *Cassanum*, ville du Milanois sur l'Adda entre Bergame & Milan, où le 16 août 1705 se donna une bataille sanglante entre les François commandés par M. de Vendôme, & les Allies conduits par le prince Eugene. Le plus furieux combat se fit à trois reprises sur le pont: le prince Eugene avoit l'avantage du nombre; mais ayant été blessé d'un coup de feu, & obligé de se retirer, M. de Vendôme avec le régiment de la Marine qu'il appelloit la *X<sup>e</sup> légion* de son armée, repoussa les ennemis: « Nous leur fimes un pont d'or avec » beaucoup de prudence, dit le chevalier de Fol- » lard, ne pouvant leur en faire un de feu & de » fer bien acéré, à cause de notre foiblesse qui ne » nous permit pas de les suivre ».

Le champ de bataille nous resta & le duc de Savoie ne fut pas secouru. (C)

§ CASSE, f. f. (Hist. nat. Botanique.) Voyez la figure de cette plante, gravée au volume XXIII, planche CII, n<sup>o</sup>. 2, du Recueil d'Histoire naturelle, dans le Dict. rais. des Sciences, &c. (M. ADANSON)

• § CASSENA, (Géogr.) royaume d'Afrique dans la Nigritie. C'est le même que le royaume de Ghana. Lettres sur l'Encyclopédie.

§ CASSERIUS (MUSCLE DE), Anatomie. Jules Casserius fut certainement un Anatomiste laborieux & qui travailla avec succès sur l'Anatomie comparée.

On a de lui trois ouvrages qui n'ont jamais été imprimés ensemble: le traité *De Vocis & Auditus organis*, imprimé à Ferrare en 1600, in-fol. dans lequel il y a un grand nombre de figures du larynx des animaux, & plusieurs observations particulières sur les muscles thenohyoïdiens, &c. le *Penatophylion*, imprimé à Venise en 1609, in-fol. & des *planches anatomiques* posthumes qu'on trouve avec l'ouvrage de Spigel, Venise 1637, fol. Il y a un grand nombre de ces planches qui sont copiées d'après Vésale; il y en a aussi d'originales, & l'on y trouve plusieurs découvertes sur les muscles du dos, les glandes scabacées des paupières, l'insertion du conduit de Stenon, &c.

Pour le muscle de *Casserius*, qu'on dit naître du

conduit auditif & qui doit se terminer au marteau ; nous croyons être allurés, même après y avoir employé le microscope, que ce n'est qu'une membrane rongie par de petits vaisseaux sans fibres musculaires. (G. D. G.)

CASSIDE, f. m. (*Hist. nat. Insectolog.*) nom que M. Geoffroy a donné, d'après M. Linné, à un genre d'insecte que cet auteur appelle *caflida* ; mais ce nom appartenant déjà à une plante, nous croyons qu'on doit restituer à cet insecte, comme nous avons fait, son nom ancien de *scutalis* qui se trouve dans Aristote.

On voit au volume XXIII, planche LXXVII & LXXVIII, la figure de deux espèces étrangères de ce genre, dont le caractère distinctif consiste à avoir quatre tarses ou articulations à chaque patte, dont une échancrée en cœur, deux antennes en massue droite composée d'onze articulations qui grossissent par degrés, deux yeux demi-ovoides verticaux, un corcelet en demi-lune applati, deux énis courts couvrant tout le dos, & un écusson de moyenne grandeur placé entre ces énis.

Le *caflida* de MM. Linné & Geoffroy, ou pour parler le langage des anciens, notre *scutalis* qui est celui d'Aristote, forme un genre particulier d'insecte qui le range naturellement dans la troisième famille des charançons ou nous l'avons placé, comme l'on verra dans notre *Histoire générale des insectes*. (M. ADANSON.)

§ CASSINE, (Bot. Jard.) en latin *caffine* ; en anglais *caffiberry* or *south sea tea* ; en allemand *perdnerthee*.

#### Caractère générique.

La fleur est monopétale, elle est découpée par ses bords en cinq segments obtus ; au centre se trouvent cinq étamines divergentes qui environnent un embryon conique. Cet embryon devient une baie à umbilic divisé en trois cellules, dont chacune contient une seule semence.

#### Especies.

1. *Cassine* à feuilles ovale-lancéolées, dentées, opposées ; à fleurs en corymbes axillaires.

*Cassine foliis ovato-lanceolatis, serratis, oppositis, floribus corymbosis axillaribus*. Mill.

*Caffiberry* Bush.

2. *Cassine* à feuilles lancéolées, alternes, toujours vertes, à fleurs axillaires.

*Cassine foliis lanceolatis, alternis, semper virentibus, floribus axillaribus*. Mill.

*Yapon* or *south sea tea*.

Nous allons traduire Miller pour ces deux arbrustes, que nous cultivons depuis trop peu de tems pour oser en parler ; mais nous avons pris soin de supprimer des détails qui ne seroient qu'une répétition des phrases ou du caractère générique.

La première s'élève sur deux ou trois tiges qui poussent plusieurs branches latérales, & lui donnent la figure d'un buisson. En Angleterre, cet arbrustic ne s'élève guère qu'à huit ou neuf pieds ; les feuilles font d'une forme ovale qui tient de celle d'un fer de lance : les fleurs sont blanches, & naissent au bout des branches en bouquets arrondis.

Cette espèce est à présent assez commune dans les pépinières des environs de Londres : le grand nombre de branches que cet arbrustic pousse de ses racines & du pied de la tige, servent à le multiplier promptement par la voie des marcottes. Il fleurit tous les ans en Angleterre, mais les baies n'y parviennent pas à maturité ; il aime un sol léger qui ne soit pas trop sec, & demande une situation chaude : car dans les lieux exposés au froid, les jeunes branches périssent souvent l'hiver, ce qui rend ces arbrustic

difformes ; mais lorsqu'ils sont abrités par des murs ou d'autres arbres, ils sont rarement endommagés.

La seconde espèce croit naturellement dans la Caroline & dans quelques parties de la Virginie, mais particulièrement dans le voisinage de la mer. Cette *caffine* s'élève dans son pays natal à la hauteur d'environ deux toises ; elle pousse nombre de branches de son pied : les fleurs naissent en peçons ou couronnes serrées autour des branches, au-dessous de l'aisselle des feuilles ; elles sont blanches & de la même façon que celles de la première espèce.

Cet arbruste a cru long tems dans les jardins curieux des environs de Londres ; mais l'hiver de 1739 en a détruit une grande partie. Depuis quelques années on a réparé cette perte par les semis de graines envoyées de la Caroline. Si l'on peut amener cette plante à bien végéter en Angleterre, & à y supporter le froid à l'air libre, elle sera très-propre à orner les bosquets d'hiver & à y jeter de la variété : les feuilles de cette espèce ne sont pas si amères que celles de la première, sur-tout lorsqu'elles sont encore vertes.

Les habitants du nord de la Caroline & de la Virginie, où cet arbruste est fort commun, lui donnent le nom d'*yapon*, terme qui me paroît emprunté de l'Indien. Ses feuilles ont quelque ressemblance, pour la forme & la longueur, à celles de l'alaterné à petites feuilles, seulement elles sont un peu moins longues & un peu plus larges vers le pétiole ; elles ont les bords un peu échancrés, & sont d'une consistance épaisse & d'un verd-foncé : les fleurs naissent dans les joints, sous l'aisselle des feuilles.

Les *caffines* se multiplient de semence (les meilleures sont celles qui viennent de la Caroline, où ces arbrustes croissent abondamment le long des côtes de la mer) ; ces semis doivent se faire dans des pots, parce que les graines ne lèvent ordinairement que la seconde année, & ces pots ont besoin d'une exposition ombragée jusqu'au mois d'octobre, qu'il faut les en tirer pour leur faire passer l'hiver sous une caisse à vitrage ; au mois de mars suivant, on les plongera dans une couche chaude récemment faite, & par-là on accélérera leur végétation.

Les jeunes plantes qui en proviendront seront insensiblement exposées à l'air libre, c'est ainsi qu'on les aguerrira contre la rigueur de notre climat ; il faudra les protéger avec soin contre les vents froids, & pendant les deux ou trois premiers hivers, il sera bon de les tenir sous une caisse à vitrage ; après quoi, rien n'empêchera de les mettre à l'air libre dans une exposition chaude, elles feront en état de résister au froid des hivers peu rigoureux ; de fortes gelées cependant les détruiroient, si elles n'étoient point abritées.

Dans la Caroline méridionale, on donne à cette plante le nom de *caffena* ou de *thé de la mer du Sud*. Les habitants de ce pays ne font pas de ce thè un si grand usage que ceux de Virginie & de la Caroline septentrionale ; les blancs qui habitent cette dernière, en font autant de cas que les Indiens. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

CASSIODORE, (*Hist. du Bas-Empire* ou des *Goths*.) Le nom de *Cassiodore* a été annobli par plusieurs grands hommes qui l'ont porté ; il semble que le mérite fut héréditaire dans cette famille originaire de la Calabre, qui fournit des sénateurs éclairés & vertueux à Rome & à Constantinople. Le premier qui figure dans l'histoire se distingua par ses talens militaires, & sur-tout par le carnage des Vandales qui avoient fait une irruption dans l'Afrique & la Sicile. Ses victoires l'appelloient aux premiers emplois ; mais fa modération l'élevant au-dessus des promesses de la fortune, il aimait mieux paroître digne des dignités que d'en être revêtu. Son fils, digne héritier de ses vertus, fut également propre à la

guerre & aux affaires. Valentinien III. lui confia une portion de l'administration publique, & il eut lieu de se féliciter de son choix. Le farouche Attila, arbitre du destin de l'Italie, menaçoit d'envahir les plus riches provinces de l'empire. Valentinien, trop faible pour l'arrêter dans le cours de ses conquêtes, se servit de la dextérité de *Cassiodore* dans les négociations pour détourner ce fleau des nations. Il le choisit pour son ambassadeur auprès de ce roi barbare, accourut à parler au roi comme à des esclaves. *Cassiodore* eut à essuyer ses hauteurs insultantes; mais il opposa une indifférence dédaigneuse à ce colosse d'orgueil, & ses réponses heres sans être outrageantes, donnerent au barbare une haute idée des forces de Valentinien. Attila, dépouillé de sa férocité, adopta un système pacifique, & conçut tant d'estime pour l'ambassadeur, qu'il lui demanda son amitié. L'empire recueillit avec reconnaissance le fruit de cette négociation; l'empereur voulut reconnoître ses services par des terres & des dignités qu'il eut la générosité de refuser; & content de sa fortune, il se crut assez récompensé par la gloire d'avoir défendu l'état. Il se retira dans une contrée délicieuse de l'Abruzze, pour y jouir de lui-même; il mourut dans le château où il étoit né.

Le petit-fils & le fils de ces deux illustres citoyens, fut Magnus-Aurélius *Cassiodore* qui gouverna l'empire des Goths, sous Théodoric, & qui marcha encore avec plus de gloire dans le sentier que lui avoient tracé ses peres. Il sortoit à peine de l'âge de puberté, que le roi Odoacre le nomma comte des sacrées largesses. Cet emploi, qui répond à celui de contrôleur-général des finances, lui fournit des occasions de faire éclater son déintéressement; il n'ouvrit les trésors de l'état que pour faire germer l'abondance. Après la mort d'Odoacre, assassiné par l'ordre de Théodoric, *Cassiodore* devint le favori du nouveau roi; & il mérita cette confiance, en retenant dans la soumission les Siciliens, sollicités à la révolte par l'empereur Anastase. Il fut récompensé de ce service par le gouvernement de la Lucanie, qu'il contint dans l'obéissance. Un secrétaire d'état ayant abjuré la foi Catholique, pour embrasser l'Arianisme que professoit son maître, paya cher son infidélité; Théodoric, au lieu de lui savoir gré de cette complaisance, lui fit trancher la tête, en lui disant: Si tu n'as pas été fidèle à ton Dieu, comment seras-tu fidèle à ton roi, qui n'est qu'un homme? *Cassiodore* fut appelé à la cour pour occuper sa place, où il réunit par son affabilité, tous les suffrages. Son esprit cultivé le rendit cher à Théodoric qui, quoique nourri dans la poussière du camp, en secoua toute la rudesse, & prit beaucoup de plaisir à l'entendre discourir sur toutes les matieres philosophiques, & particulièrement sur l'astronomie. *Cassiodore* n'usa de son crédit que pour appeler les favans auprès du trône; Boèce & Symmaque furent revêtus d'emplois de confiance. Quoiqu'il ne sollicitât rien pour lui, il fut nommé questeur du sacré palais à l'âge de 27 à 28 ans. Théodoric, en lui consacrant cet emploi, dit: Je vous donne une place, dont la naissance ne peut rendre digne; c'est la science & la probité qui ont dicté mon choix. En consacrant les autres dignités, je fais un présent; mais en donnant celle de questeur, je ne consulte que mes intérêts & ceux de mon peuple. Cette faveur fut suivie d'une autre l'année suivante. *Cassiodore* fut nommé maître des offices du sacré palais, c'est-à-dire, de la maison du prince & de la milice. Cette dignité le mettoit à la tête de tous les citoyens, qui alors étoient militaires; de-là il passa à la charge de préfet du prétoire d'Italie, qui lui donnoit le droit de commander les gardes pretorienne, dont il étoit le juge sans appel; les prérogatives en étoient les mêmes que celles de

l'empereur, dont il étoit le représentant; & quoique déchu de leur ancienne puissance, les prelets se monroient en public traînés sur un char, ils avoient leurs officiers; & leur juridiction sur les citoyens, leur donnoit une autorité plus réelle que celle qu'ils exerçoient autrefois dans les armées. Ils nommoient aux charges de tribuns & de secrétaires, ils dispoient du tréor de l'état & des successions abandonnées: c'étoit eux qui, dans les tems de famine, étoient chargés d'approvisionner les provinces. Théodoric, content de ses services, lui conféra le titre de patrice: ce prince, en accumulant toutes les dignités sur sa tête, se ménageoit des ressources dans son ministère. *Cassiodore* avoit hérité de richesses immenses, qui par la générosité de son maître, le rendirent le plus riche particulier de l'empire. Il n'usa de sa fortune que pour les besoins de l'état; il fournit des armes aux soldats; & ses haras nombreux furent destinés à remonter la cavalerie. La persécution qui s'éleva contre les orthodoxes ne lui permit pas de fouiller à des ordres qui bleissoient la religion: il s'éloigna de la cour, où il fut bientôt rappelé par Théodoric, assez sage pour sentir le besoin d'être éclairé des conseils d'un aussi grand ministre. Il entra dans l'exercice de ses emplois, & fut décoré du titre de comte, qui étoit attaché à certains emplois, & qui étoit anéanti lorsqu'on en étoit dépouillé. Ce nom, depuis Constantin, offroit les mêmes idées que celui de ministre; & chez les Goths, les plus grands seigneurs étoient distingués par cette dénomination. Après avoir consacré les plus beaux jours de sa vie aux soins de l'empire, il se retira dans un monastère de la Calabre pour travailler à l'œuvre de son salut. Il y jouit de cette aisance voluptueuse qui inspire bientôt le dédain ou l'oubli de ces plaisirs tumultueux que l'on goûte dans le faste des cours. Des réservoirs peuplés de poissons lui procuroient les amusemens de la pêche; des fontaines, des lacs & des rivières lui fournissoient des bains salutaires; & lorsqu'il avoit goûté ces plaisirs innocens, son esprit trouvoit des alimens dans une bibliothèque nombreuse & choisie. Ce fut dans cette retraite qu'il composa ses *Commentaires sur les psaumes* & ses *Institutions des divines Ecritures*, pour servir de règle à ses moines dans leurs études. Il précrivit aux solitaires qui n'avoient point de goût pour les lettres, de transcrire des livres qui traitoient de l'agriculture & du jardinage. On a encore de lui une *Chronique des traités philosophiques*: son ouvrage le plus estimé est son *Traité de l'ame*; le style en est simple. Quoique les anciens écrivains paroissent ignorer le tems de la mort & l'âge des trois *Cassiodores*, l'auteur du nouveau *Didonnaire historique* assure que le dernier mourut en 562, âgé plus de quatre-vingt-trois ans. Le marquis de Maillet fit imprimer, en 1721, un de ses ouvrages, qui n'avoit point encore vu le jour, il est intitulé *Cassiodori complexiones in aza, epistolas apostolorum & Apocalypsim*.

Je crois pouvoir insérer dans cet article quelques traits qui caractérisent Héliodore, qui étoit de la famille des *Cassiodores*. Il suffit de transcrire l'éloge qu'en fait, dans une de ses lettres, Théodoric, roi des Goths, qui l'avoit eu pour compagnon dans son enfance. Sa famille est, dit-il, connue dans tout l'Orient par son mérite, qui est son bien héréditaire. Nous l'avons vu pendant dix-huit ans exercer dans cet empire la charge de préfet du prétoire, avec un déintéressement qui caractérise tous les *Cassiodores* qui ont brillé successivement dans le sénat de Rome, & dans celui de Constantinople. Est-il une noblesse plus pure que celle qui a illustré l'un & l'autre empires? Héliodore a vécu dans l'Orient avec toute la splendeur d'un premier magistrat, & toute

la modération d'un simple particulier. Quoi qu'il fût supérieur à tous par la naissance, il favoit descendre de son rang pour le rapprocher de ses subalternes ; & la simplicité modeste lui gaignoit tous les cœurs, & prevenoit l'envie ; de forte que ceux qui n'étoient pas dependans de ses ordres, lui devenoient soumis par la reconnaissance des bienfaits qu'il répandoit sur eux. Il étoit si riche, qu'il entretenoit plus de chevaux que son prince ; mais l'envie lui pardonnoit son opulence, parce qu'il favoit en user. Sa libéralité fut une vertu héréditaire, il donna à la postérité les exemples qu'il avoit reçus de ses ancêtres ; & il remontoit tous les ans la cavalerie des Goths à ses propres frais. (T-X.)

**CASSIQUE ROUGE**, f. m. (*Hist. nat. Ornith.*) Cet oiseau vient de Cayenne, & a été gravé par M. Triffon dans son *Ornithologie*, volume II, p. 98. planche VIII. figure 2. On en voit aussi la figure dans notre volume XXIII. planche XXIV. fig. 2.

Cet oiseau a onze pouces de longueur depuis la pointe du bec jusqu'à l'extrémité de la queue.

Il est entièrement noir, à l'exception des plumes du dessus & du dessous de la queue qui sont rouges.

Il a le bec conique droit, à bout très-pointu, les narines nées, le pied triangulaire ; quatre doigts, dont le moyen & l'extérieur des trois antérieurs sont réunis étroitement par un article. Il grimpe volontiers comme les pics le long des arbres, & suspend, au bout des branches, son nid qui est fait en bœuilis renversée.

*Remarque.* Par tous ces caractères réunis, on voit que cet oiseau est une espèce du jay du Brésil, & nous croyons qu'on doit le placer, comme nous avons fait, dans la famille des grimpereaux. (M. ADANSON.)

§ **CASTALIE**, « fontaine au pied du mont Taurus en Thodie ». *Did. rais. des Sciences*, &c. tome II, pag. 749. Le mont Taurus n'est point en Thodie. La fontaine *Cajuste* est au pied du mont Parnasse. (C.)

**CASTALOGNE** ou **CASTELOGNE**, ou **CATALOGNE**, (*Manuf.*) couverture de lit, faite sur le meuble des tisserands avec de la laine très-fine. M. Furetiere, & après lui M. Corneille, prétendent que ce nom vient de *castalana*, qui signifie la toison des agneaux, dont ces sortes de couvertures, à ce qu'ils disent, ont coutume d'être fabriquées. Mais les maîtres couvreurs, sans chercher tant de raffinement dans l'étymologie du mot de *castalogne*, croient que ces couvertures ont été imitées dans les autres pays d'Europe, de celles qui se fabriquoient autrefois à Barcelone, & dans plusieurs autres villes de la Catalogne ; & il se trouve encore quantité de ces artisans qui leur conservent leur ancien nom de *castalogne*. (+)

**CASTEL** ou **CASTELL**, (*Géogr.*) comté d'Allemagne, dans le cercle de Franconie, & dans le Saigewald, aux confins des pays d'Anspach, de Wirtzbourg, de Limbourg-Speckfeld, de Schwartzzenberg. Il relève en très-grande partie de l'évêché de Wirtzbourg, dont les comtes de *Castel* sont les échantons héréditaires ; & soit par la rapacité des moines, soit par le malheur des guerres civiles, soit par la défection, la témérité & la mauvaise économie de ceux qui l'ont possédé, causes jadis très-frequentes en Allemagne de la décadence de nombre de maisons, le comté de *Castel* n'a pas, à beaucoup près aujourd'hui, l'étendue qu'il avoit autrefois. Les villes de Geroltszen, de Volkach, & Schwartzach en sont, en ont été détachées, & tout ce qui lui reste actuellement le réduit à quelques bourgs & à quelques villages. Ses comtes cependant, divisés en branche de Remlingen & branche de Rudenhausen, ont deux voix à la diète dans

Tome II.

le college des comtes, & voix & séances dans le cercle de Franconie, entre Hohenlohe & Wertheim. Leur mois romain vont à 18 florins, & leur contribution à Wetzlar à 18 rixdallers 84, cr.

Le château de *Castel*, bâti dans un village de même nom, est un *castrum* moderne, habité par la branche de Remlingen, qui a laissé tomber en ruines le vieux château, situé au sommet d'une montagne voisine. Celui de Rudenhausen n'a pas été abandonné. Ce petit pays a des bois & des grains en assez bonne quantité. (D. G.)

**CASTELNO-PELLEGRINO**, (*Géogr.*) petite ville de la Turquie en Asie, dans la Palestine, à trois lieues de Tartus sur la Méditerranée. Les Turcs la nomment *Atieh*. Le château qui la couvrait autrefois, & que les Templiers occupèrent pendant un tems pour la sûreté des pèlerins, tombe en ruines ; & son port, établi dans un petit golfe qui la touche, n'est plus d'aucune considération. (D. G.)

**CASTELLO ROSSO**, (*Géogr.*) petite ville de la Méditerranée, sur les côtes meridionales de l'Asie mineure, entre Rhodes & Chypre. Pocock la prend pour la Rhoge de Plin : elle est très-montueuse, & ne contient qu'un château élevé sur un rocher, au pied duquel est un bourg & quelques autres habitations de Grecs. Son port septentrional est très-sûr. (D. G.)

**CASTELLUM**, (*Géogr. anc.*) diminutif de *castrum*, un camp. Ce terme, dans les écrits de la bonne antiquité, signifie un *lau fortifié*, un *château*, un *fort*, une *citadelle*.

*Castellum*, ville épiscopale d'Afrique dans la Mauritanie Cétarienne, dont la Notice de l'Afrique fait mention évêque de ce lieu. La conférence de Carthage en fait aussi mention.

*Castellum Medianum*, autre ville épiscopale de la Mauritanie Cétarienne : cette ville, dans Ammien-Marcellin, est nommée *Munimentum Medianum*.

*Castellum Menapiorum*, dont Ptolomee fait mention ; on en rapporte la position à Kessli, sur la gauche de la Meuse, entre Ruremonde & Venlo. Julien força, dans cette place, les Francs qui s'y étoient retirés, & qui faisoient le dégât dans ces cantons.

*Castellum Minoritarum*, ville épiscopale de la Mauritanie Cétarienne.

*Castellum Morinorum*, dont l'itinéraire d'Antonin fait mention, est *Castel*.

*Castellum Romanum* dans la Belgique, près de l'ancienne embouchure du Rhin, que quelques modernes, après le nom vulgaire de *Brittenburg*, appellent *Ars britannica*.

*Castellum Trajani*, construit par Trajan sur la rive ultérieure du Rhin ; Ammien Marcellin ajoute que cette forteresse fut réparée par Julien. C'est *Castel* vis-à-vis Mayence. (C.)

**CASTIGLIONE**, (*Géogr.*) en latin *Castrum Strilicis* : petite ville de 4 à 5000 mille âmes, à dix lieues de Verone, six de Brescia & huit de Mantoue. Elle est impériale, & appartient à l'empereur. Elle étoit le siège d'une principauté de trois lieues de diamètre. Sur la hauteur étoit un château raïé au commencement du siècle par les François, contre lesquels le prince s'étoit déclaré.

C'est dans ce château que naquit en 1568, saint Louis de Gonzague, mort à 23 ans, & béatifié 14 ans après, du vivant de sa mere & de son frere, ambassadeur de l'Empire à Rome.

François de Gonzague, frere cadet de saint Louis, s'est distingué par des établissemens de piété : il fonda les capucins, le college & le parthenone : c'est une maison de piété, composée de trente demoiselles de qualité, avec seize tours convertes ou oblates.

Sur la place de *Castiglione*, on voit une statue en

L I

marbre d'une jeune fille, nommée *Dominica Calubina*, très belle, qu'un jeune homme tua de fureur n'ayant pu lui faire violence; aussi on lit ces mots:

*Quod maluerit mori quam fadari.*

Sciopius raconte le fait au long dans son *Eccelesiasticus*... imprimé en 1611. *Voyage d'un François en Italie, tome VIII. (C.)*

CASTILLAN, f. m. (*Commerç.*) monnaie d'or qui a cours en Espagne, & qui vaut 14 réaux & 16 quartos, & environ 6 livres 10 sols de France. C'est aussi un poids dont on se sert en Espagne pour peser l'or: c'est la centième partie d'une livre, il en faut 50 pour le marc: ce poids est pareillement en usage dans toute l'Amérique Espagnole; le *castillan* répond ordinairement à ce que l'on appelle en Espagne un poids d'or. (H)

CASTILLE (*royaume de*), *Histoire d'Espagne*. De tous les royaumes Européens soumis à la couronne d'Espagne, la *Castille* est, sans contredit, le plus considérable, soit relativement à son étendue, soit par la beauté du pays & sa fertilité, la douceur du climat, le nombre & la richesse des habitants, qui pourroient être bien plus heureux encore, s'ils étoient plus zélés à cultiver les sciences & les arts, pour lesquels ils semblent faits, & que cependant ils négligent; s'ils préféroient les avantages du travail & de l'industrie aux langueurs de l'indolence, & de la plus inactive oisiveté. On divise communément en *Castille* vieille & en *Castille* nouvelle, ce royaume qui a au levant la Navarre, l'Arragon & le royaume de Valence; Leon & le Portugal au couchant; les Asturies & la Biscaye au nord; l'Andalousie, Grenade & Murcie au midi. Quelques écrivains ont fait, assez inutilement, de pénibles recherches pour trouver l'origine du nom de *Castille*. Les uns ont prétendu que ce pays, ainsi que la Catalogne, fut jadis habité par une nation à laquelle les Romains donnoient le nom de *Castellani*, d'où l'on voit clairement que le nom de *Castille* dérive. Cette découverte étymologique est très satisfaisante; mais, par malheur, elle est entièrement dénuée de preuves; car jamais les Romains n'ont connu, dans cette contrée, de peuple qu'ils aient appelé *Castellani*, & suivant l'opinion démontrée des critiques les plus sages, la *Castille* & la Catalogne étoient habitées par les Vaccéens. Quelques étymologistes plus raisonnables ont assuré que le nom de *Castille* vient d'une forteresse, construite lorsque ce pays fut reconquis sur les Maures, pour la défense de la frontière, & dans laquelle le comte ou chef de cette vaste province faisoit sa résidence. Ce raisonnement me paroît plus judicieux que les conjectures fondées sur la supposition des *Castellani*; d'ailleurs, il est prouvé par les faits, attendu qu'il est très-certain qu'on ne trouve le nom de *Castille* dans aucun écrivain antérieur à la conquête de ce pays sur les Maures; & qu'il est encore plus assuré que les nouveaux possesseurs construisirent alors, non une, mais plusieurs forteresses sur les frontières, pour les mettre à l'abri des invasions de ces ennemis. Au reste, il me paroît d'autant plus inutile de s'arrêter à ces sortes de discussions, qu'elles ne peuvent conduire à aucune découverte bien exacte, bien démontrée; aussi passerai-je à des objets qui me paroissent plus utiles. Ce beau pays, fertile en bled, en vins, en pâturages excellents, tenta les Chrétiens & les Maures, qui, desirant également de posséder cette riche contrée, combattirent long-tems les uns contre les autres pour tâcher de s'en emparer. Les Maures l'emportèrent à la fin sur leurs rivaux, & possédant plus long-tems leurs succès, ils conquirent toute l'Espagne: cependant malgré tous leurs efforts, malgré la terreur de leurs armes, il resta dans quelques

cantons de la *Castille*, plusieurs seigneurs, qui s'y maintinrent, s'y fortifièrent, & acquirent, avec le tems, tant de puissance & de richesses, qu'ils se rendirent souverains, & se mirent tous la protection des rois d'Oviedo. C'est des châteaux forts de ces seigneurs que, suivant l'opinion assez probable de bien des écrivains, la *Castille* tire son nom. Les faits sont vrais; mais quant à la découverte étymologique, on est libre, ou de la rejeter, ou d'y ajouter foi. Quoi qu'il en soit, il est prouvé que ces seigneurs, après s'être vaillamment opposés contre les Maures, & avoir fait sur eux des incursions heureuses, se donnèrent le titre de comtes: il est encore vrai qu'ils étoient souverains, & que, comme feudataires des rois d'Oviedo, ils étoient obligés de marcher, à la tête de leurs vassaux, au secours de ces rois, & de se trouver à l'attaque des états d'Oviedo. Le premier qui fut décoré du titre de comte de *Castille*, du moins le premier de ces comtes dont l'histoire ait fait mention, fut don Rodrigue, contemporain & feudataire de don Alphonse, surnommé le *chaste*, roi d'Oviedo, qu'il servit très-utilement dans les différentes guerres que ce monarque fit ou eut à soutenir contre les Maures. Don Diegue, fils de Rodrigue, fut aussi comte de *Castille*; il se signala plus encore que son père, & par l'ordre d'Alphonse-le-Grand, il fit construire la ville de Burgos. Au reste, cette dignité de comte de *Castille* n'étoit ni unique, ni indivisible: car on fait que du tems même de don Diegue, fils de Rodrigue, il y avoit plusieurs seigneurs qui prenoient le titre de comtes de *Castille*, tels que don Almonde, surnommé le *blanc*; don Nugno Fernandez, don Fernand Anfinex. Il est vrai que ceux-ci ne tenoient ni leur titre, ni leur autorité des rois d'Oviedo, sous la protection desquels ils étoient seulement. Peut-être, & il est très-probable que celui qui étoit nommé par le roi d'Oviedo, étoit plus puissant que les autres, & avoit la prééminence sur eux. Ce qui me paroît donner beaucoup de poids à cette conjoncture, est que ce fut à don Diegue seulement, & non à d'autres, que le roi don Alphonse envoya l'ordre de construire Burgos, qui, dans la suite, est devenue la capitale de la province & la résidence du gouverneur. Mais au fond, ce ne sont encore-là que des conjectures; voici des faits plus sûrs. Don Garcie, après s'être révolté contre le roi don Alphonse-le-Grand, son père; après avoir excité, par les conseils & le secours des comtes de *Castille*, beaucoup de troubles dans l'état, parvint à la couronne, & changeant de conduite & de manière de penser, mécontenta ces mêmes comtes qui l'avoient si fort appuyé dans la rébellion; don Ordogno, son frère & son successeur, ne vit en eux que des sujets rebelles, des factieux, des grands d'une ambition outrée & des citoyens dangereux, dont il étoit très-important de réprimer la licence & l'audace. Afin de n'avoir plus à craindre ces vassaux trop puissans, il dissimula le projet qu'il avoit formé de les détruire, & sous quelques prétextes qui flattoient leur vanité, il les appela auprès de lui dans une petite ville nommée *Regulax*; ils s'y rendirent; Ordogno les fit arrêter & conduire enchaînés à Léon, où, par ses ordres, ils furent tous mis à mort. Cet acte de férocité, ou, si l'on veut, de tyrannie, souleva les Castillans, & fit naître entre les deux nations une haine violente, & qui s'accrut sous Froila II, encore plus cruel envers les nobles Castillans, qu'Ordogno ne l'avoit été à l'égard des comtes, punis du moins avec quelque apparence de justice, puisqu'ils avoient suscité des révoltes, & soutenu le soulèvement de don Garcie contre don Alphonse son père. Indignés de la cruauté d'Ordogno & de la tyrannie de Froila II, les Castillans résolurent de secouer un joug qu'ils

trouvoient insupportable. Ils s'armèrent, se révoltèrent, & adoptant une nouvelle forme de gouvernement, ils chassèrent deux seigneurs de la plus haute distinction, auxquels ils confièrent, sous le titre de juges, les rênes du gouvernement qu'ils venoient d'établir. Les premiers qui furent élevés à ce poste éminent, furent don Nunno Rastura, cheri de ses concitoyens par l'aménité de son caractère, autant qu'il étoit respecté par la sagesse de ses mœurs & par son équité, & don Lain Calvo, jeune homme rempli de valeur & de zèle pour la patrie. Celui-ci fut chargé du commandement des troupes, & Rastura de l'administration des affaires civiles & politiques. Don Gonzales Nunno, fils de don Rastura, succéda à son père, & fut, comme lui, décoré de la dignité de juge: il réunit les talens les plus rares aux plus respectables qualités. Quelques historiens assurent qu'il fut le père de don Ferdinand Gonzalez, fondateur de la principauté de Castille, & le premier qui substitua au titre modeste de juge, le titre plus brillant & plus pompeux de souverain. Cependant la plupart des annalistes regardent comme tres-tabuleuse cette généalogie; quelques-uns même prouvent que cet illustre Ferdinand Gonzalez, qui par ses grandes actions, ses vertus, ses victoires, passoit pour un héros, étoit fils de don Ferdinand Gonzalez de l'antique maison de Lara en Castille. Je saignerois inutilement le lecteur, & j'aurois moi-même trop d'ennui à dévorer, si j'entreprenois de rapporter ici les accablantes recherches faites par les annalistes qui ont soutenu, les uns que ce Ferdinand Gonzalez étoit fils de Gonzalez Nunno; les autres, qu'il ne lui appartenoit point, & qu'il étoit issu des seigneurs de Lara. Cette discussion me paroit d'ailleurs fort peu importante, parce que, quels que fussent les aux de Ferdinand, il fust de savoir qu'il fonda le trône de Castille, & qu'il en fut le premier possesseur. A l'égard des faits postérieurs à ce souverain, & des événemens les plus mémorables qui se sont passés dans ce royaume, j'ai pris soin de les rapporter dans l'histoire des différens rois de Castille, dans ce Suppl. (L. C.)

§ CASTOR, f. m. (*Hist. nat. Quadrup.*) Voyez au volume XXIII, planche XIII, n°. 1, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. la figure gravée de cet animal, qui vient naturellement dans la famille des lievres dont il a les dents, mais qui diffère de tous les autres genres d'animaux de cette famille par ses oreilles courtes & rondes, par les cinq doigts qu'il a à chacun de ses quatre pieds, mais dont ceux des pieds antérieurs sont séparés, pendant que ceux des pieds postérieurs sont réunis par une membrane, enfin par la queue qui est fort grosse, aplatie & couverte d'écaillés. (M. ADANSON.)

CASTRATO, (*Musiq. Morale.*) Voyez CASTRATE, (*Hist. mod.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. Il se trouve en Italie des peres barbares qui, sacrifiant la nature à la fortune, livrent leurs enfans à l'opération de la castration, pour le plaisir des gens voluptueux & cruels, qui osent rechercher le chant de ces malheureux. Laissons aux honnêtes femmes des grandes villes, les ris modestes, l'air dédaigneux & les propos plaisans dont ils font l'éternel objet; mais faisons entendre, s'il se peut, la voix de la pudeur & de l'humanité, qui crie & s'élève contre cet infâme usage, & que les princes qui l'encouragent par leurs recherches, rougissent une fois de nuire en tant de façon à la conservation de l'espèce humaine.

Au reste, l'avantage de la voix se compense dans les *castrati* par beaucoup d'autres pertes. Ces hommes qui chantent si bien, mais sans chaleur & sans passion, font, sur le théâtre les plus maussades acteurs du monde; ils perdent leur voix de tres-bonne heure, & prennent un embonpoint dégoûtant. Ils

Tom II,

parlent & prononcent plus mal que les vrais hommes, & il y a même des lettres telles que *Tr*, qu'ils ne peuvent point prononcer du tout.

Quoique le mot *castrato* ne puisse offenser les plus délicates oreilles, il n'en est pas de même de son synonyme français: preuve évidente que ce qui rend les mots indécens ou déshonnêtes, dépend moins des idées qu'on leur attache, que de l'usage de la bonne compagnie qui les tolère ou les proscriit à son gré.

On pourroit dire, cependant, que le mot Italien s'admet comme représentant une profession, au lieu que le mot François ne représente que la privation qui y est jointe. (5)

Quelle liche cruauté de mutiler nos semblables, pour répandre dans les temples & sur les théâtres, quelques voix de fausset, qui ne pouvoient plaire qu'à un goit honteusement dépravé. L'amour exprimé en public par des misérables êtres incapables de le sentir, n'étoit plus qu'une farce ridicule & sans ame: les hymnes chantées par les malheureux victimes, à qui l'avarice a ravi les dons les plus précieux de la providence, ne peuvent plaire au Dieu bienfaiteur & reproducteur de la nature humaine.

Un pape vertueux, Clement XIV, a proscriit enfin cet usage détestable: quel affront pour l'humanité ignorante! la nature crioit en vain que la mutilation étoit un des forfaits les plus odieux & les plus avilissans; il a fallu que la voix d'un pontife vint l'apprendre à des hommes abrutis. *Ephem. d'un citoyen en Jour. des Savans, sept. 1770. (C.)*

§ CASTRES, (*Géogr.*) *Castra*, *castrum* *Albigentium*, *villa Castrensis*, ville d'Albigeois en Languedoc, doit son origine à une ancienne abbaye de Saint-Benoit, érigée en évêché par Jean XXII en 1317. Les moines formèrent le chapitre jusqu'en 1536, qu'ils furent sécularisés par Paul III.

C'est dans cette ville que fut établi le tribunal nommé la *Chambre de l'Edit*, où tous les prétendus réformés du ressort de Toulouse avoient leurs causes commises. Louis XIV la transféra en 1679, à Castelnaudary (non en 1579, comme le dit la Martinière, *édit. de 1768*), & la supprima en 1685.

Le commerce consiste en bestiaux, en petites étoffes, comme ratines, burats, serges & crepons.

On trouve près de Castres des mines de turquoises peu inférieures à celles de l'Orient; l'action du feu colore ces turquoises & les rend bleues.

Castres est la patrie d'André Dacier, né en 1651, un des plus illustres traducteurs de notre temps, des deux Académies de Paris, mort au Louvre en 1721; son nom ne tire pas moins de lustre des écrits de la femme, Anne Lefevre, fille du savant Tanneau.

*Anna viro major, nec minor Anna patre.*

Paul Rapin de Thoyras, auteur d'une grande *Hist. d'Angl.* étoit aussi né en cette ville. Pierre Borel, médecin naturaliste, mort en 1678, & Abel Boyer, mort en 1729, auteur du dictionnaire Anglois-François, font aussi honneur à la ville de Castres. (C.)

CASTRUM, (*Géogr. anc.*) un camp, lieu où demeuroit l'armée plus ou moins de tems, selon les conjonctures; on avoit soin de le fortifier, sur-tout si les armées devoient y séjourner long-tems; c'est ce qui a donné occasion à la fondation de plusieurs villes qui en ont pris les noms de *castrum* ou de *Castra*; nous en citerons quelques-unes.

*Castrum Altum*, lieu d'Espagne, célèbre par le meurtre du grand Amilcar. Les Romains, sous Scipion, camperent auprès de ce lieu en 518.

On doute si ce *Castrum* est aujourd'hui *Castelfras*, château du royaume de Valence, ou *Castella*, village du même pays;

Lij

publiés principaux résultats dans les trois premiers livres de ses *Observations*, imprimées au Louvre, in-folio.

M. Mayer, qui faisoit à Gottingue de semblables observations, a laissé un *catalogue* de sa façon fort exact, mais qui est encore manuscrit.

Il nous reste à désirer un *catalogue* des étoiles boréales plus récent que le *Catalogue Britannique*, & aussi détaillé que celui que M. de la Caille a fait pour les étoiles australes. Cet astronome infatigable, qui n'a point eu d'égal pour le talent d'observer & de calculer ses observations, songeoit à l'entreprendre & à s'établir pour quelque tems dans une des villes méridionales de France, où l'on jouit d'un plus beau ciel qu'à Londres & à Paris; une mort prématurée a privé l'astronomie de cet important ouvrage que lui seul étoit capable de compléter.

Enfin on a publié en Angleterre en 1771, dans le *nautical Almanac* de 1773, un *catalogue* précieux de 387 étoiles, dont les ascensions droites, les déclinaisons, les longitudes & les latitudes ont été calculées d'après les observations du célèbre docteur Bradley, mort en 1762, & réduites à l'année 1760. C'est une partie intéressante des observations faites pendant un grand nombre d'années à l'observatoire royal de Greenwich avec d'excellens instrumens, mais qui font encore entre les mains des héritiers de l'auteur. (M. DE LA LANDE.)

§ CATAPELTE, (*Histoire anc.*) instrument de supplice ... *Dict. rais. des Scien. &c.* tome II, p. 766. C'est une faute d'impression, lisez *Catapulte*. Plaute dit: *is nervo torqueto, ut catapulta solent.* (C.)

CATAPHONIQUE, (*Musique.*) science des sons réfléchis, qu'on appelle aussi *cataphonique*. Voyez CATACONSTIQUE, (*Musiq.*) *Dictionnaire raisonné des sciences, &c.* (S.)

CATAPLEON, (*Musique des anc.*) on appelloit ainsi la musique pendant laquelle on dançoit ordinairement la pyrrhique en faisant un cliquetis d'armes. (F. D. C.)

CATASTOME, (*Musiq. instr. des anc.*) Hefychius appelle *catastome* l'embouchure ou la partie de la flûte qu'on met dans la bouche: alors c'est la même chose qu'*olinous*. Voyez OLINOUS, (*Musiq. instr. des anc.*) *Suppl.* (F. D. C.)

CATASTROPHE, f. f. (*Belles-Lettres.*) On n'attache plus à ce mot que l'idée d'un événement funeste. On ne diroit pas la *catastrophe* de *Bérénice*, ou de *Cinna*. Avant Corneille on n'étoit pas donner le nom de *tragédie* à une pièce dont le dénouement n'avoit rien de sanglant: & Aristote pensoit de même, lorsqu'il sembloit vouloir interdire à la tragédie les dénouemens heureux. On voit cependant qu'il ne tenoit pas rigoureusement à cette doctrine.

« Ce qui le passe entre ennemis ou indifférens, disoit-il, n'est pas digne de la tragédie: c'est lorsqu'un ami tue ou va tuer son ami; un fils, son père; une mère, son fils; un fils, sa mère, &c. que l'action est vraiment tragique. Or il peut arriver que le crime se consume ou ne se consume pas; qu'il soit commis aveuglément ou avec connoissance. Et delà naissent quatre combinaisons: celle où le crime est commis de propos délibéré; celle où le crime n'est reconnu qu'après qu'il est commis; celle où la connoissance du crime que l'on alloit commettre empêche tout-à-coup qu'il ne soit consommé; & celle où résolu à commettre le crime avec pleine lumière, on est retenu par les remords ou par quelque nouvel incident. Aristote rejette absolument celle-ci, & donne la préférence à celle où le crime qu'on alloit commettre aveuglément est reconnu sur le point d'être exécuté, comme dans *Mérope*.

C'est donc ici une heureuse révolution qui lui semble préférable; mais ailleurs c'est un dénoue-

ment funeste qu'il demande, sans quoi, dit-il, l'action n'est point tragique, & c'est-là qu'il est confus; car il a posé pour principe qu'il seroit bon de nous rendre insensibles à des événemens dont la douleur ne change pas le cours: c'est à quoi tendoit, selon son idée, le spectacle de la tragédie. Son objet moral n'étoit pas de modérer en nous les passions actives, mais d'habituer l'ame aux impressions de la terreur & de la pitié, de l'en charger comme d'un poids qui exerçât ses forces, & lui fit paroître plus léger le poids de ses propres malheurs; & pour cela, ce n'étoit pas assez, disoit-il, d'une affliction passagère qui, causée par les incidens de la fable, fût apaisée au dénouement. Si l'acteur intéressant finissoit par être heureux; si le spectateur se retirait tranquille & consolé, ce n'étoit plus rien, il falloit qu'il s'en allât frappé de ces idées: « l'homme est né pour souffrir, il doit s'y attendre & s'y résoudre ». Sans donc s'occuper de l'émotion que nous cause le progrès des événemens, Aristote s'attache à celle que le spectacle laisse dans nos ames: c'est par-là, dit-il, que la tragédie purge la crainte, la pitié & toutes les passions semblables, c'est-à-dire, toutes les impressions douloureuses qui nous viennent du dehors.

On voit par-là que l'objet moral qu'il donne à la tragédie n'en est que mieux rempli, lorsque l'innocence succombe; mais d'un autre côté, cet exemple est encourageant pour le crime, & dangereux pour la foiblesse. Delà vient que Socrate & Platon reprochoient à la tragédie d'aller contre la loi qui veut que les bons soient récompensés, & que les méchans soient punis.

Pour éluder la difficulté, Aristote a exigé dans le personnage intéressant & malheureux un certain mélange de vices & de vertus; mais quels étoient les vices d'*Œdipe*, de *Jocaste*, de *Méléagre*? Il a fallu imaginer des fautes involontaires; solution qui n'en est pas une, mais qui donnoit un air d'équité aux décrets de la destinée, & qui adoucissoit, du moins en idée, la dureté d'un spectacle où l'on entendoit gémir sans cesse les victimes de ces décrets.

La vérité simple est que la tragédie ancienne n'avoit d'autre but moral que la crainte des dieux, la patience, & l'abandon de soi-même aux décrets de la destinée. Or tout cela résulte pleinement d'une *catastrophe* heureuse pour les méchans, & malheureuse pour les bons. Après cela, quelle étoit pour les mœurs la conséquence de l'opinion que donnoient aux peuples ces exemples d'une destinée inévitable, ou d'une volonté suprême également injuste & irrésistible? C'est de quoi les poètes s'inquiétoient assez peu, & ce que'ils laissoient à discuter aux philosophes; qui voudroient bien ou mal concilier la morale avec la poésie.

Du reste, la preuve que les poètes Grecs ne s'étoient pas fait une loi de terminer la tragédie par une *catastrophe*, c'est l'exemple des *Euménides* d'*Eschyle*, du *Philoctète* de Sophocle, de l'*Œdipe* d'*Euripide*, & de l'*Iphigénie en Tauride* du même poète; dont le dénouement est heureux.

Dans le système de la tragédie moderne, il est bien plus aisé d'accorder la fin morale avec la fin poétique; & les *catastrophes* funestes y trouvent naturellement leur place, leur cause & leur moralité dans les effets des passions. Voyez TRAGÉDIE, *Supplément.* (M. MARMONTEL.)

CATATROPA, (*Musiq. des anc.*) c'étoit, suivant la division de Terpancre, la quatrième partie du mode des cithares (Pollux, *Onomast. liv. IV, chap. 9*). Le mot *catatropa* signifie *coulée*. Voyez METAREUA (*Musique des anciens*) *Supplément.* (F. D. C.)

CATEVALA, f. m. (*Histoire naturelle, Botanique*) nom Malabare d'une espèce d'aloë, assez bien grave,



quoique sans détails, sous le nom de *kadanaku*, par Van-Rheede au volume XI, planche III, page 7, de son *Hortus Malabaricus*, imprimé en 1692. Les Bames l'appellent *cumari*. C'est l'*aloë vulgaris*, suivant J. Commelin; & M. Linné dans son *Système nature*, édition 12, imprimé en 1767, le désigne page 248, sous le nom d'*aloë persoliatum*, *floribus pedunculatis serratis corimbosis subcylindricis*.

Sur une racine, ou plutôt sur une tige écailleuse articulée, ou noueuse, cylindrique, longue de deux à trois pieds sur un pouce de diamètre, charnue, aqueuse, blanc-jaunâtre, garnie de filets pendans en-dessous en forme de crinière longue de deux pouces, s'élève un faisceau de huit à dix feuilles radicales rayonnantes triangulaires, longues d'un pied & un peu plus, cinq à six fois moins larges, épaisses de sept à huit lignes, creusées en-dessous en canal, convexes en-dessous, bordées de chaque côté de vingt à vingt-cinq dents en épines vertes, ouvertes d'abord sous un angle de 45 degrés, ensuite horizontales formant en bas une gaine entière courte, par laquelle la plus extérieure enveloppe ou embrasse étroitement toutes les autres.

De l'aisselle de l'une des feuilles inférieures s'élève droit une tige cylindrique, longue de deux pieds, c'est-à-dire, une fois plus longue que les feuilles; simple, sans ramifications, de trois lignes de diamètre, semée çà & là d'écailles, & portant dans sa moitié supérieure environ vingt-cinq fleurs disposées en épi lâche, pendantes, longues d'un pouce & demi, portées sur un pédicule cylindrique fixé à huit fois plus court, accompagné à son origine d'une petite écaille, à-peu-près égale à la longueur.

Chaque fleur est hermaphrodite lilacée, c'est-à-dire, incomplète, poitée autour de l'ovaire; elle consiste en un calice monophylle peu ouvert en cylindre courbé irrégulièrement, deux à trois fois plus long que large, jaunâtre, strié de rouge, à tube une à deux fois plus court que les six divisions, qui font quatre à cinq fois plus longues que larges, & dont trois sont intérieures & trois extérieures. Six étamines verd-blanchâtres, à anthères longues, rougeâtres, aussi longues que le calice, & recourbées comme lui d'un seul côté, s'élèvent du fond du tube de ce calice auquel elles sont attachées, opposées à chacune de ces divisions. L'ovaire est placé au fond de ce calice & surmonté d'un style cylindrique blanchâtre, terminé par un stigmate cylindrique velu.

L'ovaire, en mûrissant, devient une capsule ovoïde à trois loges qui s'ouvrent en trois valves, portant à leur milieu une cloison membraneuse verticale, qui se réunit au centre de l'ovaire pour y former, sans aucun axe, trois loges qui contiennent chacune plusieurs graines anguleuses noires, attachées horizontalement dans leur angle intérieur.

Culture. Le *catevala* croît naturellement au Malabar dans les terres graveleuses & pierreuses.

Qualités. Cette plante est pleine d'un suc verdâtre aqueux, mais qui pique un peu la langue.

Usages. Les Malabares n'en font aucun usage.

Remarques. M. Linné a confondu & rassemblé, sous la dénomination trop générale d'*aloë persoliatum*, une vingtaine de plantes qui forment un genre particulier d'*aloë*, & qui diffèrent entr'elles comme autant d'espèces, comme on verra la preuve à l'article de chacune de ces plantes.

L'*aloë* est, comme l'on sait, un genre de plante qui se range naturellement dans la famille des lilacées, à la quatrième section des jacinthées, entre le scea de Salomon, *polygonatum*, & la jacinthe, *hyacinthus*, où nous l'avons placé. Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 54. (M. ADANSON.)

§ CATHERINE (L'ordre de Sainte). Voyez dans le Recueil des Planches de l'art Héraldique du Dic-

tionnaire raisonné des Sciences, &c. la figure 44 de la planche XXXV.

§ CATHERINE DU MONT SINAI (chevaliers de Sainte). Voyez dans le Recueil des planches de l'art Héraldique du Dictionnaire raisonné des Sciences, &c. la figure 60 de la planche XXXV.

CATIANG RADII, f. m. (Histoire naturelle. Insectologie.) C'est-à-dire, crabe du roi ou crabe royal, ainsi nommé à Amboine, & affixé bien gravé & enluminé par Coeyt, au n°. 118, de la seconde partie de son Recueil des poissons d'Amboine.

Cet insecte a le corps lenticulaire de deux pouces environ de diamètre, bordé par la moitié antérieure de chacun de ses côtés de huit dents coniques droites, dont les deux postérieures sont presque aussi longues que la largeur.

Ses pattes sont au nombre de dix, dont deux antérieures seulement en pinces égales, épineuses dans leur moitié inférieure, une fois plus longues que les autres, dont la paire postérieure a l'ongle applati en nageoire ou en demi-lune, un peu fourchue en deux, pendant que les autres ongles sont coniques. Sa queue est repliée entièrement en-dessous, en manière de pendan qu'on en voit deux articles en-dessous.

Son corps est jaune, marqué à son milieu de deux grandes taches rouges, pendant que ses épines sont bleues. Ses pattes sont d'un jaune brun, à ongles & pinces bleues, excepté les ongles plats des deux pieds postérieurs qui sont jaunes, comme fendus en deux par une ligne longitudinale bleue vers leur milieu; chaque article des pattes & de la queue est traversé par une ligne bleue.

Remarque. Le *catiung radi* forme, avec le *kor* du Sénégal, un genre particulier d'insecte différent du crabe, suivant la distinction que nous en avons faite dans notre Histoire générale. (M. ADANSON.)

CATRICONDA, f. m. (Histoire natur. Botanique.) espèce de larme de Job vivace, fort bien gravée, avec la plupart de ses détails sous ce nom par Van-Rheede, au volume XII, planche LXX, page 133 de son *Hortus Malabaricus*. Van-Rheede écrit aussi *catriconda*; les Bames l'appellent *zen camoni*.

Sur une tige traçante sous terre, articulée, du diamètre de six à huit lignes, entourée d'un faisceau de racines fibreuses capillaires, s'élève un faisceau de cinq à six tiges cylindriques, hautes de cinq à six pieds, de trois à quatre lignes de diamètre, environnées de feuilles triangulaires, longues d'un pied à un pied & demi, fix à huit fois moins larges, àpres ou dentelées en-dessus & à leurs bords, formant à leur origine autour de la tige une gaine fendue entièrement d'un côté, & couronnée d'une membrane courte blanchâtre.

De l'aisselle de chacune des feuilles supérieures sortent quatre à six épis pédiculés presque aussi longs qu'elles, portant dans leur partie supérieure douze à quinze fleurs sessiles, dont une inférieure femelle, & les autres supérieures mâles, dont l'épi sort du fond du calice de la fleur femelle.

Chaque calice, soit mâle, soit femelle, est composé de deux bales ovaires vertes, contenant deux fleurs à deux bales dans les mâles, & à trois bales dans les femelles. Les mâles ont trois étamines à anthères jaunes, égales à leur longueur. Les femelles contiennent chacune un ovaire couronné par un style fendu en deux stigmates cylindriques, une fois plus long que le calice, & blanchâtres, hérissés de poils.

Ses deux ovaires, en mûrissant, restent ensemés avec leur corolle dans le calice, qui ressemble à un œuf, luisant, d'une seule pièce, très-dur, ouvert seulement en-dessous pour laisser passer l'épi des fleurs mâles, verd d'abord, ensuite verd-blanchâtre, long de six lignes, & de moitié moins large.

**Culture.** Le *catriconda* croît naturellement au Malabar dans les terres sablonneuses.

**Usages.** Ses fruits ou, pour parler plus exactement, les calices servent d'ornement aux Malabares qui les enfilent comme nous enfilons les perles, pour se faire des colliers, des bracelets & des tours de ceinture.

**Remarque.** Le *catriconda* n'a encore été rapporté par aucun auteur, quoiqu'il lui soit évident qu'il est une espèce particulière de larme de Job, *coix*, qui forme un genre de plante qui se range naturellement dans la section des mais qui est la huitième de la famille des graminées où nous l'avons placé. Voyez nos *Familles des plantes*, vol. II, page 39. (M. ADANSON.)

**CATTU MOLAGO**, f. m. (*Hist. nat. Botanique*) espèce de poivre ainsi nommée au Malabar, & tort bien gravée, quoique sans fleurs & sans fruits, par Van-Rheede, au volume VII, planche XIII, page 25 de son *Hortus Malabaricus*. Ce nom veut dire *poivre sauvage*, ainsi que celui de *daro-miri* que lui donnent les Bames. Les Portugais l'appellent *piemento do mato*, & les Hollandais *white peper*. J. Commelin, dans ses notes, dit que cette plante a beaucoup de rapports avec le *piper samincum* du Brésil, cité par Pison.

Sa tige est grimpante, haute de cinq à six pieds, cylindrique, de trois lignes de diamètre, verte, charnue, striée ou sillonnée, divisée en quelques branches alternes, & laissant fort quelques racines coniques autour de chaque nœud.

Ses feuilles sont taillées en cœur, longues de trois à six pouces, d'un tiers moins larges, rondes, & un peu échancrées à leur origine, pointues à l'extrémité opposée, entières, épaisses, fermes, verd-foncé dessus, plus clair dessous, relevées de cinq côtes rayonnantes, portées pendantes ou inclinées sous un angle de quarante-cinq degrés, sur un pédicule cylindrique, une fois plus court qu'elles, marqué d'un sillon en-dessus, & attaché aux tiges sous un angle de quarante-cinq degrés d'ouverture, à des distances de trois à quatre pouces.

A l'opposé de chaque feuille sort un épi semblable à celui du poivre noir commun, appelé *miri* par les Bames, & figuré par Van-Rheede, sous le nom de *molago codi*, dans le même volume, planche XII, page 23; mais les fleurs & les fruits sont plus grands que ceux du *miri*.

**Culture.** Le *cattu molago* croît sur toute la côte du Malabar, dans les terres sablonneuses. Il fleurit une fois tous les ans en juillet, comme le poivre noir commun, *miri*, & porte ses fruits à maturité quatre mois après.

**Qualités.** Toute la plante est insipide & sans âcreté, quoiqu'elle ressemble assez au poivre commun.

**Usages.** Son suc tiré par expression, se boit avec le beurre pour dissiper la toux.

**Remarque.** Le poivre, *piper*, quoique confondu par M. Linné, avec le *saururus*, quoiqu'indiqué par cet auteur comme une plante monocotylédone, appartenante à la famille des arons, est néanmoins dicotylédone, fort différente du *saururus*, & ne peut se placer que dans la famille des bilions, où nous l'avons placée. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 262. (M. ADANSON.)

**CATULAMA**, f. m. (*Hist. nat. Botanique*) nom Brame d'une espèce de vigne du Malabar, fort bien gravée, sous le nom de *vallis pira pitica*, par Van-Rheede, au volume VII de son *Hortus Malabaricus*, planche VII, page 13. Les Portugais l'appellent *uvas d'aphanti*, c'est-à-dire, raisin d'éléphant; & les Hollandais *mans druiven*. J. Commelin, dans ses notes sur l'*Hortus Malabaricus*, l'appelle *vitis sylvestris*.

Sa tige est cylindrique, grimpante à la hauteur de quinze à vingt pieds, verte, brune, de quatre à cinq lignes de diamètre, peu ramifiée, charnue, vilqueuse.

Ses feuilles sont alternes, disposées circulairement le long des tiges & des branches, à des distances de trois à six pouces, pentagones, larges de neuf à douze pouces, un peu moins longues d'environ un huitième, très-obtus à leur origine, échancrées d'un sixième de leur longueur, pointues à l'extrémité opposée, fendues jusqu'à leur milieu, en trois lobes, dont celui du milieu est presque une fois plus long que large, marquées outre cela de deux petits angles de chaque côté, & de plusieurs crenelures ou dentelures tort obtuses, épaisses, fermes, rudes, fragiles, verd-brunes dessus, plus clair dessous, où elles sont relevées de sept côtes grossières, rayonnantes, & portées sur un pédicule cylindrique, égal à leur échancrure postérieure, marqué en-dessus d'un sillon, ouvert d'abord sous un angle de quarante-cinq degrés, ensuite horizontalement: deux stipules caduques accompagnent ce pédicule.

Du côté opposé aux feuilles inférieures, sort une vrille ramifiée en trois ou quatre branches, aussi longues qu'elles.

Les feuilles supérieures ou voisines de l'extrémité des branches, portent une vrille pareille, mais à une seule branche, les autres étant converties, en partie, en une grappe, d'abord une fois plus courte que les feuilles, & composée de cinquante à soixante fleurs en étoile, verd-blanchâtres, de quatre lignes de diamètre, portées sur un pédicule égal à leur longueur, qui est de deux lignes.

Chaque fleur est hermaphrodite, polypétale, corollette, régulière, placée au-dessous de l'ovaire: elle consiste en un calice fort petit, à cinq feuilles caduques, en une corolle à cinq pétales elliptiques, pointus, une fois plus longs que larges, qui tombent souvent ensemble comme s'ils étoient réunis, & en cinq étamines à anthers blanches, aussi longues que la corolle. L'ovaire est porté sur un petit disque, de manière qu'il est éloigné des étamines & de la corolle; il est sphérique, surmonté d'un style cylindrique, terminé par un stigmate hémisphérique, vela en-dessus.

L'ovaire en mûrissant devient une baie ovoïde, obtuse, longue de douze à quatorze lignes, d'un sixième moins large, verte, à une loge, contenant deux à trois pépins ovoïdes, longs de cinq à six lignes, une fois moins larges, élevées verticalement.

**Culture.** Le *catulama* croît naturellement sur la côte du Malabar, sur-tout dans les environs de Paroe & de Mangatti, au milieu des plus épaisses forêts; il est toujours verd, & presque toujours chargé de fleurs & de fruits.

**Qualités.** Ses tiges & ses feuilles ont une saveur légèrement amère & astringente; son fruit est âcre & brûlant.

**Usages.** On n'en fait aucun usage.

**Remarque.** La vigne est un genre de plante qui se range naturellement dans la famille des capriers, c'est-à-dire, de ces plantes qui ont les fleurs polypétales, posées au-dessous de l'ovaire, & l'ovaire à une seule loge. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 408. (M. ADANSON.)

**CATULLI**, f. m. (*Hist. nat. Botanique*) plante lilacée du Malabar, assez bien gravée, sous ce nom & sous celui de *catulli-pola*, par Van-Rheede, au volume II de son *Hortus Malabaricus*, imprimé en 1692, planche XL, page 79. Jean Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, dit que cette plante est la même que Herman fit graver en 1687, dans son *Hortus Lugduno-Batavus*, page 693, planche CVI, sous

Tous le nom de *narcissus Zeylanicus flore albo hexagono odorato, lunala Zeylanensis*, & dont il a fait lui-même graver depuis une figure en 1697, au premier volume de son *Hortus Amstelodamensis*. M. Linné, sur l'allertion de J. Commelin, & sans vérifier ces figures, qui lui eussent appris que le *lunala* de Ceylan n'a qu'une seule fleur, pendant que le *catulli* du Malabar en porte plusieurs sur une même tige, les a confondus toutes deux, sous le nom commun de *pancratium* : *Zeylanicum, spatulatum, petalis reflexis*. Voyez son *Species plantarum*, imprimé en 1753, page 290, & son *Syst. nat.*, édition 12, imprimée en 1767, page 235.

Sur une toupie de racines fibreuses blanches, longues de deux à trois pouces, sur une ligne de diamètre, s'élève une bulbe sphéroïde de deux pouces & demi de diamètre, blanchâtre, formée de tuniques entières, non fendues, qui les enveloppent entièrement, & qui sont la base des quatre à cinq feuilles alternes qui les couronnent, étant disposées en éventail, de manière qu'elles paroissent opposées, triangulaires, longues d'un pied & demi, à peine larges d'un pouce, creuses en-dessus, relevées en côte en-dessous, striées en haut, écartées d'abord sous un angle de quarante-cinq degrés, ensuite arquées & pendantes en demi-cercle.

Du centre de ces feuilles s'élève une tige simple, une fois plus courte qu'elles, demi-cylindrique, très-comprimée, verte, portant à son extrémité une ombelle de sept à huit fleurs sessiles, une fois plus courtes qu'elle, blanches, écartées sous un angle de quarante-cinq degrés, sortant d'une spathe ou gaine verte, une fois plus courte, triangulaire, arquée en bas, deux fois plus longue que large.

Cette fleur est hermaphrodite, monopétale, liliacée, régulière, posée sur l'ovaire; elle consiste en un calice blanc, en tube cylindrique, dont le sommet est terminé par six divisions égales, presque une fois plus courtes que lui, elliptiques, pointues aux deux bouts, une fois plus longues que larges, relevées en-dessous d'une côte, épanouies horizontalement en étoile : outre ces six divisions, ce calice porte intérieurement au sommet de son tube un nectaire ovale, en forme de corolle, blanche pareillement, quatre fois plus courbe qu'elle, & partagée en douze denticules triangulaires, équilatéraux, rapprochés par paires, & alternes avec ces divisions; six étamines égales, fort peu plus longues que le nectaire, sont attachées comme lui au sommet du tube, & opposées à chacune des divisions du calice; elles sont blanches, terminées par des anthères jaunes, oblongues, couchées horizontalement. L'ovaire est placé au-dessous du calice qui l'enveloppe, & avec lequel il fait corps, sous la forme d'un œuf-verdâtre, quatre à cinq fois plus court que le tube : il est terminé par un style cylindrique, blanchâtre, aussi long que les divisions du calice, & couronné par un stigmate cylindrique velouté.

Cet ovaire en mûrissant devient une capsule sphéroïde à trois loges, contenant chacune plusieurs graines sphéroïdes, blanchâtres, à chair blanche, aqueuse.

**Culture.** Le *catulli* croît au Malabar, dans les terres sablonneuses; il fleurit une fois tous les ans, dans la saison des pluies. Cultivé dans nos serres, en Europe, il fleurit en juillet, mais avec beaucoup de peine, sans y porter les fruits à maturité : il exige beaucoup de chaleur & de soins.

**Qualités.** Ses fleurs répandent une odeur foible, mais gracieuse.

**Usages.** Sa racine, c'est-à-dire, son bulbe, séché au soleil & réduit en poudre, s'unit avec le sucre noir, c'est-à-dire, la melasse, pour former une emplâtre, qui s'applique avec succès sur les hémorrhoides.

Tome II,

des : sa décoction dans l'eau, employée en fomentation ou en bain sur ces parties, a le même la propriété de les guérir; on l'applique cuit & pile en forme de cataplasme sur les tumeurs que l'on veut amollir & faire avorter. L'huile dans laquelle on l'a laissé macérer, ainsi cuit, sert avantageusement pour frotter les parties attaquées de la goutte. Les douleurs des ongles cessent dès qu'on les a enveloppées quelque temps dans les feuilles.

**Remarques.** Le *lunala* de Ceylan diffère du *catulli*; en ce que, 1°. il est plus petit dans toutes les parties, excepté ses fleurs qui sont plus grandes; 2°. ses fleurs sont solitaires sur chaque tige, comme dans l'*atamisco*; 3°. les feuilles du calice sont une fois plus longues que le tube, très-croisées, cinq à six fois plus longues que larges, recourbées en-dessous; 4°. les étamines sont aussi longues que les divisions. D'où il suit que M. Linné a eu tort de confondre ensemble ces deux espèces de plantes, qui diffèrent autant que deux espèces d'un même genre peuvent différer : elles sont du genre du *pancratium*, qui se range naturellement dans la famille des liliacées, à la septième section des narcisses, où nous l'avons placée. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 57. (M. ADANSON.)

**CAVAILLON.** (Geogr.) en latin *Cabellio*, située dans le territoire des Cavares, ou selon Strabon *Caballion*; Plinè met cette ville au nombre des villes Latines; & Ptolémée lui donne le titre de colonie. Etienne de Bytance en fait une ville Marcellioite; sa position est marquée dans l'itinéraire d'Antonin & dans la table Théodocienne. Dans la notice des provinces de la Gaule, *Civitas Cabelliorum* est une de celles de la Viennoise; cette ville est la patrie du bienheureux César de Bas, instituteur des Docteurs (C.)

**CAVALAM.** l. m. (*Hist. nat. Botanique*) arbre du Malabar, très-bien gravé sous ce nom, avec la plupart des détails, par Van Rhee, dans son *Hortus Malabaricus*, volume I, imprimé en 1678, planche XLIX, page 89; les Bames l'appellent *bencaro*, les habitants de Ceylan *nawaghas*. M. Linné, dans ses notes, le désigne sous le nom de *nux Malabarica fulcata mucilaginosa fabacea*. M. Linné, dans son *Species plantarum*, imprimé en 1753, page 1007, & dans son *Syst. nat.*, édition 12, imprimé en 1767, l'appelle *sterculia* 1, *balanphas foliis ovatis integerrimis, alternis, petiolatis, floribus paniculatis*.

Il s'élève à la hauteur de cinquante à soixante pieds; son tronc est droit, cylindrique, haut de douze à quinze pieds, sur trois pieds environ de diamètre, couronné par une cime sphéroïde, épaisse, formée par nombre de grosses branches cylindriques, écartées d'abord sous un angle de quarante cinq degrés, ensuite horizontalement, à bois blanc filandreux, recouvert d'une écorce cendrée verte d'abord, ensuite cendrée épaisse, verd-blanchâtre intérieurement.

Sa racine est grosse, pivotante, c'est-à-dire, pique droit en terre, en se ramifiant tout autour, & recouverte d'une écorce épaisse, cendrée-blanche.

Les feuilles sont alternes, disposées circulairement le long des branches, elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues de sept à dix pouces, une fois moins larges, entières, minces, lisses, luisantes, verd-brunes dessus, encore plus brunes en-dessous, relevées d'une côte longitudinale, ramifiée en cinq à sept paires de nervures alternes, & portées sous un angle de quarante-cinq degrés d'ouverture, sur un pédicule cylindrique, six fois plus court, renflé vers son extrémité, & attaché aux branches à des distances d'un à deux pouces.

Les branches sont terminées par une panicule en

Mm

corymbe, une fois plus long que les feuilles, portant douze à treize fleurs, longues de cinq à six lignes, sur un péduncule trois à quatre fois plus long, velu & verdâtre. De ces fleurs il n'y en a qu'une femelle, portée sur un péduncule un peu plus long, qui part du bas de la panicule sur le côté, de manière qu'elle est au-dessous des autres fleurs qui sont mâles.

Chaque fleur consiste en un calice sans corolle, à tube court, sphéroïde, divisé en cinq feuilles menues, sétacées, hérissées de poils, une à deux fois plus longues que lui, cinq à six fois plus longues que larges, fermes, brunes dehors, verd-jaunes dedans, veloutées, rouges sur les bords, arquées en-dedans, de manière qu'elles se touchent par leur extrémité, en imitant la carcasse d'une lanterne. Du fond de ce calice s'élève à la hauteur de ses divisions une colonne, formée par la réunion de quinze filets, couronnés par autant d'anthers jaunes, contigus, rapprochées en une tête sphéroïde. Les fleurs mâles n'ont pas d'ovaire; les fleurs femelles leur ressemblent, mais elles ont, au lieu d'étamines, un ovaire sphéroïde, velu, déprimé, porté sur un disque, en colonne cylindrique, entouré en bas par quinze petits filets, comme des apparences d'étamines, & couronné par un style cylindrique simple, & un stigmate orbiculaire.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule de deux à cinq loges, d'abord réunies ensemble, ensuite se séparant peu-à-peu, à mesure qu'elles grandissent, jusqu'à ce qu'elles soient ovoïdes, pointues, longues de deux pouces & demi, de moitié moins larges, pédiculées, brunes, velues, en écorce épaisse, dure, à chair blanche, recouverte à sa surface intérieure d'une membrane cartilagineuse jaunâtre, relevées extérieurement sur leur côté intérieur d'une côte longitudinale, par laquelle elle s'ouvre, en laissant couler une liqueur visqueuse. Chaque loge ou partie de cette capsule contient huit à dix graines, attachées horizontalement, quatre à cinq sur chacun des bords de l'ouverture de chaque loge; elles sont ovoïdes, obtuses, longues de neuf à dix lignes, de moitié moins larges, avec un gros tubercule charnu, blanchâtre vers leur extrémité, par lequel elles sont attachées, couvertes de deux peaux, l'une extérieure, d'abord blanche, ensuite très-noirâtre, luisante, mince, très-fragile; l'autre intérieure, plus épaisse, dure, écarlate, recouverte d'un mucilage blanchâtre; sous cette seconde peau on en voit une troisième fort mince, rousse, qui enveloppe immédiatement l'amande qui est à deux lobes.

**Culture.** Le *cavalam* croît communément sur la côte du Malabar, dans les terrains graveleux & pierreux; il fleurit tous les ans en novembre & décembre, & se dépouille alors entièrement de ses feuilles; ses fruits mûrissent en février, & alors il reprend de nouvelles feuilles.

**Qualités.** Toutes ses parties ont un saveur amère.

**Usages.** Les Malabares n'en font aucun usage, ils mangent seulement ses amandes rôties sur le feu.

**Remarques.** Le *cavalam* n'a aucune mauvaise odeur, & cependant M. Linné n'a pas craint les reproches, en lui ôtant son nom Malabare pour lui substituer celui de *sterculia*, qui signifie bois de merde, bois sentant la merde. Il a fait plus, il lui a encore attribué le nom de *balanghas*, que les habitants de Ceylan donnent au belou, c'est-à-dire, au *covalam* du Malabar, qui par cette ressemblance de nom, lui a occasionné cette confusion, qu'un peu de réflexion lui eût fait éviter. Enfin, M. Linné a fait une troisième confusion, en réunissant sous le même nom générique de *sterculia*, deux genres de plantes différents, savoir, le *kuri* du Malabar, *Horti Malab.* volume IV, planche XXXVI; le *talebo* de Ceylan & le *cavalam* en question; celui-ci fait un genre parti-

culier, qui se range naturellement dans la seconde section de la famille des tithymales, où nous l'avons placé. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 357. (M. ADANSON.)

**CAVANDELI**, f. m. (*Hist. nat. Botanic.*) nom Brame d'une espèce de calabasse du Malabar, assez bien gravée, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, au volume VIII de son *Hortus Malabaricus*, planche IV, page 7, sous le nom Malabare *caca palam*. C'est selon Jean Commelin, dans les notes, le *colocynthis oblonga* de Caspar Bauhin, & le *cucurbita aspero folio*, *amara grandis*, *rotunda viridis*, de Jean Bauhin, volume II, livre XVI. Les Portugais l'appellent *fruta quisfoua*, & les Allemands *swalm* appel.

C'est un arbrisseau vivace, à racine cylindrique, longue de trois à quatre pieds, sur deux à trois pouces de diamètre, rameuse à bois blanc, strié de fibres divergentes en rayons partant d'un centre, recouvert d'une écorce jaune, sanguine en partie.

De sa racine forment plusieurs tiges cylindriques; ligneuses, semblables à elle, ramifiées en haut en plusieurs branches alternes, longues de 15 à 30 pieds, cylindriques, striées, vertes, de quatre lignes de diamètre.

Ses feuilles sont alternes, disposées circulairement autour des tiges, à des distances de trois à quatre pouces, taillées en cœur, de sept pouces de diamètre, arrondies & échancrées d'un dixième de leur longueur à leur origine, terminées par une petite pointe à l'extrémité opposée, marquées de cinq angles obtus, & de 30 à 40 dentelures sur chacun des côtés, veloutées un peu, après en-dessus, relevées en-dessous de cinq grosses nervures rayonnantes, & portées sur un pédicule cylindrique, strié, une fois plus court qu'elles.

De l'aisselle de chaque feuille sort une vrille à deux branches, aussi longue qu'elle, & une fleur blanche, tantôt mâle, tantôt femelle.

La fleur femelle est, avec son ovaire, presque aussi longue que le pédicule des feuilles, & portée sur un péduncule cinq à six fois plus court; elle consiste en un calice rougeâtre à tube court évasé, à cinq divisions, & en une corolle blanche, deux fois plus longue, à tube pareil, uni au sien, & partagé en cinq divisions elliptiques, obtuses, crépues & velues en-dessus, une fois plus longues que larges, épanouies horizontalement en une étoile d'un pouce & demi de diamètre. L'ovaire est au-dessous de la fleur, une fois plus long qu'elle, cylindrique noueux, deux fois plus long que large, comme étranglé à son milieu, & couronné en-dessus d'un style court, partagé en trois stigmates, grands, aplatis, en demi-lune, & veloutés sur leur face intérieure. Les fleurs mâles ont trois étamines sans ovaire.

L'ovaire en mûrissant devient une baie sphéroïde de trois pouces de longueur, d'un dixième moins large, d'abord verte, ensuite rouge écarlate, à écorce mince & chair jaune, à six loges pleines, contenant chacune dix à douze graines elliptiques, brunes-roussâtres, longues de six lignes, une fois moins larges, disposées horizontalement sur deux rangs, & enveloppées chacune d'une membrane très-fine, verd-bléâtre.

**Culture.** Le *cavandeli* croît au Malabar dans les forêts les plus épaisses, sur-tout auprès de *Paltori*; sa racine produit continuellement de nouveaux jets; elle fleurit en juillet.

**Qualités.** Sa racine, ses graines & toutes ses autres parties ont un saveur amère; ses fruits ont une odeur très-désagréable.

**Usages.** Les Malabares n'en font aucun usage.

**Remarque.** Le *cavandeli* est une espèce de calabasse; *cucurbita*, qui vient naturellement dans la famille

des bryones, où nous l'avons placé. *Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 138. (M. ADANSON.)*

**CAVATINE**, f. f. (*Musique*.) forte d'air, pour l'ordinaire assez court, qui n'a ni reprise, ni seconde partie, & qui se trouve souvent dans des récitatifs obligés. Ce changement subit du récitatif au chant mesuré, & le retour inattendu du chant mesuré au récitatif, produisent un effet admirable dans les grandes expressions, comme font toujours celles du récitatif obligé.

Le mot *cavatina* est Italien; & quoique je ne veuille pas, comme Brosard, expliquer dans un Dictionnaire François tous les mots techniques Italiens, sur-tout lorsque ces mots ont des synonymes dans notre langue, je me crois pourtant obligé d'expliquer ceux de ces mêmes mots qu'on emploie dans la musique notée, parce qu'en exécutant cette musique, il convient d'entendre les termes qui s'y trouvent, & que l'auteur n'y a pas mis pour rien. (S)

**CAVELAN**, (*Géogr.*) « royaume d'Asie dans » les Indes, tributaire de celui du Pégu ». C'est un royaume imaginaire. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

**CAUSTICITE**, f. f. (*Chymie*.) est la propriété qu'ont plusieurs substances de faire une impression vive & brûlante sur les parties animales; cette action est une véritable dissolution. *Voyez* ce mot au *Suppl.* & **CAUSTIQUE**, *Diâ. rais. des Sciences*, &c. Mais qu'est-ce qui constitue cette propriété? Ce n'est pas une des questions les moins intéressantes de la Chymie; il est certain que la chaux augmente sensiblement la causticité des alkalis, & les uns attribuent cet effet à une portion de terre calcinée qui demeure combinée; d'autres croient, avec Hoffman, que la chaux leur fournit un principe terreux, igné & non salin. *Voyez* CHAUX, *Diâ. rais. des Sciences*, &c. M. Pott, dans les *Recherches* sur la Chymie de Ludolf, imagine qu'il résulte de l'union des parties sulfureuses de la chaux. M. Meyer explique ce phénomène par la présence d'un soufre particulier ou acide gras. *Voyez* **CAUSTICUM**, *Suppl.* Mais l'opinion la plus vraisemblable, est que la causticité dépend uniquement, comme le dit M. Macquer, de l'état de liberté ou de concentration où se trouve le dissolvant. Il reste à savoir quelle est la substance qui en arrête l'action par une espèce de saturation, avant qu'il soit rendu caustique? Plusieurs chymistes célèbres pensent, avec le docteur Black, que ce n'est qu'un air fixe, & il faut convenir que quand on a une fois adopté ce système ingénieux, tous les faits paroissent se ranger naturellement dans l'ordre des conséquences qu'il présente. *Voyez* AIR FIXE, *Suppl.* Cependant comme les propriétés qu'il donne à l'air en forment réellement un nouvel être, on ne doit pas blâmer ceux qui résistent de l'admettre jusqu'à ce qu'il soit rigoureusement démontré, d'autant plus que l'élasticité, qui est le signe principal auquel on peut le reconnaître, appartient aussi & peut-être plus privativement au principe du feu (*Voyez* PHLOGISTIQUE, *Supplément*); qu'il n'est presque point d'observations relatives à la causticité, qui ne présente des effets très-analogues à ceux qui lui sont propres, & qu'ainsi il est très-possible qu'il soit la cause prochaine & immédiate des phénomènes attribués à l'air fixe.

Si l'on a été tant de tems avant que de le soupçonner, c'est que l'on n'a pas encore fait assez d'attention que le phlogistique devoit être compté au nombre des substances qui peuvent servir de bases & produire des sels neutres. On en avoit pourtant un exemple bien sensible dans la combinaison de ce principe avec l'acide vitriolique, & l'on en aura un bien plus grand nombre, lorsqu'on sera plus avancé dans

Tome II.

la connoissance des savons naturels & des sels essentiels, animaux & végétaux, dont les uns sont des sels simples à base phlogistique, les autres de véritables hépars ou sels à trois parties. *Voyez* HÉPAR, *Suppl.* Par cette explication, on rend très-bien raison de la causticité de plusieurs corps de nature très-différente; l'alun, le beurre d'antimoine, le mercure sublimé & autres sels métalliques sont caustiques, parce que l'acide s'y trouve en même tems très-concentré & peu engagé, & les alkalis deviennent plus caustiques & plus déliquescents, à mesure qu'on leur enlève leur phlogistique, soit en les traitant avec la chaux, soit en les faisant passer sur des terres métalliques altérées de principe inflammable, soit en les calcinant comme les métaux, soit en leur présentant des lames d'argent qui se chargent de cette portion de principe inflammable, ainsi que l'a observé M. Beaumé. (*Cet article est de M. DE MORVEAU.*)

**CAUSTICUM**, (*Chymie*.) C'est le nom que M. Meyer, auteur des *Essais de Chymie sur la chaux vive*, traduits de l'Allemand par M. Dreux, donne à une nouvelle substance à laquelle il attribue primitivement la propriété caustique, & tous les phénomènes qui en dépendent; il l'appelle aussi *acidum pingue*, c'est-à-dire, acide huileux, ou composé d'acide & de feu, dénomination qui rapproche, à bien des égards, ce système de l'opinion de quelques chymistes qui croient que le phlogistique n'est pas le feu pur & élémentaire, mais un composé de feu. *Voyez* PHLOGISTIQUE, *Suppl.* Cependant il seroit difficile de les concilier, & le principe de M. Meyer diffère essentiellement de notre phlogistique quel qu'il soit, puisque ce chymiste prétend que les métaux exposés à la calcination, reçoivent du feu une quantité de son *causticum*, dont le poids est sensible; tandis qu'il est démontré qu'ils perdent dans cette opération le phlogistique ou principe métallifère. Suivant M. Meyer, le *causticum* est une substance subtile, élastique, mixte, analogue au soufre, la plus prochaine de la plus pure matière du feu ou de la lumière, composée d'indestructible d'acide & de feu; expansible, compressible, volatil & sensiblement pesant; il a une force atréngente; il s'unit par le feu à la terre calcaire, aux alkalis, aux terres métalliques; sa présence constitue le caractère propre de l'alkali volatil dégagé par la chaux; enfin il s'échappe en partie dans l'air pendant la combustion, & une petite partie se combine avec les cendres.

M. Meyer a donné dans le même ouvrage une table des affinités de son *causticum*: mais si l'hypothèse qu'il a établie sur l'existence de ce nouveau principe secondaire, paroît s'accorder, au premier coup-d'œil, avec quelques phénomènes, elle est démentie par un plus grand nombre. 1°. Il n'est rien moins que démontré que la qualité caustique soit due à la présence de la matière ignée simple ou composée. *Voyez* **CAUSTICITE**, *Suppl.* 2°. Le feu ôte plus qu'il ne donne à la pierre calcaire, cela est prouvé par la diminution de son poids. 3°. Il se peut bien, comme le dit M. Meyer, que la perte qu'éprouve un charbon pendant sa combustion, & qui va, selon lui, à  $\frac{1}{11}$ , soit due en partie à l'évaporation d'un soufre composé d'acide & de feu: cela est très-vraisemblable; mais ce soufre n'est point son *causticum*, car rien ne prouve son indestructibilité; & puisque l'art sépare le phlogistique de l'acide vitriolique, on ne voit pas pourquoi l'acide végétal résisteroit davantage à cette défunion. D'ailleurs s'il ne reste qu'un seizième de cendres, il ne faut pas croire que le surplus du poids total fut celui de l'acide, ou encore moins du feu, dont la pesanteur a été jusqu'ici au moins insensible; indépendamment d'une portion d'eau qui demeure toujours dans le charbon, & qui manifeste sa décrépiation lorsqu'on l'expose

M m ij

brusquement à un grand feu, il est encore certain qu'une partie de sa terre s'élève ou est emportée dans la combustion, tout de même qu'une portion d'alcali se dissipe dans le foie de soufre, le charbon étant un véritable superterreux dans l'état de siccité. Voyez HEPAR, Supplément. (Cet article est de M. DE MORVEAU.)

## C E

**CÉANOTHE**, (Botanique.) en Latin *ceanothus*. Linn. gen. plant. *Evonymus*, Comm. Hort. en Anglois *new Jersey thea*.

*Caractère générique.*

La fleur est composée d'un calice monopétale, divisé en cinq parties terminées en pointe, & de cinq pétales creusés en cuilleron qui s'étendent horizontalement. Le pistil est formé d'un embryon triangulaire, surmonté d'un style qui se divise en trois parties couronnées de stigmates obtus; l'embryon devient une capsule à trois loges, dans chacune desquelles on trouve une semence presque ovale.

*Especies.*

1. *Ceanotho* à feuilles à trois nervures.

*Ceanothus foliis trinerviis*. Linn. sp. pl.

*Three-nerv'd ceanothus*.

2. *Ceanotho* à feuilles en lance, sans nervures, à stipules arrondies.

*Ceanothus foliis lanceolatis, enerviis, stipulis subrotundis*. Linn. Sp. pl.

*Ceanothus with spear-shaped leaves, &c.*

3. *Ceanotho* à feuilles ovales veinées, assises sur les branches, à fleurs solitaires latérales.

*Ceanothus foliis ovatis, venosis, sessilibus, floribus singularibus alaribus*. Mill.

*Red-wood*.

La première espèce nous vient de l'Amérique septentrionale. En Angleterre & en France, cet arbruste s'élève sur plusieurs branches grêles & cassantes, à la hauteur de quatre ou tout au plus cinq pieds. Ses feuilles ovales & d'un fort beau verd sont opposées deux à deux; ses fleurs d'un blanc tirant sur le gris de perle, forment par leur réunion des bouquets arrondis qui terminent chaque tige, & renitent cet arbruste très-parant. Il fleurit depuis juillet jusqu'en octobre & quelquefois jusqu'en novembre, ce qui le rend d'autant plus précieuse, qu'il a très-peu de concurrents dans cette saison, où les fleurs ont abandonné la plupart des arbres & arbrustes: c'est dire assez qu'il convient d'employer les *ceanothos* pour la décoration des bosquets d'été & d'automne; comme ils sont d'une petite taille, il faut les placer sur les devants.

Miller conseille de les multiplier par les marcottes faites en automne, & couvertes d'un peu de tan pour empêcher la gelée de trop pénétrer. Il ajoute que cette couverture préviendra le dessèchement de la terre, occasionné par le hâle du printemps: il recommande d'être sobre sur les arrosements de ces marcottes, de crainte qu'elles ne se pourrissent, & je ne doute pas qu'on ne réussisse à multiplier ainsi les *ceanothos*.

Mais la grande abondance de graines qu'ils produisent, offre un moyen si facile de les reproduire, que tous les autres me paraissent superflus, d'autant mieux que fleurissant au bout de deux ans, on ne tarde guère à en être pourvu, & qu'elle mûrit fort bien même dans les années les plus humides, si l'on tient en pot un porte-graine à une bonne exposition.

Il faut la recueillir en octobre & en novembre, & la semer tout de suite dans de petites caisses qu'on mettra pendant l'hiver dans une caisse vitrée. Si l'on

veut, on peut attendre jusqu'en février & même en mars & avril, en mettant le semis sur une couche tempérée; la plupart des graines germeront encore.

Le second printemps, on plantera les petits arbrustes à un pied en tout sens les uns des autres, dans une planche de bonne terre légère. Ils sont trop menues pour les planter en automne; les faux dégels de l'hiver les jetteraient hors de terre: mais la seconde automne, après cette première transplantation, on les lèvera avec soin & pour mieux taire, en motte, & on les placera dans les lieux qu'ils doivent orner.

La seconde espèce croît au cap de Bonne-Espérance: on l'a d'abord connue en Hollande sous le nom d'*alaternoides*. Quelques auteurs lui ont donné celui de *ricinoides Africana arborefcens*; mais M. Linnæus l'a réunie à ce genre-ci.

Elle s'élève à dix ou douze pieds, & se multiplie de marcottes & de boutures; elle demande pendant l'hiver le même abri que les myrthes.

La troisième espèce est indigène des îles de l'Amérique, & s'élève à dix-huit ou vingt pieds; elle se multiplie de semence qu'on doit gouverner selon la méthode propre aux plantes exotiques tendres: elle demande la terre chaude, & veut être arrosée avec beaucoup de précaution pendant l'hiver; trop d'humidité la ferait périr. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

\* **CEB**, (*Mytholog.*) divinité adorée à Memphis: c'étoit une espèce de latyre ou de singe. C'est la même divinité Egyptienne qu'on appelle *Cercopithique*, au lieu de *Cercopitheque*, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

**CECILE**, (*Hist. de Danemark.*) avoit été dame d'honneur de la reine Philippine, épouse d'Eric X, roi de Danemark. Ce prince en devint amoureux, & la combla d'honneurs qui ne servaient qu'à la faire mépriser davantage. Il vouloir forcer les seigneurs de sa cour à ramper devant elle; mais la fierté Danoise ne pouvoit s'abaisser jusques-là. Un jour qu'elle se promenoit sur un char richement orné, Ollais Axill, sénateur, la rencontra, & la salua profondément; le luxe de son équipage la lui avoit fait prendre pour une princesse, mais un instant après ayant reconnu son erreur, il revient sur ses pas, arrête le char de *Cécile*, & la maltraite de la manière la plus ignominieuse: « Va dire à ton roi, lui dit-il, que le trône d'un prince efféminé n'est pas plus difficile à renverser » que le char d'une courtisane, & qu'un jour sa » passion pour toi lui coûtera trois couronnes. » La prédiction fut accomplie, Eric fut détrôné. (M. DE SACS.)

**CECROPS**, (*Hist. anc. Mythol.*) fut un de ces aventuriers des siècles héroïques, dont la fable a défigurée l'histoire. Il étoit originaire d'Egypte ou de Phénicie, d'où sortirent les premiers héros fondateurs des empires. Il est à présumer qu'il eut des ennemis dans le lieu de sa naissance, puisqu'il fut chercher une patrie nouvelle. Après avoir erré dans la Grèce à la tête d'une colonie, il se fixa dans l'Attique, qu'il partagea en douze cantons habités par autant de tribus. On le regarde comme le fondateur d'Athènes, quoique d'autres prétendent qu'il ne fit que la fortifier d'une citadelle qui porta son nom. Le peuple de l'Attique qui devint dans la suite le précepteur des autres nations, étoit alors plongé dans la plus épaisse barbarie; il en adoucit les mœurs par le secours de la religion. Jupiter & Minerve vinrent l'objet du culte public. Comme le sol de l'Attique étoit sablonneux & stérile, il établit la maxime religieuse que celui qui n'offroit aux dieux qu'un peu de gazon ou de fleurs, les honoroit autant que ceux qui immoloient des taureaux, ou qui brûloient dans leurs temples les parfums de l'Arabie: c'étoit accommoder la religion à la politique & aux besoins du peuple. C'est à *Cécrops* qu'on attribue l'honneur

d'avoir fondé l'aréopage, tribunal incorruptible où la science & l'équité présidoient à la fortune des citoyens. Les sages dont il étoit composé, tenoient leur assemblée sur une montagne consacrée au dieu Mars, afin que la présence de ce dieu terrible en écartât la fraude & le parjure. L'acte de se reproduire n'étoit avant *Cecrops* qu'un accomplissement brutal, inspiré par un besoin honteux. Ce législateur établit le mariage, & ce fut en conséquence de cette union qu'on introduisit la coutume de le représenter avec deux visages. Il ne fut pas le plus ancien des législateurs, puisqu'il fut précédé par Moïse & même par Minos, mais il eut du moins la gloire de préparer la Grèce à devenir l'honneur des nations. (I-r.)

\* § CECRYPHALES, (*Hist. anc.*) forte de voile que les dames Grecques mettoient sur leurs cheveux.

CECUBE, *Cacubum*, (*Géographie.*) entre la ville de Fundi sur la voie Appienne, & celle d'Amyle, étoit un canton de vin délicieux que la lyre d'Horace a célébré plusieurs fois.

Du tems de Pline le naturaliste, ce fameux vignoble ne subsistoit plus; il s'élevait sur de hauts peupliers dans des marais situés près du golphe d'Amyle; soit par la négligence des colons, soit les inconvéniens du terrain, soit la tranchée que fit Néron pour aller par eau du lac de Ilages jusqu'à Ostie, les plans & le vin de *Cecube* disparurent insensiblement. (C.)

CEDO NULLI, f. f. (*Hist. nat. Conchyliolog.*) espèce de rouleur, ainsi nommé à cause de la supériorité que lui donne sur les autres espèces la beauté du dessin que forment ses couleurs.

Sa forme représente un double cône pointu aux deux extrémités, une fois plus long que large, à sommet conique, formé de dix spirés, c'est-à-dire, de dix tours de spirale convexes, une fois plus court que la première spiré qui forme l'ouverture de la coquille.

Le fond de sa couleur est un beau jaune-orangé marbré de taches blanches, qui, quoique d'une forme irrégulière, forment des zones circulaires. Ces zones sont séparées par des traits circulaires, formés les uns par de très-petits points blancs, & les autres, par de petits points noirs placés alternativement.

Ce rouleur est le plus rare de tous ceux que l'on connoît. On en voit une figure au volume XXIII, pl. LXIX, n°. 10. du *Diâ. rais. des Sciences*, &c.

Remarque. Le *cedo nulli* a été placé par Dargenville, & d'après lui, par plusieurs auteurs, au nombre des cornets, *conus*; mais les cornets doivent avoir la coquille exactement conique à base ou sommet plat, au lieu que les rouleaux, *strombus*, ont ce sommet conique comme leur extrémité opposée. Le *cedo nulli* qui a cette forme, est donc une espèce de rouleur. On suit d'ailleurs que ce coquillage a un opercule étroit, oblong, cartilagineux, & que son animal a tous les caractères de la pourpre, c'est-à-dire, les yeux placés sur un renflement au côté extérieur des cornes vers leur extrémité, & le manteau roulé sur le dos en un canal cylindrique alongé comme un tuyau mobile qui sert à la respiration; de sorte qu'il se range naturellement dans la seconde section des limaçons, c'est-à-dire, dans la section des limaçons operculés où nous l'avons placé. Voyez notre *Histoire naturelle des coquillages du Sénégal*, publiée en 1757, page 82, pl. VI entière. (M. ADANSON.)

§ CEDRE, (*Botan.*) en Latin, *cedrus*, en Anglois, *cedar-tree*, en Allemand, *cedern*.

Dans la plupart des arbres auxquels on a donné le nom de *cedre*, les parties feuillées, la fructification, le feuillage, le port, la nature même de la

feve, témoignent si parfaitement de leur proche parenté avec les génévriers, que nous ne pourrions nous empêcher de suivre l'exemple de plusieurs fameux botanistes qui les ont rangés sous le genre des derniers.

Le *cedre* du Liban, qui porte un cône écailléux & coriacé à semences ailées, ne paffe plus depuis long-tems pour un vrai *cedre*; Linnæus en a fait un sapin. Pour nous frapper de sa ressemblance avec les mélèzes, & de la différence de ceux-ci aux sapins par l'arrangement singulier des feuilles, nous le placerons sous la dénomination générique de *mélèze*.

Nous avons déjà parlé d'un cyprès qui porte le nom de *cedre blanc*. Nous trouvons dans Miller, sous la dénomination générique de *cedre*, trois arbres qui n'avoient pas encore de place déterminée; & sans prétendre le justifier de leur avoir assigné celle-ci, nous allons cependant rapporter ce qu'il en dit.

#### Caractère générique.

La fleur est monopétale, divisée par le bord en cinq parties. Il s'y trouve cinq étamines adhérentes à un embryon arrondi qui devient une filique ovale à cinq cellules; celles-ci ont chacune cinq valvules à double couverture, & s'ouvrent de bas en haut. La couverture extérieure est épaisse & boiseuse, l'intérieure est très-mince & recouvre immédiatement la semence. Cette semence est épaisse à sa base; mais dans la partie supérieure, elle est plate & mince comme les ailes qui adhèrent aux semences des pins & des sapins.

#### Especies.

1. *Cedre* à feuilles conjuguées, à folioles jointes en grand nombre & obtuses, à fruit oval & uni. *Sem. rubra*.

*Cedrus foliis pinnatis; foliolis multijugatis, obtusis; fructu ovali glabro.*  
*Barbadoes cedar-tree.*

2. *Cedre* à feuilles conjuguées, à folioles opposées, unies; à fleurs rameuses & éparées.

*Cedrus foliis pinnatis; foliolis oppositis, glabris; floribus racemosis spatis.*  
*Mahagony tree.*

3. *Cedre* à feuilles alternes simples, cordiformes, ovales & pointues; à fruit pentagonal terminé en pointe.

*Cedrus foliis alternis simplicibus, cordato-ovatis, acutis; fructu pentagono mucronato.*

*Cedar with single leaves.*

La première espèce croît en Amérique, dans les îles des possessions Angloises. C'est un arbre d'une taille & d'un volume considérables, qui s'élève quelquefois à 80 pieds. Les habitants de ces îles en font des pirogues: son bois est très-propre à cet usage; comme il est tendre, on le creuse aisément, & sa légèreté le rend propre à soutenir de lourdes charges sur l'eau. On en fait aussi des boïseries, & il est d'autant meilleur pour en construire des armoires, que son odeur aromatique & son amertume qui se communique à tout ce qu'on y renferme, empêche les insectes de jamais y déposer leurs œufs: c'est par la même raison qu'on ne l'emploie pas en futaillies; la résine qui produit ce goût amer venant à être mise en dissolution par la partie spiritueuse du vin, le gâteroit entièrement.

Le feuillage de cet arbre répand au plus chaud de l'été une odeur désagréable & dangereuse. Dans les îles Françaises de l'Amérique, on l'appelle *cedre acajou*: le nom de *cedre* lui a été donné à cause de sa résine aromatique.

Le bois du second est très-connu en Angleterre. Cet arbre vient de lui-même dans les plus chaudes contrées de l'Amérique, & il est très-commun dans

l'île de Cuba, à la Jamaïque & à Hispaniola. On en rencontre aussi plusieurs dans les îles Bahama; mais je ne sache pas qu'on en ait découvert dans aucune des îles Léeward. La Jamaïque & l'île de Cuba en produisent quelques-uns d'une taille si prodigieuse, qu'on en peut faire des planches de six pieds de large. Ceux des îles Bahama ne sont pas si gros; on en voit cependant qui ont quatre pieds de diamètre, & qui s'élevaient à une grande hauteur quoiqu'ils y croissent ordinairement sur des rochers où il se trouve à peine ce qu'il faut de terre pour les sustenter. Le bois qu'on apporte en Angleterre des îles Bahama, passe ordinairement sous le nom de bois de Madere; mais il n'est pas douteux que c'est le même que celui du Mahogany.

La précieuse qualité de ce bois pour tous les usages domestiques est maintenant assez connue en Angleterre, & il est surprenant que cet arbre ait échappé jusqu'à présent à l'attention des voyageurs. Le seul auteur qui en ait fait mention est M. Gatesby, dans son *Histoire naturelle de la Caroline & des îles Bahama*.

On le multiplie de semence, ainsi que la première espèce. Celle qu'on fait venir des îles Bahama est la meilleure; celle de la Jamaïque n'a pas bien réussi: elle se sème comme les graines des plantes de terre chaude. Cet arbre pousse vigoureusement; il ne faut l'arroser que très-peu pendant l'hiver; & avant de transporter les jeunes sujets du semis chacun dans un pot séparé, on aura soin que ces pots remplis de terre aient été deux jours dans une couche de tan pour les échauffer.

La troisième espèce a été découverte par le docteur Houlton à Cam pêche. Il n'a pas vu la fleur de cet arbre, & ce n'est que par le rapport de la forme de son fruit avec celle des fruits des espèces précédentes, qu'on s'arrange le droit de le réunir sous le même genre. Cet arbre s'élève ordinairement à la hauteur de 80 pieds & plus. Ses feuilles ressemblent à celles de l'hamamelis. On ne fait rien de la qualité de son bois, parce que peu de personnes curieuses ont eu occasion de voyager dans la partie du nouveau monde où croît cet arbre: il pousse de trois pieds la première année du sein de la graine; mais à peine dans les six années suivantes fait-il la même crûe. Il faut l'élever & le conduire comme les deux premières espèces. (M. le Baron DE Tschoudi.)

**CELERI-NAVET.** (*Hist. nat. Bot.*) c'est une plante qui, avec le mérite de la rareté, a d'excellentes qualités pour le goût & pour la santé. Par sa forme extérieure, elle est assez semblable au celeri ordinaire, si ce n'est que la côte & les feuilles en sont plus courtes & plus vertes; mais ce qu'elle a de particulier, c'est que sa racine est grosse, & ressemble à celle d'un navet, ce qui l'a fait appeler celeri-navet.

Ce celeri est également bon à manger en salade, quand on l'a fait blanchir; il a même un goût plus fin que le celeri commun; mais comme il a les feuilles plus courtes, il n'est pas si abondant. On en peut mettre aussi dans le pot, mais en petite quantité, parce que son goût fort domine aisément sur celui de toutes les autres herbes. L'usage auquel il est plus convenable dans la cuisine, est de le servir avec de la sauce comme les scorfonères & les salisifs d'Espagne; on le prépare & on l'assaisonne de même. On fait bouillir d'abord dans de l'eau simple les feuilles & les racines tout ensemble, & on les sert ensuite avec une sauce blanche. On trouvera ce mets d'un goût bien supérieur à toutes les racines potageres dont on fait le plus de cas. Quant à ses qualités bienfaisantes pour la santé du corps, il en a plusieurs que je laisse aux médecins à développer.

Sa culture est à-peu-près la même que celle du

celeri ordinaire. Il ne s'accorde cependant pas de la méthode que l'on suit communément en quelques endroits, de planter le celeri dans des espèces de fossés. Celui-ci se sème au mois de mars, sur des couches préparées avec un peu de terreau, si c'est dans un climat bien tempéré; & si le pays est un peu froid, les couches doivent être faites de fumier de cheval, avec un demi-pied de terreau par-dessus. Il n'est pas nécessaire que la couche soit nouvellement faite. Après avoir déjà donné des laitues ou d'autres plantes tendres & délicates, elle n'en est pas moins bonne pour le celeri.

On couvrira la semence sur la couche avec des cloches jusqu'à ce qu'elle ait pris un peu de force, & qu'elle ait jeté deux feuilles, outre les deux seminales. On l'arrosera de tems en tems avec de l'eau de pluie ou de mer, qui est la meilleure de toutes les eaux, pour favoriser la végétation. Lorsque ce celeri aura cinq ou six feuilles, on pourra le replanter en pleine terre; mais il faudra que cette terre n'ait rien produit depuis un an ou six mois au moins, & que d'ailleurs elle soit amendée par des labours & du fumier de cheval bien pourri.

Pour replanter le celeri-navet, au lieu de fosses profondes, comme l'on fait pour le celeri commun, on fera des planches larges de quatre pieds seulement, & on y mettra les pieds à la distance de huit pouces les uns des autres, en quinconce. On ne mettra qu'un seul pied de celeri à chaque place, & on choisira d'abord les plus forts pour les planter séparément dans une planche. Ceux qui seront moins forts seront mis dans une autre planche, & ainsi des autres à proportion. Cette méthode de ne pas mêler indifféremment les foibles avec les forts, a ses avantages: les plantes en général en viennent mieux, on en règle la culture suivant leurs différents degrés de force, & on en fait la récolte suivant leurs différents points de maturité, & sans confusion. Quand le celeri est planté de cette manière, il ne faut plus que l'arroser & le sarcler souvent, jusqu'à ce qu'il ait acquis toute sa vigueur.

Il y a des jardiniers qui, après l'avoir levé de dessus la couche, le plantent d'abord en pépinière, à la distance de trois ou quatre pouces entre chaque pied. Ils le relèvent ensuite, quand il est fort, pour le planter une seconde fois de la manière que je viens de dire. Mais, quand la terre est bonne, bien amendée, & qu'elle a eu le repos nécessaire pour réparer ses forces, il est inutile de le planter en pépinière. On retarde beaucoup le progrès des plantes, en les replantant & les changeant si souvent de place. On chauffe le celeri commun avec la terre qu'on prend à côté des planches, pour le faire blanchir; mais le celeri-navet n'a pas besoin de cette façon, parce que n'étant bon à manger que cuit, & ayant les feuilles très-courtes, il est assez inutile qu'il soit blanchi comme l'autre, qu'on mange communément en salade.

Quelques personnes sont aussi dans l'usage de cultiver le celeri-navet au fond de grands fossés qu'ils creusent dans leurs jardins. On en plante deux rangées dans chaque fossé, quand on a les eaux à sa commodité, & que le terrain n'est ni trop sec ni trop chaud. Mais cette méthode est contraire à la bonne culture de l'un & de l'autre celeri: car 1°. le terrain du fond n'est jamais si bon que celui de la surface, parce qu'il est moins rempli de particules végétatives. 2°. Ce terrain étant souvent arrosé, le celeri y est plus froidement que s'il étoit planté dans une planche de terre au niveau ordinaire, ce qui retarde son progrès & lui donne moins de goût. D'ailleurs, il faut beaucoup plus de terrain, en suivant la méthode des fossés, qu'il n'en faut avec celle des planches, pour produire la même quantité de



*céleri*. Dans une planche de quatre pieds de large, il entrera jusqu'à six rangées de *céleri*; & dans ce même espace, si on le met en fossés, il n'en peut tenir que deux rangées.

Tout ce qu'on peut dire à l'avantage de cette méthode, c'est que le *céleri* se chauffe plus facilement dans des fossés que sur des planches; mais aussi il est plus sujet à le pourrir, parce que les eaux séjournent davantage dans un fossé que sur un terrain, comme celui des planches, un peu élevé au-dessus du sol commun. Cependant je ne blâmerai point tout à fait la méthode des fossés dans des terrains naturellement secs, où l'eau pour arroser est fort rare, ce n'est que dans ce cas qu'on peut autoriser cette méthode. Si l'on veut alors que le *céleri* vienne bien, il faut creuser les fossés un pied de plus qu'on ne le fait ordinairement, afin de remplir cette profondeur d'un pied de bonne terre, prise à la surface du sol. Il faut aussi leur donner plus de largeur, afin d'y pouvoir mettre davantage de cette bonne terre: cela devient pénible & coûteux.

On peut se dispenser de tous ces travaux dans la culture du *céleri-naut*, quand même le terrain seroit sec & chaud de sa nature, pourvu que l'endroit où on le plantera ait été labouré à un pied & demi de profondeur, & qu'on ait soin de l'arroser de tems en tems. Sa croissance dépend principalement de sa racine & de sa fouche, & leur grossier regle la production de ses feuilles. Sa graine se ramifie & se conserve comme celle du *céleri* ordinaire. (+)

\* « CELESTE. (*Mythol.*) déesse adorée à Carthage ». ... Ce n'est point une divinité particulière, mais la même que les Grecs appelloient *Urania*. C'est peut-être la Lune ou Atlantide; d'autres pensent que c'est Junon, & quelques-uns la prennent pour Vénus.

CELESYRIE, (*Géogr.*) province d'Asie qui faisoit partie de la Syrie. La *Célesyrie*, proprement dite, étoit comprise dans les vallées formées par l'Anti-Liban, d'où elle avoit pris le nom de *Syrie crasse*; car telle est la signification du Grec *Kashn Sopia*. Ces vallées, selon dom Calmet, s'étendoient en longueur, du midi au septentrion, depuis l'entrée d'Emath jusqu'au-delà d'Héliopolis, ou Baal-Bek. Denys le géographe la renferme entre le Liban & le mont Casius. Mais, dans un sens plus étendu, on prend aussi la *Célesyrie* pour tout le pays qui est au midi de la Séleucie, & qui s'étend jusqu'à l'Egypte & l'Arabie. Joseph met le pays d'Ammon dans la *Célesyrie*; & Etienne de Byzance y place la ville de Gadara qui est à l'orient de la mer de Tibériade.

Ptolémée appelle *Célesyrie* la partie de la Syrie comprise entre l'Anti-Liban, l'Arabie & le fleuve du Jourdain. Ce pays qui s'étendoit du septentrion au midi environ soixante lieues, & trente du levant au couchant, étoit très-fertile & très-abondant dans une grande partie de son territoire. Il y avoit plusieurs villes considérables, Ptolémée en compte dix-huit, Héliopolis, Abila surnommée Lyfanius, Gaana ou Galana, Ina, Damas, Samilis, Abida, Hippus, Capitolias, Idara, Adra, Scythopolis, Gézara, Pella, Dium, Gadara, Philadelphie & Canatha.

La *Célesyrie* fut conquise par les Macédoniens du tems d'Alexandre le grand. Après la mort de ce prince, elle appartint aux rois d'Egypte qui effleuroient cette puissance plus que l'Egypte même. Mais Antiochus, roi de Syrie, la leur enleva l'an de Rome 335, & depuis ils firent de vains efforts pour la reprendre.

Lorsque ce pays fut soumis à la domination Romaine par Pompée, plusieurs de ses villes regardèrent cet événement comme une époque heureuse, d'où elles commencèrent à compter les années dans leurs annales & sur les monumens. Cette ere fut

adoptée par les villes d'Abila, de Gadara, d'Hippus, de Dium, de Canatha, de Pella & de Philadelphie. Le fait est constaté par les médailles de ces villes. Le cardinal Noris ne l'a voit observé que sur les médailles de Gadara, d'Hippus & de Philadelphie; depuis, on l'a découvert sur les médailles de quatre autres villes. La réduction de la *Célesyrie*, en province Romaine, étoit donc un événement bien intéressant pour ce pays. Le cardinal Noris en a examiné la date & les circonstances, avec la sagacité & l'érudition qui caractérisent tous ses ouvrages. A ces preuves, on peut en ajouter de nouvelles tirées des monumens.

Les villes de *Célesyrie* acquirent, sous le nouveau gouvernement, de grands avantages; les unes le rétablissement de leurs citoyens, les autres l'autonomie, & toutes une espèce de liberté qu'elles avoient perdue sous la domination des Juifs, ou par les vexations des Arabes. Plusieurs de ces villes, par reconnaissance d'un changement si heureux, & pour en perpétuer la mémoire, établirent une ere, de laquelle on compta la suite des années, dont l'époque primitive fut fixée à l'année Syrienne, qui avoit commencé à l'autonne de l'an de Rome 639, avant l'ere chrétienne 64.

Dom Calmet remarque que dans l'écriture on ne distingue la *Célesyrie* par aucun nom particulier. Elle est comprise sous le nom général d'*Aram*; & peut-être que la Syrie de Soba ou Aram Soba, s'étendoit dans la *Célesyrie*. Je ne fais pourtant, ajoute dom Calmet, si on en a de bonnes preuves, car nous ignorons où étoit la ville de Soba, qui donnoit le nom à Aram de Soba, à moins que ce ne soit la même que Hobab, marquée dans la *Génèse*, ou Chobab, comme lisent les Septante, d'où l'on a fait Abyla à l'entrée de la *Célesyrie*. (+)

\* « CELICOLES. ... Dans cet article du *Dict. rais. des Sciences*, &c. au lieu de *S. Epiphane, lib. I, parang.* lisez *S. Epiphane, lib. I, parang.* Du reste, M. l'abbé a prouvé dans son *Histoire des Juifs*, que les Pharisiens ne croyoient point que les cieux fussent animés, & ne les considéroient point comme le corps des anges; & que *S. Epiphane* ne leur a point attribué ces erreurs. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

\* CELULAIRES (Tissu), *Anatomie*. Nous donnerons un supplément important à cet article du *Dict. rais. des Sciences*, &c. au mot Tissu.

CELTES, (*Hist. anc.*) le nom des *Celtes*, ainsi que leur origine, est enveloppé de ténèbres que les Grammairiens ont en vain tâché de dissiper. Aulu-Gelle, sur la foi de Timagène, historien Grec, assure que les *Celtes* furent ainsi nommés d'un roi respecté par la sagesse de son administration, & par l'éclat de ses victoires. Sa mere Galatie, dont il chérissoit la mémoire, donna son nom à une portion de la nation, qui fut appelée Galatie. Appien, appuyé du secours des traditions populaires, tire la racine de ce mot d'un certain Celtus, fils du Cyclope Polyphème, qui secondé de ses freres Ilirus & Gala, sortit de la Sicile, & se rendit maître de tous les pays connus sous la domination de la Celte. Tous les conquérans, pour perpétuer leur gloire, avoient alors la coutume de donner leur nom aux nations subjuguées par leurs armes. Il est bon d'observer que quand les Grecs ne trouvoient pas la racine du nom d'un peuple dans leur langue, leur imagination seconde enfantait un roi ou un héros, dont ils faisoient descendre toute la nation. Jules-César se borne à dire, que le nom de *Celtes* doit son origine à la langue naturelle du pays que ces peuples habitoient.

Il est plus intéressant de savoir quels peuples étoient compris sous la dénomination de *Celtes* :

cette question mérite une sérieuse discussion pour se précautionner contre l'erreur qui attribue à une nation ce qui convient à une autre. Les savans ont travaillé à répandre la lumière sur ces contrées ténébreuses ; la diversité de leurs opinions en démontre l'incertitude. Les uns prétendent que le nom de *Celtes* ne convient qu'aux Gaulois, c'est-à-dire, aux peuples compris entre les Pyrénées, les Alpes, la Méditerranée, le Rhin, la Manche & l'Océan ; les autres l'étendent sur tous les habitans de l'Europe. La première opinion paroît la plus probable ; M. Schoepflin, pour l'accréditer, l'appuie sur les autorités des écrivains respectables par leur antiquité : tels qu'Hérodote, Polybe, Plutarque, Aristote, Diodore de Sicile, Denis d'Halicarnasse, Arrien, Strabon, Appien, Plin, Suidas, César, Tite-Live & généralement sur tous les Historiens qui vivoient dans des tems où ils pouvoient tout voir par leurs yeux. Quelques usages communs aux différens peuples de l'Europe ne prouvent point l'identité de leur origine. Le Lappon & l'Hottentot peuvent avoir certains traits de ressemblance, sans prétendre être des rameaux sortis de la même tige.

Quoique les *Celtes* privés du secours des lettres n'aient point eu d'historien pour nous transmettre leur gloire, il nous reste des précieux monumens de leur valeur. C'est de la bouche de leurs ennemis que nous apprenons que ces peuples belliqueux, après avoir donné des maîtres à la moitié de l'Europe, établirent leur domination dans plusieurs contrées de l'Asie. Ce fut sous le regne de Tarquin l'ancien, qu'ils commencèrent à figurer avec le plus d'éclat. Leur pays surchargé d'habitans ne pouvoit fournir à leurs besoins. Plus guerriers que cultivateurs, ils formèrent une armée de soldats aventuriers sous la conduite de Bellovese & de Sigovefe qui furent chercher chez l'étranger les ressources que leur sol refusoit à leur paresse dédaigneuse. Trois cens mille hommes partagés en deux corps, suffisoient pour donner des loix à tous les peuples de la terre. L'un tourna les armes contre l'Italie, alors habitée par plusieurs nations belliqueuses qui n'avoient qu'à réunir leurs forces pour être invincibles ; l'autre dirigea sa marche vers la forêt d'Hircinie, qui pour lors couvroit toute l'Allemagne. Bellovese, général de l'armée contre l'Italie, traversa les Alpes sans être arrêté par la résistance des habitans qui furent subjugués par ses armes. Il étendit sa domination jusqu'aux rives du Pô, & cette partie de l'Italie perdit son nom avec sa gloire, prit celui de ses conquérans. Les Romains & les Grecs l'appellerent *Gaulle-Cisalpine*, ce qui désigne sa situation par rapport à eux ; ce pays qui s'étendoit entre ce fleuve & les Alpes, avoit d'excellens pâturages, ce qui le rendoit d'autant plus précieux à un peuple qui nourrissoit beaucoup de chevaux. C'est aujourd'hui le Piémont, le Milanese & une partie du Mantouan, avec le Bergamase & le Bressan.

Sigovefe eut encore des succès plus brillans. Après avoir parcouru en vainqueur toute la Germanie, il s'établit dans la Bohême ; bien-tôt cet arbre vigoureux couvert de ses rameaux les rives du Danube & les bords du Pont-Euxin. La Rhétie, la Norique, la Pannonie, la Thrace, la Grece, la Bythinie, la Capadoce, la Paphlagonie & l'Asie mineure, furent forcées de plier sous le joug des descendans de ce Gaulois conquérant. Ils y fondèrent plusieurs états, dont celui de Galatie ou de Gallo-Grece a jeté le plus d'éclat. Les monarques Asiatiques, pénétrés de vénération pour cette race conquérante, recherchèrent son alliance, & ils le croyoient invincibles, quand ils avoient des Gaulois à leur solde. Polybe nous apprend que les Etrusques qui habitoient les

pays situés le long du Pô, furent remplacés par les Boyens, les Lais, les Lébriens, les Infubres & les Cénomaniens. Les Ananes, les Boyens, les Egons & les Senonois se fixèrent près de la mer Adriatique. Etienne de Bifance & Strabon, penchent à croire que les Vénètes ou Vénitiens descendent d'une colonie du territoire de Vanne dans la BretagneArmorique.

La conquête de Rome par Brennus, fut l'ouvrage des Boyens & des Infubres que Strabon appelle *Celtes*. Dans la suite ils dégénérèrent de la valeur de leurs ancêtres. Leur courage énérvé par les délices du climat, inspira au peuple vaincu l'audace de s'affranchir de ses tyrans amollis. Après avoir effuyé plus sieurs défaites, ils furent chercher des établissemens sur les bords du Danube où ils eurent des guerres à soutenir contre les Daces, jusqu'à ce que leur nation fut entièrement détruite. Les *Celtes* en abandonnant l'Italie, y laissèrent des monumens de leur domination. Milan, Pavie, Verceil, Bresse, Vérone, Come, Bergame, Trete, Vicence, Novare & Lodi se glorifient de les avoir pour fondateurs.

L'armée aux ordres de Sigovefe traversa des pays qui n'avoient point de possesseurs titrés. Les productions de la nature appartenient à celui qui vouloit les recueillir. Les Hérvétiens, selon Tacite, s'étendirent entre le Rhin, le Mein, & la forêt Hercinie. Les Boyens, pénétrant plus loin, s'établirent dans la Bohême. Les différens peuples qui composoient cette armée, tirèrent au fort les provinces soumises par leurs armes. Les Carnes eurent l'Illirie, les Taurisises une partie de l'Illirie près du Mont-Claude, les Japides les campagnes dominées par l'Albron, montagne extrêmement élevée qui ferme les Alpes. C'étoit une nation inquiète & belliqueuse, qu'Auguste eut peine à réprimer. Les Essiens occupèrent la Lithuanie, la Prusse, la Livonie & la droue de la mer Baltique, où ils conserverent la langue des *Celtes*, & firent fleurir l'agriculture. La plupart des villes qui subsistent encore aujourd'hui, portent des noms qui désignent leur origine gauloise.

Ces colonies s'étant multipliées, cherchèrent de nouveaux établissemens sous la conduite d'un général nommé *Cambaule*. Cette expédition n'eut pas un aussi heureux succès que la première ; ils pénétrèrent jusques dans la Thrace, dont par déhance de leurs forces, ils n'osèrent tenter la conquête. Ce torrent se dissipa de lui-même, ne laissant que quelques vestiges de ses ravages.

Quelque tems après, ces mêmes peuples, sous la conduite d'un Brennus, différent du vainqueur de Rome, allèrent assiéger le temple de Delphes, dont les riches offrandes allumoient leur cupidité. Ce siège sanglant leur coûta leur général ; cette perte les jeta dans la consternation, ils furent attaqués & mis en fuite ; les uns se dispersèrent dans l'Asie, & dans la Thrace ; d'autres se fixèrent au confluent du Danube & de la Save. Quelques uns révélés par l'amour de la patrie, se retirèrent à Toulouse pour y jouir du fruit de leur brigandage. Une épidémie ayant défolé tout le pays, ils consultèrent les augures sur les moyens de détourner ce fléau, & sur leur réponse, ils jetterent dans le lac de Toulouse, l'or & l'argent qu'ils avoient amassé dans leurs guerres sacrilèges. Cépion, consul Romain, dans son expédition contre les Cimbres, épuisa les eaux de ce lac pour en retirer ce riche trésor.

Les *Celtes*, comme leurs descendans, exerçoient leurs brigandages, moins par avarice, que par les mouvemens d'un esprit inquiet, & qui ne trouve des charmes que dans les lieux où il n'est pas. Ce même peuple qui s'armoit pour dépouiller les temples, voyoit avec mépris toutes les richesses d'opinion. Ceux qui s'étoient établis sur les bords du Danube

Danube, & qui étoient connus sous le nom de *Scordisques*, ne connoissoient point l'usage de l'or; religieux observateurs de l'hospitalité, l'étranger trouvoit dans leurs habitations une vie sûre & commode, & ils punissoient avec la dernière sévérité ceux qui osoient insulteur aux voyageurs déarmés. Ce goût du brigandage & cet amour de l'hospitalité font deux contradictions qu'on remarque encore aujourd'hui chez tous les peuples vagabonds qui vivent du produit de leurs incursions. La passion de fonder de nouveaux établissemens, étoit si dominante chez les anciens *Celtes*, qu'on les voit de siècle en siècle, préférer à leurs campagnes fécondes des contrées arides & hérissées de rochers. Dans le même siècle où Brennus offroit à la Grèce le scandale & l'horreur de ses sacrilèges, Belgius fit une irruption dans la Macédoine, & après avoir fait Ptolomée, qui en étoit le roi, il revint sur les pas, ne retenant d'autre fruit de ses fatigues & de tant de sang versé, que l'honneur stérile de la victoire. Dans le même tems, Cécrops, lieutenant de Brennus, à la tête de vingt mille brigands, inonda la Thrace, prit Bisanze, & mit à contribution toute la Propontide.

Nicomède se servit avec succès de ces aventuriers pour affermir son trône. Ce prince pour les récompenser de leurs services, leur fit une cession de plusieurs provinces, qu'ils posséderent comme souverains. Ce nouveau royaume prit le nom de *Galatie*. Tous les peuples de l'Asie, jusqu'à Mont-Taurus, en furent sujets ou tributaires. Ces Gaulois occupés à la guerre, n'en étoient pas moins ardens à se reproduire. Jusin nous apprend qu'ils multiplièrent à un point qu'il sembloit qu'ils dussent couvrir toute la terre. On les vit envoyer des colonies dans le Pont & dans la Capadoce; & quand ils ne devoient songer qu'à réparer leurs pertes, ils n'écoutoient que l'ambition des conquêtes.

Tous les anciens écrivains placent des *Celtes*, non-seulement dans la Moxonie, dans la Phrygie, la Capadoce, & la Paphlagonie, ils assurent encore qu'ils envoyèrent des colonies jusques dans la Scythie, & que ces nouveaux habitans furent désignés par le nom de *Celto-Scythes*. C'est de cette passion de se transplanter, naturelle à tous les *Celtes*, qu'on a confondu avec eux tant de peuples de la terre. Il est difficile de fixer leur transmigration en Espagne & en Angleterre. Il y eut des *Celtes* en Espagne dès la plus haute antiquité. Ils furent appelés *Celtibes* de leur nom propre & de leur position, relativement à leur ancienne patrie. Le mot *Iber* appartenoit aux *Celtes*, qui désignoit par ce nom tous les peuples qui demeuroient derrière une rivière ou une montagne. Ce nom qui convenoit également à tous les peuples au-delà des Pyrénées, devint particulier à une tribu de *Celtes* établie dans l'Espagne Tarragouoise. Ptolomée place encore ces peuples dans la Lusitanie, entre le Bets & l'Ana. Leurs principales tribus furent les Verones, les Carpiens, les Iergetes qui habitoient le long des côtes, où l'on voyoit la ville de *Gallica-Fiavis*; quelques écrivains présumant que cette émigration fit du tems des Tarquins; mais comme ce fut dans ce même siècle que Belioves & Sigoveie sortirent des Gaules avec de nombreuses colonies, il est difficile de croire que les habitans se trouvant moins à l'étranger, aient songé à chercher des établissemens chez l'étranger. Au reste, l'épidémie des opinions infecte cette nation depuis son origine; & l'exemple fut toujours la règle de ses mœurs.

L'époque de l'émigration des *Celtes* dans l'Angleterre, est également incertaine; il est cependant reconnu que la partie méridionale de cette île n'étoit habitée que par des peuples originaires des Gaules, & sur-tout de la Belgique; ce furent eux qui enseignèrent l'agriculture aux anciens habitans. Tacite pour

Tom. II.

prouver cette opinion, s'appuie sur la conformité du langage & du culte religieux; pareille audace, dit-il, quand il s'agit de déter l'ennemi, pareille pusillanimité quand il s'agit de combattre. Les écrivains Anglois qui ont fait de laborieuses recherches pour découvrir le berceau de leur nation, ont cru l'appercvoir dans les Gaules, & non chez les Troyens, les Romains, les Brutes, les Albains, comme quelques-uns l'ont rêvé. En effet, est-il à présumer que tant que les *Celtes* envoyèrent des colonies dans la Thrace, & jusqu'au milieu de l'Asie, ils n'aient pas succombé à la tentation d'envahir l'Angleterre, riche de toutes les productions de la nature?

Les Allemands proprement dits, c'est à-dire, ceux qui ont transmis leur nom à tout le corps Germanique, doivent rapporter aux *Celtes* leur origine; en effet les Marcomans, craignant de tomber sous le joug des Romains, abandonnèrent leur pays, & se retirèrent dans l'intérieur de la Germanie. Des aventuriers Francois, Allaciens & d'autres peuples de la Gaule, traversèrent le Rhin; & poussés par leur inconstance naturelle, ou peut-être par la misère, ils s'alloierent aux Marcomans. Ces peuples confondus prirent le nom d'*Allemands*, pour nommer qu'ils étoient un assemblage de différents peuples. Quiconque s'offroit pour participer à leur genre de vie, étoit assuré d'être bien accueilli; ainsi l'on voit par le témoignage de Hultroie, que presque toute l'Europe a successivement le joug des *Celtes*; & c'est ce qui peut avoir introduit l'erreur de comprendre sous ce nom tous les peuples de cette partie du monde. C'est ce qui m'a prescrit l'obligation de m'écarter sur cette nation.

Les *Celtes* dans les siècles les plus reculés, reconnoissoient un Être suprême qui présidoit à la police du monde, & ne se bornoit point à une croyance stérile, il s'en rendoit un culte dont la magnificence répondoit à la haute idée qu'ils s'en étoient formée. Costans jusqu'à l'opiniâtreté dans leurs cérémonies & leurs dogmes, leur religion toujours la même, ne souffrit jamais d'altération; & lorsque même le flambeau de l'évangile eut dissipé les ténèbres de leur paganisme, plusieurs conservèrent un levain de leurs anciennes superstitions, & ils profanoient le culte le plus saint par le mélange des cérémonies semblables à celles qui se célébroient à Eleusis, ville de l'Attique; c'est ce qui a fait croire que les Grecs les avoient empruntées de ce peuple; mais il n'est pas à présumer que les Grecs qui se glorifioient d'être les instituteurs des nations, se soient abaissés jusqu'à être les disciples d'un peuple qu'ils abhorroient pour ses profanations sacrilèges, & qui étoit l'ennemi de tous ceux qui retardoient de plier sous le joug de ses opinions.

Les *Celtes*, par-tout où ils étoient les maîtres; détruisaient les dieux de la Grèce & leurs temples; & dans leur fureur religieuse, ils condamnoient au dernier supplice quiconque étoit rebelle à leur culte, ou le téméraire qui tentoit d'en introduire un nouveau: c'étoit des Scythes qu'ils avoient emprunté ce zèle. es barbares qui avoient en horreur le culte de Bacchus, punirent de mort un de leurs rois, pour avoir encauté les autels de ce dieu. Anacharis, philosophe & fils du sang des rois, subit la même peine pour avoir flechi devant la statue de Cybèle. Quoique les *Celtes* eussent une idée plus juste que les autres idolâtres de la divinité & de ses attributs, leur Théologie avoit ses erreurs (\*). La persuasion où ils étoient que celui qui avoit le ciel propice, puniroit

(\*) Pour s'informer à fond de ce qui concerne les *Celtes*, on peut consulter l'*Histoire des Celtes*, par M. Pelloutier, & l'*Introduction à l'Histoire de Danemarck*, par M. Malin.

dans l'avenir, donna chez eux naissance à la magie. Tout ce qui approchoit de l'idolâtrie devenoit l'objet de leur aversion; ainsi dans les premiers tems ils ne fabriquerent point des statues pour les adorer, & ils croyoient que c'étoit un culte sacrilège de représenter la divinité sous une forme humaine. Ils regardoient l'univers comme son sanctuaire & leur délicatesse étoit si excessive, qu'ils ne purent se résoudre que très-tard à lui ériger des temples. Ils auroient cru dégrader sa majesté que de lui supposer un sexe, & de se figurer qu'elle étoit mâle ou femelle. Des idées si pures n'étoient pas sans quelque mélange d'erreur. Leur Théologie imparfaite enseignoit que Teut, c'est ainsi qu'ils rendoient le mot *Dieu*, s'étoit uni à la terre, & que c'étoit de cette union qu'étoient sortis tous les êtres animés. Cette épouse étoit l'objet du culte public; on la promenoit dans les solennités sur un chariot couvert; on célébroit le jour heureux où elle avoit enfanté le genre humain; on la félicitoit sur sa fécondité. Ce culte absurde a trouvé des apologistes qui ont soutenu que la Terre n'étoit appelée la femme de Teut que dans un sens figuré.

Quoique les *Celtes* reconnoissent que Dieu étoit dégagé de la matière, leur culte en contradiction avec leurs dogmes, avoit toujours quelque objet sensible, comme le soleil, la lune, les étoiles & les éléments. Ils se prosternoient devant ces flambeaux du monde qu'ils regardoient comme des êtres spirituels; ils supposoient que la matière ne faisoit pas leur essence. Selon eux, l'Être visible étoit le temple où la divinité résidoit, le corps qu'elle anime, l'écorce où elle s'enveloppe, & l'instrument dont elle fait mouvoir les ressorts.

Quoique la toute-puissance fût l'attribut de l'Être suprême, ils admettoient des divinités inférieures qui lui étoient subordonnées; c'est ce qui a donné lieu de croire qu'ils adoroient Jupiter, Mercure & Apollon. Mais il est attesté qu'ils ne regardoient ces dieux fantastiques, que comme les attributs de l'Être suprême, ou comme les exécuteurs de ses ordres, à peu-près comme les autres nations admettoient des anges & des génies, pour être les dispensateurs des bienfaits, ou les ministres des vengeances célestes. Ce ne fut qu'après la conquête des Gaules par les Romains, qu'on y vit ces vains simulacres enfantis dans les délires de l'imagination. La guerre qu'ils portèrent dans la Phocide, pour ravager le temple de Delphes, est un témoignage qu'ils en respectoient peu le dieu. Quand Lucain & Cicéron reprochent à cette nation de faire la guerre aux Dieux qu'ils méconnoissoient, ils attestent qu'elle n'étoit point plongée dans les ténèbres de l'idolâtrie grossière qui couvrait le reste de la terre.

Teut étoit la seule divinité des *Celtes*: il présidoit au destin des batailles; ils l'invoquoient avant de combattre. Son culte se célébroit pendant la nuit, quelquefois à la clarté de la lune, quelquefois à la lueur des flambeaux. C'étoit le dieu créateur de tous les êtres, l'esprit universel & vivifiant, & enfin l'âme du monde. C'étoit hors des murs, sur des lieux élevés, ou dans d'épaisses forêts qu'on alloit l'invoquer. Son culte s'étendit dans toute l'Europe & une partie de l'Asie, où il fut révéralé sous différents noms. La conformité de son culte avec celui de Pluton, a fait croire que les *Celtes* étoient les adorateurs de ce dieu des enfers. Les honneurs rendus à Teut étoient les mêmes que ceux qu'on rendoit à la terre; mais celle-ci n'étoit regardée que comme un être purement passif, assujéti aux loix du premier. Ces peuples admettoient une théogonie; c'est-à-dire une génération de dieux; mais ce qui les distinguoit du reste du paganisme, c'est que leurs dieux n'étoient pas des hommes, que la reconnoissance ou la ter-

reur eussent honorés de l'apothéose. Tous les peuples septentrionaux, admirateurs passionnés de leurs héros, consacroient leur mémoire par une espèce de culte religieux: les *Celtes* étoient les seuls exempts de cette idolâtrie.

Leurs divinités subalternes étoient fort nombreuses; il y en avoit dans les arbres, dans l'air, dans la mer, dans toutes les parties de la terre & dans le feu; celles qui résidoient dans ce dernier élément, étoient regardées comme les plus pures, les plus pénétrantes, & les plus actives; mais, quoique de la même nature que Teut, dont elles étoient émanées, elles lui étoient subordonnées, & elles ne pouvoient quitter, sans son ordre, l'élément & la place qu'il leur avoit assignés. Le culte pur dans son origine se corrompit insensiblement, & les divinités subalternes usurperent les honneurs qui n'étoient dus qu'à l'Être suprême.

Teut étoit adoré sous différentes emblèmes, suivant les motifs qui faisoient implorer son assistance. Si c'étoit pour éclairer les assemblées de la nation, ils le rendoient dans une plaine, où ils adoroient leur dieu sous la figure d'un chêne. Si c'étoit pour lui demander la victoire, ils se prosternoient devant une épée ou un javelot. Les étrangers qui les voyoient se courber devant ces simulacres, s'imaginoient que c'étoit à Pan ou à Mars qu'ils adrésoient leurs hommages. L'endroit où ils s'assembloient pour faire leurs cérémonies s'appelloit *Mal-lus*, c'est à dire le sanctuaire, où la divinité aîmoit à se manifester d'une façon particulière. Il n'étoit point permis d'en approcher sans y faire sa prière ou son offrande. Tous les lieux où les simulacres de la divinité avoient été placés, étoient dès ce moment réputés sacrés. On ne s'en approchoit qu'avec un extérieur respectueux; & c'étoit être le profane, que de les faire servir à d'autres usages. Le chêne restoit sur pied, jusqu'à ce que le tems l'eût desséché & détruit; c'étoit être une profanation d'y porter la coignée, ainsi que de labourer le champ où les cérémonies avoient été célébrées; & pour prévenir qu'il ne fût souillé par quelque usage profane, on le couvroit de pierres d'un énorme volume. Voilà quelle est l'origine de cet amas de pierres, dont on découvre encore les restes dans quelques endroits de la France, de l'Angleterre & de l'Allemagne. Ces lieux jouissoient du droit d'asyle, & le glaive de la loi eût frappé le sacrilège qui eût osé faire violence à l'homme le plus criminel. Ils étoient persuadés que dieu offensé par la transgression de la loi, ne pouvoit être apaisé que par des sacrifices proportionnés à la prévarication. Ils reconnoissoient des diables; mais ils les croyoient dans la dépendance de l'Être suprême, qui les déchainoit pour aller exercer ses vengeances contre les coupables.

Les forêts où ils célébroient leurs sacrifices, étoient des espèces d'arsenaux, où en tems de paix chaque cité déposito ses armes & ses drapeaux. Les dépouilles des ennemis y étoient conservées sous la garde des ministres de la religion, qui souvent, fous de pieux prétextes, s'avoient le les approprier. L'écave devenoit libre dès qu'il pouvoit y mettre le pied: on le débarraisoit de ses chaînes, qu'on suspendoit aux arbres consacrés. Tacite appelle ces forêts *vierges*, *castum nemus*, parce que c'étoit être un crime de leze-majesté divine d'en arracher un seul cypresse. Lucain, parlant de la forêt sacrée, qu'on trouvoit dans le voisinage de Marseille, assure que jamais elle n'avoit été taillée; & que César voulant y faire couper des arbres pour servir aux travaux d'un siège, le soldat fut saisi d'une frayeur religieuse que lui inspira la sainteté du lieu. Ils n'avoient point de temple, parce qu'ils étoient persuadés que la divinité résidoit dans chaque partie de la matière, &

que c'eût été rétrécir sa grandeur, que de la borner dans une enceinte. Les sacrifices étoient toujours relatifs à la faveur qu'on sollicitoit. Vouloit-on obtenir une abondante moisson, on jetoit des grains dans l'eau, dans des abîmes, dans le feu; c'est-à-dire l'élément où la divinité étoit réputée résider. Les peuples du Gévaudan se rendoient tous les ans auprès d'un lac pour faire des libations. Ils jetoient dans l'eau des aliments, des pièces de toile, & tout ce qu'ils avoient de plus précieux. La solennité étoit prolongée par les excès de la table pendant trois jours entiers. Lorsque le pays étoit frappé de quelque fléau, on immoloit un homme : la qualité des victimes humaines varia, selon les tems. D'abord on immola des vieillards, ensuite les prisonniers de guerre; & enfin les étrangers que leur avidité attiroit dans le pays, ou ceux que la tempête & l'ignorance de la navigation jetoient fur les côtes. Dans les tems voisins du christianisme, on ne sacrifia plus que des esclaves ou des criminels. Quelquefois il se présentoit des fanatiques qui demandoient à être immolés pour expier leur crime ou ceux de leur nation. L'honneur en réjaillissoit sur toute la famille : enfin, il ne se tenoit aucune assemblée, soit civile, soit religieuse, qui n'offrit ce spectacle inhumain. Les druides féroces prenoient les malheureux destinés à périr, & les précipitoient sur des lances disposées pour les recevoir. Quelquefois ils les enfermoient dans des colonnes faites d'ozier, avec des animaux de différente espèce; & après leur avoir fait endurer les plus cruelles tortures, ils les jetoient encore vivans dans les flammes : plus le sacrifice étoit douloureux, & plus il étoit méritoire. Cette fureur religieuse n'éclata que dans des cas extraordinaires. Lorsque le pays n'étoit affligé d'aucune calamité, on faisoit expier la victime sous le glaive. Le druide la frappoit au côté; & tandis que le sang couloit, il avoit l'éclat attaché sur la plaie; & avant qu'elle expirât, il lui arrachoit les entrailles, dont l'agitation lui servoit à prédire l'avenir.

Les victimes humaines n'étoient pas les seules que les *Celts* offrirent à leur dieu; ils lui immoloient encore toute sorte d'animaux, même des chiens, qu'épargnoient les autres peuples à cause de leur fidélité incorruptible; de même qu'ils n'immoloient jamais de chevaux, par respect pour cette intrépidité avec laquelle ils partagent dans la guerre les périls de l'homme, & les fatigues dans la paix. Au contraire, les *Celts* attachoient plus d'efficacité au sacrifice de ces animaux, à cause même de leur excellence; & c'étoit la victime la plus expiatoire, après la victime humaine. Les vieillards que le sort destinoit à périr sous la hache du sacrificateur, les fanatiques qui s'empressoient volontairement à solliciter la qualité de victime, auroient cru en détruire l'efficacité, s'ils avoient versé des larmes, ou montré quelque faiblesse. Le moment de leur sacrifice étoit le commencement de leur félicité; c'étoit une victoire qui leur ouvroit les portes de l'immortalité. Ils invitoient leurs parents & leurs amis à un festin; & après avoir chanté & chanté des hymnes d'allégresse, ils montoient avec une joie insensée sur un rocher d'où ils se précipitoient sur des piques ou des épées. Cette fureur sacrée ne leur étoit pas particulière. Les *Getes* sacrifioient aussi des hommes qu'ils envoyoient comme des messagers à leur dieu Zamolxis. On les tiroit au sort pour prévenir les déordres que pouvoit occasionner l'ambition de remplir un si glorieux ministère.

Les sacrifices n'étoient que la seconde partie du culte religieux : la prière étoit la partie la plus essentielle. Les *Celts* en la faisant, le tenoient debout, le boucher à la main gauche, & la lance à la droite : ils tournoient le dos au sacratoire, par respect pour

la divinité qui y résidoit d'une façon particulière. Tous les monuments historiques attestent que les *Celts* admettoient une autre vie : c'étoit de-la que naissoit ce mépris de la mort, & cet empressément de servir de victime. Ils croyoient encore à la résurrection des corps, & leurs prêtres avoient soin de répandre ce dogme si consolant pour les infortunés qui rampent dans cette vallée de larmes. C'étoit pour le mieux graver dans leur cœur qu'ils le répatoient sans cesse dans leurs cantiques sacrés. Il paroît que les druides formoient différentes sectes; & que quelques-uns admettoient le dogme de la métempsychose. Jules-César prétend que cette persuasion clevoit leur courage au-dessus des périls. Les Gaulois, dit Diodore, adoptent le système de Pythagore; ils croient que l'ame de l'homme est immortelle, qu'elle doit retourner à la vie, & rentrer dans un autre corps après un certain nombre d'années; quelques-uns dans les obélisques jettent sur le bûcher des lettres qu'ils écrivent à leurs parents & amis décedés, s'imaginant que les morts lisent ces lettres.

Les *Celts* plaçoient le séjour des manes dans la Grande-Bretagne, ou dans quelques unes des îles adjacentes. Ils avoient des rochers dont l'unique fonction étoit de transférer les âmes dans les îles fortunées. La célèbre caverne que les Irlandais appellent encore le purgatoire de S. Patrice, passoit autrefois pour l'entrée de l'enfer. Voici ce qu'en dit Procope... Je vais, dit-il, rapporter ce que ces Insulaires m'ont raconté, quoique je sois persuadé que ce qu'ils attestent comme une réalité, n'est qu'une erreur de leur imagination. Le long de la côte, il y a plusieurs villages habités par des pêcheurs, des laboureurs & des marchands, qui, quoique sujets, ne payent aucun tribut; ils prétendent en avoir été exemptés, parce qu'ils sont obligés de conduire les âmes tour à tour. Ceux qui doivent faire l'office de la nuit, se retirent dans leurs maisons, dès que les ténèbres commencent à se répandre. Ils se couchent tranquillement, en attendant les ordres de celui qui a la surintendance du trajet. Vers le milieu de la nuit, ils entendent quelqu'un qui frappe à leur porte, & qui les appelle à voix basse. Sur le champ, ils se lèvent & courent à la côte, sans connoître la cause secrète qui les y entraîne. Là ils trouvent des barques vuides, & cependant si chargées, qu'à peine elles s'élèvent au-dessus de l'eau. En moins d'une heure ils conduisent ces barques dans la Grande-Bretagne, quoique le trajet soit ordinairement de vingt-quatre heures, pour un vaisseau qui force de rames. Arrivés à l'île, ils se retirent aussitôt que les âmes sont descendues du vaisseau, qui devient alors si léger, qu'il ne fait aucune trace sur l'eau. Ils ne voient personne ni pendant le trajet, ni pendant le débarquement, mais ils entendent, à ce qu'ils disent, une voix qui articule les noms des personnes de leurs familles, & des emplois dont ces morts étoient revêtus pendant leur vie. S'il y avoit des femmes dans la barque, la voix déclaroit les noms des maris qu'elles avoient eus. Le récit de Plutarque est conforme à celui de Procope, & il assure que les îles désertes de la Grande-Bretagne n'étoient peuplées que de génies & de héros; & que c'étoit-là que le géant Briarée gardoit Saturne plongé dans un éternel sommeil. Les différentes fables que les Irlandais débitent encore aujourd'hui sur ces tems antiques, sont un reste de ces anciennes superstitions. Les *Celts* accorderoient aux génies le pouvoir de visiter leurs amis pendant leur sommeil, & de jeter l'épouvante dans l'ame de leurs ennemis, en leur suscitant d'effrayables songes.

Les savans ont recherché la cause pour laquelle les *Celts* célébroient leurs cérémonies pendant la nuit. Il est vraisemblable que cet usage s'étoit introduit

par la persuasion que le silence & l'obscurité étoient plus propres à inspirer une religieuse horreur que la clarté du jour. Le cri de la victime expirante le faisoit mieux entendre. Les imaginations sont plus faciles à ébranler; la nuit communique aux objets les plus terribles une nouvelle horreur, & facilite les prestiges des artisans de l'impolture, & l'illusion du vulgaire crédule. Tel étoit le motif qui déterminoit les druides à tenir leurs assemblées pendant la nuit. Chacun s'y rendoit avec sa torche allumée qu'on dépoisoit devant un arbre ou auprès d'une fontaine, ou d'une pierre qui étoient les objets visibles du culte public. Cet usage superstitieux subsista longtemps après l'introduction du christianisme; & ce fut avec le glaive de la loi que Charlemagne l'abolit. C'est à ces assemblées nocturnes qu'on doit attribuer tout ce que le vulgaire débite sur le sabbat & sur les forçiers. Lorsque le christianisme fut élevé sur les débris de la superstition, les Gaulois flottans dans leur foi, se déroboient pendant la nuit pour se rendre à ces assemblées. Les druides conservèrent pendant long-tems le respect que devoient inspirer à des peuples grossiers des gens qui se vantaient de pénétrer dans l'avenir & dans les opérations les plus cachées de la nature: on étoit persuadé qu'ils possédoient le secret d'évoquer les ames, de changer les hommes en bêtes, d'interrompre l'ordre de la nature, de traverser les airs montés sur des dragons, de se trouver à des fêtes avec des démons, dansant en cérémonie autour de leur monarque entumé qui apparoissoit pour recevoir leurs hommages. Voilà bien des titres pour entretenir la crédulité; ainsi il n'est pas surprenant qu'il en reste quelques vestiges: le merveilleux offre l'impression du sublime aux yeux du vulgaire ignorant.

Les *Celtes* en général étoient d'une taille extrêmement haute; & c'est en partie pour cet avantage que plusieurs écrivains leur ont appliqué la fable des Titans. Ils paroissent si grands aux yeux des étrangers, que les poètes & même les historiens les ont peints comme une race de géants. On avoit la même idée des Germains & de quelques Scythes. Ils avoient la peau blanche, les couleurs vives, les yeux bleus, le regard farouche & menaçant, les cheveux épais & d'un blond ardent. Leur tempérament naturellement robuste, étoit encore fortifié par des exercices pénibles; familiarisés dès leur plus tendre enfance avec les travaux & les périls de la guerre, ils souffroient avec une égale constance la faim, la soif & les fatigues: trop fiers pour se plaindre, ils supportoient sans murmurer les douleurs les plus aiguës; supérieurs aux revers, indifférens pour la mort ou la vie, victorieux ou vaincus, ils contempnoient leurs ennemis avec cette audace dédaigneuse qui annonçoit leur confiance dans leurs forces, & qui est toujours le présage des succès. La valeur leur étoit naturelle, mais ils ne favoient pas toujours en régler l'usage. Leur caractère impétueux & bouillant ne leur permettoit pas de réfléchir sur les moyens d'exécuter. Ils prodiguoient leur courage dans des circonstances qui exigeoient de la modération. Le sang qui bouilloit dans leurs veines leur fit exécuter des choses plus qu'humaines. Ce fut aux faillies de ce courage imprudent que Rome dut les victoires qu'elle remporta sur ces peuples. Les Romains, moins prompts & plus réfléchis, vinrent à bout de les soumettre, en opposant une lenteur raisonnée à cette ardeur fongueuse qui étoit trop impétueuse pour être durable. Florus & Tite-Live disent que dans un premier choc les Gaulois étoient plus que des hommes; mais rebutés par les mauvais succès d'une première attaque, ils étoient moins que des femmes, lorsqu'il falloit revenir à la charge.

L'éducation des *Celtes* étoit toute militaire: les

leçons qu'on leur donnoit ne tendoient qu'à en faire des soldats. Dès leur plus tendre enfance, on leur apprenoit à dompter un cheval, à manier les armes & à exercer leur courage les uns contre les autres. Ces exercices qui étoient une préparation au métier de la guerre, étoient un spectacle qu'on donnoit au public dans les obseques & les assemblées nationales, soit civiles ou religieuses: on soupçonne que les tournois sont un reste de ces anciens usages. On accoutumoit la jeunesse à passer les fleuves à la nage, & à faire de longues marches; c'étoit pour les précautionner contre l'embonpoint, qu'on y attachoit une espèce d'infamie. Tous portoient une ceinture d'une largeur déterminée, & ceux à qui elle ne suffisoit pas, étoient regardés comme des sybarites assoupis dans l'abondance & la paresse: tout le tems qui n'étoit point employé à la guerre, étoit consacré à la chasse qui en est l'image. Cet amusement qui sortoit leur tempérament, endurcissoit leur corps, perfectionnoit leur adresse, & leur donnoit de l'agilité, contribuoit encore à fournir à leurs besoins; c'étoit un moyen de détruire une infinité de bêtes féroces, dont la Celtique étoit ravagée. C'étoit sur-tout contre l'élan & le bœuf sauvage qu'ils aimoient à signaler leur adresse: ces animaux qui ne se trouvent plus que dans les forêts les plus septentrionales, peuploient alors toutes les forêts de la Gaule.

Comme le courage étoit la première vertu des *Celtes*, & qu'il étoit plutôt l'effervescence d'un sang qui bouillonne, qu'un sentiment généreux réglé par la prudence, ils ne connoissoient ni les bornes du pouvoir, ni le frein de l'obéissance. La liberté étoit l'idole à laquelle ils étoient toujours prêts d'offrir jusqu'à la dernière goutte de leur sang. Ce fanatisme de l'indépendance avoit ses avantages & ses abus: ils n'étoient ni fourbes ni méchans; le mensonge & la dissimulation sont les vices des ames basses & des peuples flétris par l'esclavage. Ils avoient une grande vivacité, une conception facile, le cœur bon & l'ame fière & élevée. On leur a reproché d'être inquiets, légers, curieux & crédules jusqu'à l'excès. Ils avoient une haute idée d'eux-mêmes, & sur-tout de leur valeur. Cette folle présomption les rendoit vains & fanfarons; ils insultoient leurs voisins plutôt par vanité que dans le dessein de nuire. Dans les combats, la conspéction leur paroissoit une lâcheté, tout stratagème de guerre une bassesse, les retraites un opprobre: insouffrants dans la victoire, au plus léger revers, ils toiboient dans l'abattement. Étoient-ils offensés, ils ne citoient point leur ennemi au tribunal des loix; leur caractère impatient ne pouvoit suspendre leur vengeance, & jures dans leur propre cause, c'étoit avec l'épée qu'ils discutoient leurs droits: toute résistance choquoit leur fierté. Quand ces esprits violens s'abandonnoient à eux-mêmes, ils exécutaient les fureurs les plus brutales, & les assassins étoient autant d'actes d'héroïsme.

Jamais peuple ne montra une aussi grande horreur pour la servitude. Lorsqu'une ville assiégée n'avoit plus d'espoir d'être délivrée, ils regardoient comme indigne d'eux d'implorer la clémence du vainqueur: alors ils pressoient le parti d'égorger leurs femmes, leurs enfans & de se tuer eux-mêmes. Une armée étoit-elle obligée de retourner sur ses pas, manquoit-elle de voitures pour emporter les blessés, on les égorgoit sur le champ de bataille; & ces généreuses victimes, au lieu de se plaindre de cette férocité, se félicitoient d'être ainsi préservées de l'opprobre de la servitude. Brennus, célèbre par son expédition dans la Thrace, touché des ravages que la famine faisoit dans son armée, conseilla à ses soldats de le tuer lui-même avec tous les blessés, afin

de ménager les provisions dont ils avoient besoin dans leur retraite. Ce barbare conseil fut ponctuellement exécuté. Chiorius qui lui succéda dans le commandement, fit tuer vingt mille malades; & Brennus, sans attendre qu'on lui rendit ce service inhumain, crut qu'il étoit plus glorieux de se tuer lui-même. Ateuon trait ne caractérisa mieux leur férocité, que ce qu'ils firent avant de livrer bataille à Antigone. Les aruspices qu'ils consultèrent, ne leur firent pas favorables, & prévoyant leur défaite, ils tuèrent leurs femmes & leurs enfans, & allèrent en suite chercher, comme des furiens, la mort qui les attendoit dans la mêlée. Lorsque les Romains subjuguèrent les Gallo-Grecs, ils furent étonnés du mépris que ces peuples avoient pour la vie, & de leur horreur pour la servitude. Les captifs mordoient leurs chaînes, ils se tendoient la gorge l'un à l'autre, & se rendoient le fatal service de s'étrangler réciproquement.

La frugalité leur étoit naturelle. La vie nomade qu'ils menaient dans les tems de leurs premiers établissemens, ne leur permittoit pas de rechercher les délices de la table. Ils furent long-tems sans connoître l'agriculture. Ce furent les Phocéens, fondateurs de Marseille, qui vers l'an 600 avant notre ère, leur apprirent à cultiver la terre, à tailler la vigne & à planter des oliviers: mais cet art fut lent à prendre des accroissemens parmi des hommes persuadés que tout autre instrument que les armes, avilissoit leurs mains. Il leur sembloit plus simple & plus commode de se nourrir du gibier de leur chasse, du lait & de la chair de leurs troupeaux. Ce ne fut que vers l'an 600 de la fondation de Rome, que l'agriculture sortit de son enfance dans la Celtique. Il fallut faire violence à ce peuple, pour le résoudre à arroser de sa sueur un pénible sillon. La vie paisible du laboureur rebutoit leur caractère impatient. Ils aimoient à satisfaire leurs desirs aussitôt qu'ils étoient formés; & la terre est lente à exécuter les promesses. L'eau assainie de miel ou de lait, fut leur premier breuvage. Des qu'ils eurent des grains, ils les employèrent à faire de la bière; & quoique les Phocéens leur eussent enseigné l'art de cultiver la vigne, ils furent long-tems sans en extraire la liqueur qui flatte leurs descendans. On ne buvoit dans toute la Celtique que des vins étrangers, & il n'y avoit que les commerçans qui eussent la facilité de s'en procurer. Ils prenoient leurs repas assis par terre, près d'une table trop petite pour y servir beaucoup de mets. L'usage de la couvrir d'une nappe ou d'un tapis, ne s'introduisit que long-tems après l'usage des étoffes. Leur vaisselle & leurs vases n'étoient que de bois ou d'argile. Les seigneurs buvoient dans des cornes de bêtes sauvages tuées à la chasse, les braves dans le crâne d'un ennemi tombé sous leurs coups; ils les portoient suspendus à leur ceinture, comme un monument de leur victoire; & c'étoit sur tout, dans les banquets sacrés, que les guerriers étoient avec faste ces coupes rebutantes. Il y avoit chaque année des festins publics dans tous les cantons de la Celtique. Le plus magnifique étoit celui que les seigneurs donnoient le jour ou on étoit le souverain magistrat ou le général. Les tables étoient servies avec plus de profusion que de délicatesse; des jeunes gens de l'un & de l'autre sexe servoient les convives. On voyoit près des tables d'immenses foyers garnis de broches & de chaudières d'une grande capacité où cuisoient des animaux entiers. Les morceaux les plus délicats étoient servis aux plus braves. Cet usage enflammoit souvent les fêtes. Celui qui feignoit de braver, choquoit de la préférence, disputoit ces morceaux à la pointe de l'épée; ou il faisoit périr son adversaire, ou il perissoit lui-même.

On accuse les Celtes d'avoir été antropophages, &

il est difficile de les en justifier, puisque dans les familles, ils égorgoient sans pitié les femmes, les enfans, les vieillards, & généralement tous ceux qui n'étoient point en état de porter les armes; mais des faits particuliers inspirés par le désespoir, ne doivent point imprimer une légitimité à toute une nation.

Tant que les Celtes menaient la vie nomade, errans & vagabonds, ils ne s'arrêtoient que dans les lieux où ils trouvoient des subsistances: ainsi ils n'avoient point de villes, ni d'édifices qui ne font utiles qu'à ceux qui mènent une vie sédentaire; & c'est la véritable cause pour laquelle il n'avoient ni temples, ni statues. Ce ne fut qu'après avoir reconnu les avantages de l'agriculture, qu'ils firent le partage des terres qui, jusqu'alors, n'avoient point eu de possesseurs exclusifs. Ils bâtirent des granges pour y déposer leurs moissons. Les premiers édifices donnèrent naissance aux villes, que l'on ne fortoit que pour y conserver le bétail. Les Celtes auroient rougi de devoir leur salut à des murailles: ils cherchoient l'ennemi, & le caractère de la lâcheté étoit de l'attendre. Ils auroient cru de se déshonorer avec un casque ou une cuirasse; leur adresse étoit leur plus ferme bouchier.

Le premier des arts qu'ils cultivèrent, fut celui de la guerre; c'étoit aussi le seul qui attiroit de la considération. Dans les premiers tems ils alloient tout nus, ils n'avoient d'autre parure que leurs armes. Les vieillards, dans les frois rigoureux, se couvroient de la peau des bêtes dont ils avoient dévoré la chair. La lime & le marteau furent les premiers instrumens connus dans la Celtique; on s'en servoit pour faire des lances & des épées, avant de les employer à polir le soc & la beche destinés à féconder la terre. Le soin des manufactures fut abandonné à des esclaves. Tout ce que nous appelons métier, étoit regardé comme une occupation avilissante, qui dégradait même la postérité de ceux qui s'y étoient livrés. Un Celte se croyoit né pour la guerre, & il ne vouloit devoir la subsistance qu'à son épée. Les braves marchaient toujours armés, même en tems de paix. Le pillage étoit permis en tout tems. La politique avoit introduit cet abus, pour entretenir les inclinations bellicueuses de la nation. Toutes les violences étoient autorisées, pourvu qu'on respectât la cité dont on étoit membre. Ainsi la vie d'un Celte étoit un état de guerre.

Les métaux, qui font le destin de la guerre, furent aussi employés à décorer la valeur. Les guerriers portoient des bracelets d'or ou d'argent, & c'étoit de ces métaux qu'ils garnissoient le bord des crânes humains & les cornes des bêtes sauvages, qui leur servoient de coupes. Les colliers étoient la distinction la plus honorable; on ne pouvoit faire à un Celte un présent qui flattât plus sa fierté. Leur front de bataille étoit ordinairement composé de ces hommes à colliers, & comme c'étoient ordinairement les plus vigoureux & les mieux faits, leurs armées offroient un coup d'œil également magnifique & terrible. On voyoit toujours quelques-uns de ces braves qui fortoient de leur rang, pour défer à un combat particulier, des soldats ennemis. Lorsque les Celtes eurent subi le joug, & qu'ils se furent enrôlés dans les armées de leurs vainqueurs, les Romains mirent les bracelets au nombre des récompenses militaires: on en voit encore des vestiges dans les hautes-cols, attribut distinctif de l'officier.

Leur poésie remontoit au tems voisins de leur origine; & leurs poèmes précéderent de beaucoup leurs ouvrages en prose. Leurs poètes, appelés *Fardes*, excelloient sur-tout dans les odes. Leur vers s'élevait principalement sur l'origine des peuples, les migrations, les guerres. Ils se complaisaient à célébrer la création des dieux & des hommes. Les poètes avoient des poèmes propres à toutes les solennités,

& qui formoient une partie de la Théologie. Tous ces jeux de l'imagination étoient annoblis par la pureté des maximes dont le poëte exaltoit l'excellence. Les grands avoient à leur solde des bardes, dont l'emploi mercenaire étoit de chanter leurs éloges & leur bienfaisance, pour augmenter le nombre de leurs clients. Il y avoit des hymnes militaires qu'on chantoit en allant à la charge. Le soldat marquoit la mesure, en marchant en cadence, & en frappant son bouclier de sa lance. On chantoit aussi le cantique de la victoire. C'étoit toujours l'éloge des héros morts dans les champs de l'honneur, la peinture délicieuse de la félicité dont ils jouissoient dans le séjour de l'immortalité, où ils étoient occupés à livrer des combats toujours suivis de la victoire. On ne peut décider si ces vers étoient blancs ou rimés. Il est à présumer qu'à l'exemple de toutes les nations de l'Europe, ils employoient la rime, qui distingue notre poësie de celle des Grecs & des Romains. Ces poëmes étoient la seule étude de la jeunesse; & c'étoient les druides qui étoient chargés de les enseigner. Les bardes composoient de mémoire, & n'écrivoient jamais. Les étrangers n'ont point eu le secret de leur dérober quelques-unes de leurs productions; sans doute que les auteurs en faisoient un mystère, pour ne pas exposer au grand jour des erreurs dont il eût été facile de dissiper l'illusion. Ils disoient que leurs poëmes n'étoient faits que pour les initier dans la religion nationale; & selon ces imposteurs, c'étoit un sacrilège de mettre la main à des pensées qui leur avoient été inspirées par les dieux; & persuadés que l'ignorance perpétuerait leur crédit, ils cachoient au vulgaire le flambeau qui auroit dû l'éclairer.

Il ne nous reste aucun monument authentique de l'ancienne histoire de l'Europe; c'est qu'étant liée avec la religion, elle fut enfoncée sous les mêmes ruines. Ce n'est pas qu'il n'y eût des écoles publiques, mais elle n'étoit ouverte qu'à un petit nombre d'initiés: on les appelloit des *sandruaires*. Les disputes rouloient ordinairement sur la grandeur ou sur le mouvement des astres, & quelquefois sur les attributs de l'Être suprême. Cette doctrine étoit un mystère qu'on ne révélait qu'à des disciples privilégiés. La divination & la magie étoient deux tiges dont les autres sciences étoient autant de rameaux. Ils avoient deux maximes favorites qui sembloient être contradictoires: Ne faites mal à personne, disoient-ils; & par une conséquence sensible, ils enseignoient que la terre & ses productions étoient le domaine du plus fort; & pour tempérer l'âpreté de cette maxime, ils ajoutaient qu'il ne pouvoit prendre que ce qui lui étoit nécessaire. Tout champ sans culture étoit réputé n'avoir point de maître; & quand les Romains leur demandèrent par quelle raison ils exerçoient des hostilités contre les Elufiens, ils répondirent: Les Elufiens ont plus de terres qu'ils n'en peuvent cultiver: c'est ce superflu que nous réclamons; & si l'on nous refuse, nous établirons nos droits avec nos épées. Malgré leur férocité, ils respectèrent toujours le droit des gens, & sur-tout celui des ambassadeurs.

L'art Oratoire étoit cultivé avec gloire dans la Celtique, sur-tout parmi les grands & les chefs de la nation qui sentoient le besoin de l'éloquence dans les assemblées de la nation, où l'on élistoit les généraux & les magistrats. Quand l'usage des statues fut introduit dans la religion, Teut fut représenté avec tous les attributs de l'éloquence: il y avoit plusieurs académies célèbres, où l'on enseignoit cet art. Celle d'Autun comptoit jusqu'à quarante mille élèves. Lyon, Narbonne & Toulouse avoient aussi des écoles fameuses.

La législation d'un peuple guerrier est toujours fort informe. Dans le tumulte d'un camp, on ne peut-  
 soit qu'aux besoins du moment, Les Celtes adoptèrent,

sans violence, les loix romaines, jusqu'à ce que les Germains vinrent leur en tracer de nouvelles à la pointe de l'épée. Dans les causes douteuses, on avoit recours à la divination: on consultoit les entrailles des victimes, le chant & le vol des oiseaux, l'agitation des arbres, le cours plus ou moins précipité des fleuves. La Médecine étoit une branche de la magie. C'étoit par le moyen des plantes, que les druides te vantaient de rendre fécondes les femmes qui sembloient condamnées à la stérilité, de rendre les hommes invulnérables, & d'écarter les maux qui affligent l'humanité; mais il falloit des précautions pour cueillir ces plantes salutaires, dont la plus efficace étoit le gui de chêne, qu'on alloit prendre en grande cérémonie le sixième jour de la lune, ou le premier jour de l'année. Ce jour étoit célébré par des jeux, des festins & des sacrifices. Le prêtre, qui cueilloit ce fruit précieux, étoit revêtu de ses habits pontificaux. Il prenoit de grandes précautions pour qu'il ne fût pas profané, en tombant à terre. Cette production merveilleuse étoit le présent ordinaire dont on gratifioit ses amis pour éternels. Ils avoient encore plusieurs plantes propres aux opérations magiques. Au lieu de les couper avec le couteau, il falloit les tenir de la main droite, qu'on tenoit cachée sous la robe; ensuite la main gauche devoit arracher la plante à la main droite, comme si on la déroboit. Le druide, chargé de ce ministère, devoit être vêtu de blanc, avoir les pieds nus & bien lavés. Il offroit, pour préliminaire, une oblation de pain & de vin. Ceux qui porteroient fur eux ces sortes de plantes, le flattoient d'avoir un préservatif contre tous les maux.

Il est difficile de donner une juste idée du gouvernement des anciens Celtes. Il paroît que dans leur origine, ils vécutrent divisés par tribus, dont chacune avoit son chef, sans avoir un maître. Lorsqu'ils eurent renoncé à la vie nomade, & qu'ils eurent des demeures fixes, ils furent distingués par les noms de *cités* & de *peuples*. Par le mot  *cité* , on entendoit un certain district occupé par plusieurs familles, qui reconnoissoient le même juge, & qui suivoient les mêmes usages. On appelloit *peuple*, l'association fédérative de plusieurs cités. Du temps de Jules-César, on comptoit jusqu'à quatre cens peuples différens dans la Gaule, qui, quoique divisés d'intérêts, le réunissoient dans les guerres contre l'étranger. Plusieurs peuples réunis formoient ce qu'on appelle une *nation*. L'histoire donne quelquefois des rois aux Gaulois, mais c'étoient des fantômes sans réalité. Leur pouvoir étoit extrêmement limité, & ils ne pouvoient s'écarter des loix reçues. Chaque cité choisissoit elle-même son roi, qu'on étoit qu'un premier magistrat, & elle lui prescrivait la forme dont elle vouloit être gouvernée. Ainsi le chef & le subalterne étoient dans une dépendance réciproque. Ce peuple, qui attachoit son bonheur à son indépendance, étoit prompt à s'alarmer sur ce qui tendoit à donner atteinte à ses prérogatives; & toutes les fois qu'un ambitieux sentoit d'établir le pouvoir arbitraire, il devenoit l'objet des vengeances publiques. Ce fanatisme républicain les rendit toujours redoutables; & ce ne fut que quand Rome eut élevé l'édifice de sa grandeur, qu'elle osa former le projet de les assujettir. Non-seulement les Gaulois aimoient la liberté, ils vouloient encore conserver aux autres nations leur indépendance. Lorsqu'ils passèrent en Asie, ils le déclarèrent les protecteurs des villes libres; & tandis que les rois faisoient leurs efforts pour détruire la démocratie, les Gaulois en affermoient les fondemens contre les oppresseurs publics. Les chefs bornés dans leur pouvoir, ne jouissoient point du droit d'infliger des peines aux coupables; ce droit appartenoit à la nation représentée par ses magistrats. Le glaive étoit mis dans la main pour protéger le citoyen, & non pour l'en



frapper. Le gouvernement des *Celtes* étoit le même que celui des Romains, après l'expulsion de leurs rois. Chaque année ils nommoient de nouveaux magistrats; ils s'assembloient au printemps dans le sanctuaire où résidoit le souverain pontife de la nation. C'étoit-là que les anciens magistrats abdoiquoient leurs charges. Lorsque les députés des cantons ne pouvoient s'accorder sur le choix, le college des sacrificateurs nommoit le magistrat, & la nation souscrivoit religieusement à sa nomination. Ces assemblées étoient le plus ferme boulevard de la liberté publique. Au reste, les privilèges de citoyen ne s'étendoient que sur les deux ordres de l'état, c'est-à-dire, sur les druides & les chevaliers. Le reste de la nation oublié & sans considération, avoit une condition peu différente de celle des esclaves. Celui qui a besoin de recevoir, est toujours dans la servitude de celui qui peut donner.

Les prêtres *Celtes* étoient partagés en trois ordres, les bardes, les devins & les druides. Les bardes composoient les hymnes & les poèmes sacrés. Les devins offroient les sacrifices, & s'appliquoient à la Physiologie. Les druides, outre la Physiologie, cultivoient encore la Morale. Ils jouissoient d'une grande réputation de doctrine & d'intégrité. C'étoit à leur tribunal que les particuliers discutoient leurs intérêts. La vénération qu'inspiroit leur incorruptibilité, faisoit recevoir leurs arrêts avec la même docilité, que s'ils eussent été dictés par les dieux. Quelquefois, abusant de leur pouvoir, ils s'érigeoient en arbitres des destinées publiques, & prononçoient sur la paix ou la guerre, sans consulter la nation. Il paroît qu'ils avoient les honneurs du pas sur les bardes & les devins, & cette prééminence leur étoit bien due, puisqu'étant les plus éclairés, ils étoient les plus capables de diriger les autres dans leur marche. Les devins n'étoient proprement que des agens subalternes, pour immoler les victimes & interpréter les songes. La Physiologie qu'ils cultivoient, consistoit à étudier la nature pour en tirer des conjectures sur l'avenir. Chaque sanctuaire avoit son devin qui présidoit sur tout un canton; il étoit le chef de plusieurs autres qui tous demeuroient dans un lieu consacré. Il administroit tous leurs biens, & veilloit sur leurs mœurs, pour les récompenser ou pour les punir. Les bardes n'étoient chargés d'aucun ministère; ils n'étoient attachés à aucun sanctuaire, & répandus dans le siecle, ils en respiroient les vapeurs. Flatteurs gagés des grands, ils étoient les complices de leurs débauches. C'étoient des beaux esprits, plus occupés du talent de plaire, que du soin pénible d'édifier. La dignité de souverain pontife étoit ordinairement la récompense du savoir & de la vertu. C'étoit la pluralité des suffrages, qui élevoit à cette place respectée; & l'on y montoit quelquefois par la force, & plus souvent par la bassesse des intrigues. Quoiqu'il fût permis de disputer le pontificat par les armes, il n'en résulta aucune guerre funeste; & comme le duel parmi les *Celtes* passoit pour être de droit divin, on le déferoit aux deux concurrents, de sorte que la défaite ou la mort de l'un assuroit à l'autre une possession paisible, contre laquelle eût été un sacrilège de réclamer. Tous les prêtres *Celtes*, soumis à un chef, avoient le privilège de partager son autorité, & il ne pouvoit rien décider, sans avoir leur suffrage. C'étoit dans le pays Chartrain qu'ils tenoient leurs assemblées, où l'on jugeoit, à la pluralité des voix, les causes majeures qu'on portoit à leur tribunal. Leur compétence étoit très-étendue. Ce n'est pas qu'ils fussent préposés pour rendre la justice; chaque canton avoit son comte chargé d'en maintenir la police; ils n'étoient proprement que les juges de la conscience; mais la Médecine qu'il professioient, sous prétexte que la divinité leur révélait tous les remèdes, servit à étendre leurs prérogatives. Les causes

civiles furent confondues avec les cas de conscience; tout le monde eut à redouter la sévérité de leur censure. Jugés absous de la doctrine, ils avoient droit de punir les erreurs. Les génies qui s'élevoient au-dessus des préjugés vulgaires, étoient regardés & punis comme les ennemis des dieux. Celui qui réclamoit un héritage usurpé, ou la réparation d'une offense, ne pouvoit intenter une action sans s'être pourvu préalablement devant eux; & le coupable étoit toujours frappé de leurs anathèmes. L'excommunication ne se bornoit pas à écarter des cérémonies religieuses celui qui étoit foudroyé, on l'évitoit comme s'il eût été infecté de la contagion. Exclu des charges publiques, & déchu de toutes les prérogatives de citoyen, il étoit obligé de se cacher, & de vivre délaissé, pour se dérober aux outrages. Les grands, qui les méprisoient en secret, affectoient d'avoir en public beaucoup de déférence pour eux. Ils craignoient de s'attirer leur indignation, d'autant plus que ces ministres vindicatifs, auroient pu les demander pour victimes dans les calamités. Leur état ne leur imposoit pas un régime austère; ils étoient graves & sérieux, pour paroître toujours occupés de soins importants. Ils se marioient comme les autres citoyens; mais ils ne prenoient leurs femmes que dans les familles sacerdotales. Leurs palais étoient magnifiques, & leurs tables somptueuses. Ils avoient des possessions considérables; & quand le Christianisme fut établi, les prêtres du vrai Dieu succédèrent à ces mêmes biens; c'est ce qui fait présumer qu'on a exagéré les richesses des druides, puisque l'opulence des ministres de nos autels vient des largesses de la piété des fideles qui se sont souvent épuisés en faveur des ecclésiastiques. Sans les legs pieux notre clergé, quoiqu'héritier des druides, languiroit dans la médiocrité: il est vrai qu'étant plus nombreux, il a fallu affoiblir la masse pour faire les répartitions. Les prêtres païens avoient en core une autre source de richesse; ils avoient droit d'assister aux sacrifices des particuliers; & le sacrifice auroit été sans efficacité, s'ils n'avoient point présidé aux cérémonies. On n'offroit aux dieux que la génisse la plus grasse, & les animaux dont la chair étoit la plus succulente: il eût été indécent de refuser à leurs ministres les morceaux dédaignés. (T-N.)

\* *CENEUS*, (Mythol.) *furmon de Jupiter*; il fut ainsi appelé du temple qu'Hercule lui éleva dans l'Eubée sur le promontoire de Cenée.

1°. Il falloit dire en François *Cenées* au lieu de *Ceneus*; le Pere Brumoy & plusieurs autres écrivent *Cenées*; 2°. il n'y a point eu de promontoire de *Cenie*, mais de *Cenée*; c'est aujourd'hui le cap de Litar près du golfe de Zeiton. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

CENSORIN, (Hist. Rom.) un des plus grands capitaines de son tems, fut un des trente tyrans qui envahirent l'empire sous les regnes de Valérien & Gallien; il avoit passé par tous les grades de la guerre, & il jouissoit d'une vieillesse tranquille dans la retraite, lorsqu'il en fut arraché par des soldats, pour prendre la pourpre; on lui donna, par dérision, le surnom de *Claudius*, à cause qu'une blessure reçue dans la guerre de Perse, l'avoit rendu boiteux; il ne put supporter cette raillerie qui lui fit user de sévérité envers les soldats; plusieurs furent punis: cette soldatesque, accoutumée à ne voir que leur égal dans leur maître qui, en effet, étoit leur ouvrage, l'affaibliront dans un âge fort avancé. On grava cet épitaphe sur son tombeau:

*Felix ad omnia, infelicitissimus imperator.* (T-N.)

CENTONISER, v. n. (terme de Plain-chant.) C'est composer un chant de traits recueillis & arrangés pour la mélodie qu'on a vue. Cette maniere de composer n'est pas de l'invention des symphonistes

modernes, puisque, selon l'abbé le Beuf, S. Grégoire lui-même a *centonisé*. (S)

**CENTRE DEMI-CIRCULAIRE, (Anatomic.)** mauvais nom qu'il faudroit changer, le mot de *centre* ne devant se dire que d'un point. On pourroit l'appeller *l'arc médullaire*; c'est un cordon médullaire, applati, qui suit l'intervalle du corps cannelé & de la couche du nerf optique, & qui presse contre le corps cannelé une veine principale de ce corps. Ce cordon se termine dans la corne descendante du ventricule supérieur; il avance environ un pouce, & finit par plusieurs fibres médullaires qui rentrent dans la substance du cerveau, derrière & sous la couche du nerf optique. Le terme antérieur de ce cordon est partagé en plusieurs fibres; il se joint à la commissure antérieure du cerveau, au pilier antérieur de la voûte, & au cerveau même sous le corps calcaux. Il reçoit un filet médullaire de la ligne blanche de la couche optique. Willis & Vieussens l'ont connu, & il a échappé à Winslow. (H. D. G.)

**CENTRE de pression dans les fluides, (Physic.)** On entend par ce centre un point tel, que si on y réunissoit toute la pression qu'un fluide exerce contre un plan, l'effort qu'il soutiendrait seroit précisément le même, que lorsque la pression se trouve inégalement distribuée dans toute son étendue, comme elle l'est en effet, voyez *PRESSION, Diff. rais.* &c. ou bien c'est un point auquel, si on appliquoit une force égale & opposée à la pression, tout demeureroit en équilibre, & ces deux forces se soutiendroient mutuellement.

**Loi du centre de pression.** Si on prolonge un plan proposé, jusqu'à ce qu'il rencontre la superficie de l'eau aussi prolongée, s'il est nécessaire, & qu'on regarde la commune section comme l'axe de suspension de ce plan, le centre d'oscillation ou de percussion de ce plan, qu'on imagine tourner autour de l'axe, sera le centre de pression cherché.

Supposant donc un plan, comme batardeau, ou la digue de quelqu'étang, qui ait 20 pieds de long sur 12 de haut, dont on veuille connoître le centre de pression & quelle puissance il faudroit y appliquer pour soutenir l'effort de l'eau : on sait que le centre d'oscillation d'un tel plan est aux deux tiers de sa hauteur, en comptant depuis la surface de l'eau qu'on suppose monter jusqu'au-dessus du plan. Or la pression de l'eau, sur un tel plan, se trouve en multipliant l'aire du plan, qui est 240, par l'abaissement de son centre de gravité au-dessous de la surface de l'eau, qui est ici de 6 pieds; on aura donc un volume d'eau de 1440 pieds cubes, qui pèsent environ 91440 liv. Par conséquent, si on applique à égale distance des deux extrémités du plan, & à 8 pieds du sommet, une puissance perpendiculaire au plan, & équivalente au poids que nous venons de trouver, elle soutiendra la pression que l'eau exerce contre le plan. Voyez les leçons de Physique expérimentale de Cotes, traduites de l'Anglois par M. le Monnier. (J.)

**§ CENTRE un verre, (Lunet.)** Il y a encore quelques autres moyens de *centrer* les verres : si l'on expose au soleil un objectif convexe des deux côtés, & qu'on fasse réfléchir l'image du soleil sur les objets voisins, on voit deux images : la plus vive doit être au centre de celle qui est la plus grande & la plus pâle ; si elles ne sont pas exactement concentriques, c'est une preuve que le verre est mal *centré* ; on peut alors prendre un cercle de carton qui soit ouvert circulairement, & le promener sur l'objectif jusqu'à ce que l'ouverture tombe sur une partie de verre qui soit *centrée*, & l'on se servira seulement de cette partie de l'objectif : le foyer de réflexion de la surface concave ayant le même axe que le foyer de réflexion de la surface convexe, on est sûr que le verre est bien *centré*.

Si l'on place un objectif à l'extrémité d'un tube bien

ronde, & qu'on fasse faire au tube un demi-tour sur son axe en regardant un objet terrestre, l'objet ne doit pas changer de place ; il paroît toujours au même point des fils du réticule, si l'objectif est *centré* ; s'il ne l'est pas, on le scellera avec de la cire molle au bout d'un tube plus étroit que le verre, de manière qu'il puisse changer de place ; on fera tourner le tube en donnant successivement différentes situations au verre sur le tube, & l'on verra celle qui est nécessaire pour que la portion du verre, qui répond à l'ouverture du tube, fasse un objectif bien *centré* : ce sera la partie du verre dont il faudra se servir.

La parallaxe optique dont M. Bouguer a beaucoup parlé dans son livre *De la figure de la terre*, lui fournissoit un troisième moyen de *centrer* sa lunette. On pointe sur un objet fort éclatant, & ayant fixé la lunette dans une situation invariable, on enfonce l'oculaire autant qu'il est possible, sans cesser d'apercevoir l'objet ; on le retire ensuite autant qu'on le peut, toujours sans que la lunette varie. Si dans ce mouvement de l'oculaire, l'objet que l'on regarde paroît toujours sur le milieu des fils, & que la parallaxe optique se fasse autant d'un côté que de l'autre, on est assuré que le verre est bien *centré* ; car les deux images que l'on voit dans ces deux situations, étant nécessairement sur l'axe optique principal, ne peuvent être toutes deux sur le milieu de la lunette, à moins que l'axe optique ne concoure avec le rayon moyen ou avec l'axe du cône de lumière que donne la lunette. Bouguer, *Figure de la terre*, pag. 212. (M. DE LA LANDE.)

**CEON, (Musiq. des anc.)** Athénée dit, d'après Aristoxène, qu'Hyagnide le Prygien, avoit inventé des chansons nommées *Ceon* & *Babys*. Voy. *BABYS*, (Musiq. des anc.) Suppl. (F. D. C.)

**CÉPHALANTHE, (Bot.)** en Latin *cephalanthus* ; en Anglois, *button-wood*.

#### Caractère générique.

Un grand nombre de fleurs monopétales sont rassemblées en boule : chaque fleur a son calice & son pétale en tube, échancrés par les bords en quatre parties. L'embryon est environné de quatre étamines & surmonté d'un style qui excède de beaucoup le pétale ; cet embryon prend la forme d'une capsule globuleuse & velue qui renferme une ou deux semences oblongues & anguleuses ; ces capsules se groupent en boule sur un axe commun.

#### Especies.

1. *Cephalanthus* à feuilles opposées trois à trois. *Cephalanthus foliis oppositis ternisq.* Flor. Virg. 15. *Button-tree*, &c. *Virginia button-tree*.
2. *Cephalanthus* à feuilles opposées. *Cephalanthus foliis oppositis.* Flor. Zeyl. 53. *Africa button-tree*.

Le *cephalanthus* de la première espèce se leve tout au plus à six ou sept pieds de haut ; ses rameaux & ses feuilles naissent opposées ; les feuilles sont ovales, entières & pointues, soutenues par une nervure longitudinale très-robuste ; l'écorce est lisse & d'un brun rougeâtre.

Cet arbruste n'est pas des plus aisés à élever ; il craint la sécheresse & le froid ; on le multiplie de semence ; il faut, en automne, ou au plus tard en mars, semer ses graines un peu clair dans de petites caisses remplies de bonne terre légère & fraîche, mettre ces caisses sur une couche tempérée & ombragée, & donner souvent des arrosements modérés ; le mois d'octobre suivant, placez vos caisses sous des châssis vitrés, jusqu'au retour de la belle saison ; vers la mi-avril du second printemps, vous en transplanterez quelques-uns des plus forts dans des pots que vous exposerez au levant, ainsi que les caisses, en

leue

leur donnant toujours beaucoup d'eau par la sècheresse : à la fin d'octobre de la même année, vous transplanterez ce qui reste dans les caisses, dans des planches de terre fraîche, que vous protégerez avec des paillassons contre la rigueur du froid : un an ou deux après, les arbutus, tant de la pépinière que des pots, seront en état d'être plantés à demeure, alors ils ne demanderont plus d'autre soin que d'être arrosés de tems à autre, & il conviendra de mettre de la menue paille, des gazons retournés, ou de la mousse autour de leurs pieds ; si l'hiver étoit fort rude, on pourroit les empailler, selon la méthode détaillée à l'article ALATERNE, *Suppl.* Chacun, selon le climat où il se trouve, interrogera l'expérience sur le traitement que cet arbre demande relativement au froid.

Cet arbutus est, en juillet, tout couvert de petites boules blanches fleuries ; ainsi il doit être un des plus précieux ornemens des bosquets d'été.

Le *cephalanthus*, n°. 2, croît de lui-même en Afrique & dans l'Inde où il devient un grand arbre ; mais il fait peu de progrès dans nos terres où il se reproduit difficilement ; pendant sa jeunesse, il demande la terre chaude ; & lorsqu'il est devenu plus fort, il s'accommode aisément d'une bonne orangerie ou d'une terre commune. (*M. le Baron DE TSCHOUDI.*)

**CÉPHALE & PROCRIS**, (*Myth.*) *Céphale*, fils de Déjonée, roi de Phocide, épousa *Procris*, sœur d'Orithie, & fille d'Érechthée, roi d'Athènes. Unis l'un à l'autre par l'amour le plus tendre, ils avoient les mêmes inclinations, le même penchant : ils vivoient les plus contents, les plus heureux du monde, lorsque la jalousie troubla toute la douceur de leur vie. Un jour que *Céphale* chassoit sur le mont Hymette, l'Aurore l'aperçut, & éprise de sa beauté, l'enleva ; mais *Céphale*, insensible aux charmes de son amante, & à tous ses discours, conserve son cœur à sa chère épouse. Aurore, lassée de sa confiance, le renvoie à *Procris*, en le menaçant qu'il se repentira un jour de l'avoir tant aimée. Ces mots, que le dépit seul avoit fait prononcer à l'Aurore, donnent du soupçon à *Céphale* ; il craint l'effet de l'absence sur le cœur d'une jeune beauté ; il forme la résolution de tenter lui-même la fidélité de son épouse : l'Aurore, en changeant tous les traits de son visage, favorise son entreprise ; il rentre dans son palais, sans être connu de personne : il trouve *Procris* défolée de son absence, il ne s'en tient pas là, il poursuit son dessein ; & lorsqu'à force de soins & de promesses éblouissantes, il est parvenu à se faire écouter, il découvre l'époux dans l'amant. *Procris*, honteuse de sa foiblesse, s'enfuit dans le bois, & se met à la suite de Diane, en détestant tous les hommes. Son absence rallume bientôt l'amour dans le cœur de *Céphale*, il s'accuse d'imprudence, & justifie son épouse ; il va la consoler, & l'engage à revenir avec lui ; les voilà réunis, & la réconciliation est parfaite ; mais *Procris*, à son tour, prend de la jalousie, & trouve la mort, en voulant s'éclaircir. Elle avoit fait présent à *Céphale* d'un excellent chien de chasse que Diane lui avoit donné, & d'un javelot dont la vertu étoit de frapper toujours au but & de revenir tout sanglant à son maître. *Céphale* aimoit passionnément la chasse : si-tôt que le jour paroisoit, il alloit dans les forêts voisines, sans autres armes que son seul javelot ; & lorsqu'à force de tuer du gibier, il se trouvoit fatigué, il alloit se reposer & se rafraîchir à l'ombre des arbres. Alors il appelloit *Aura*, c'est-à-dire, le Zéphire, à son secours, & l'appelloit des mêmes noms qu'il auroit pu donner à quelques nymphes : « Viens soulager mon ardeur, disoit-il ; » la douceur de ton haleine me charme, me ranime, » & fait toute ma joie ; c'est toi qui soutiens toutes mes forces abattues. Viens donc, *Aura*, viens

*Tom. II.*

» donc à mon secours. » Ce nom, qui est celui du zéphire, souvent répété, fut pris pour celui d'une nymphe : quelqu'un en fit rapport à *Procris*, qui crut son mari infidèle ; elle voulut s'en éclaircir par elle-même : le lendemain, elle alla se cacher dans un buisson voisin du lieu où *Céphale* venoit se reposer ; elle l'entendit répéter ses douceurs au Zéphire : l'infidélité ne parut plus douteuse à *Procris* ; elle ne put se contenir, & poussa quelques soupirs qui furent entendus de *Céphale*. Il tourne la tête, & voyant remuer les brossailles qui étoient auprès de lui, il croit y apercevoir une bête fauve, & lui lance son dard ; mais il reconnoît la voix de *Procris* au cri qu'elle fait ; il accourt, & à quelques paroles qu'elle prononce, il devine son erreur ; à peine a-t-il le tems de la défabuser, elle expire entre ses bras.

*Céphale* étoit bûcheur d'Ulysse. Euripide dit que l'Aurore enleva aux vieux *Céphale*, après la mort de *Procris*. *Céphale* & *Procris* sont le sujet d'un opéra, de Duché, & d'une comédie de Dancourt. (+)

**CÉPHAS**, (*Hist. sacr.*) nom que Jésus-Christ donna à Simon, fils de Jean, lorsque son frère André le lui amena.

*Céphas*, en Syriaque, signifie *Pierre*, comme l'explique S. Jean. C'est pourquoi les évangélistes & les apôtres écrivant en grec, ont appelé S. Pierre, *πίτρος*, nom que les Latins ont traduit par *Petrus*, & les Français par *Pierre*. Ils ont néanmoins retenu en quelques endroits le nom de *Céphas*. Telle est la véritable étymologie de ce mot, selon la remarque de S. Jérôme, de Tertullien, de S. Augustin & de la plupart des commentateurs. Optat de Mileve semble insinuer que le nom de *Céphas* vient du grec *κεφαλῆ* ; & Baronius a soutenu affirmativement que c'étoit-là la véritable étymologie de ce nom. Mais cette étymologie n'a aucune vraisemblance ; car Jésus-Christ parloit Syriaque & avoit appelé S. Pierre du nom Syriaque *Céphas*, qui, comme nous venons de le remarquer, veut dire *Pierre*, au témoignage de S. Jean même : *Tu es Simon, fils de Jean, dit Jésus-Christ, tu seras appelé Céphas, c'est-à-dire Pierre*, ajoute l'évangéliste.

Jésus-Christ parloit Syriaque, ainsi qu'on vient de le dire ; & S. Matthieu, qui l'on croit avoir écrit son Évangile en cette langue, avoit dit : *Tu es Céphā, & sur cette cépha je bâtirai mon église*. Ce passage avoit été traduit en grec, de cette sorte : *ἐγὼ οὐκ ἔτι καὶ τὴν ἐκκλησίαν μου τὴν ἐκκλησίαν*. Dans ce passage, l'on a changé le nom de *πίτρος* en celui de *πίτες*, pour le faire convenir à la personne de Saint Pierre. Mais, en François, il n'y a rien à changer au nom. *Tu es Pierre, & sur cette pierre je bâtirai mon église*. (+)

**CÉPHRÉNÈS ou CEPHUS**, (*Hist. des Egyptiens.*) frère & successeur de Chéops, fut l'héritier de tous ses vices. Son règne ne fut célèbre que par ses impiétés & sa tyrannie ; ennemi de tous les cultes, il oubliant qu'il y avoit des dieux, & persécuta leurs adorateurs. Les atrocités de son frère furent renouvelées ; & ce fut à son exemple qu'il forma & fit exécuter plusieurs entreprises sans aucun motif d'utilité. Un prince impie & sans foi, ne pouvoit laisser que des monumens pour immortaliser ses crimes & ses débâches : il fit construire une pyramide semblable à celle qui avoit été bâtie par son frère. C'est l'édifice le plus entier qui soit dans l'Égypte : son architecture régulière & majestueuse n'a point éprouvé l'injure des tems, excepté du côté du nord. Ces pyramides avoient été destinées à être le tombeau de leurs auteurs ; mais les complices de leur tyrannie eurent la politique de cacher le lieu de leur sépulture, persuadés que le peuple qui s'irrigeroit en juge de ses rois après leur mort, les iroit arracher de leur tombeau pour flétrir leur mémoire. L'Égypte, pendant ces

O o

deux regnes, sembla n'être habitée que par des esclaves qui n'osoient briser leurs chaînes. *Céphénis*, abhorré, jouir pendant toute sa vie d'un calme qui n'est pas toujours la récompense des rois citoyens. (T.-N.)

CÉPION, (*Musique des anciens*.) espèce d'air de flûte des anciens. Voyez FLUTE (Littér.) *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. (F. D. C.)

\**S*CERAMICIS ou plutôt CERAMIKES, étoient des combats ou plutôt des jeux établis en l'honneur de Prométhée, de Vulcain & de Minerve, & ces jeux se renouvelloient en trois fêtes différentes. Ils consistoient à arriver en courant au bout de la carrière sans éteindre un flambeau qu'on portoit. La lice s'appelloit *ceramique*. Bacchus, dans les *Grenouilles* d'Aristophane, en prend occasion de dire une polissonnerie sur un homme gros, gras & court qui éteignit son flambeau dans un de ces jeux. Voyez le P. Brumoy, *Théâtre des Grecs*, sur le quatrième acte de la comédie des *Grenouilles*. Ce savant auteur appelle les jeux dont il est ici question *ceramiques*, & non pas *ceramicies*. *Letres sur l'Encyclopédie*.

CERAM ROG, f. m. (*Histoire naturelle. Ichthyolog.*) espèce de raie des Moluques, assez bien gravée sous ce nom, & sous celui de *Seramsche rog*, raie *seramsche*, par Ruysch dans sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, pl. XVII, figure 1, page 32. Coeyt en avoit fait graver & enluminer une figure plus détaillée au n°. 183 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, sous le nom de *rogge* ou *raie de Ceram*.

Sa grandeur ne passe pas un pied : elle a le corps taillé en losange, aussi large que long, extérieurement déprimé ou aplati de dessus en-dessous ; la tête petite très-pointue ; les deux yeux petits & assez proches l'un de l'autre ; en-dessus, la queue est conique, assez grosse, aussi longue que le corps ; les ouvertures des ouies sont au nombre de cinq de chaque côté au-dessous de la tête.

Ses nageoires sont au nombre de quatre, toutes molles ; savoir, deux petites fort longues, bordant la moitié postérieure du corps, & deux ventrales médiocres, quadrées, placées aux deux côtés de l'anus au bout du corps près de l'origine de la queue. Sa queue est entièrement nue, sans nageoires & sans épines, ainsi que son corps.

Son corps est brun, veiné ou marbré d'un réseau bleu, marqué au milieu d'une grande tache jaune en losange, bordée de rouge en-devant, & ensuite d'une ligne bleue ; un peu au-dessus de cette tache est un arc pointu à deux branches jaunes, tournées en arrière, & l'on voit quatre taches bleues ovales sur chaque côté. Les côtés du corps sont bordés en-devant d'une bande rouge, accolée d'une bande bleue ; & par derrière ils sont bordés de verd à la base des nageoires, qui sont jaunes. La queue est rouge, bordée de bleu. La tête est jaune, avec une tache rouge au milieu, entourée de trois taches vertes, & la pointe en museau conique est peinte de trois anneaux jaunes & trois anneaux bleus. La prunelle des yeux est noire, entourée d'un iris blanc argenté.

*Mœurs.* Le *ceram rog* est commun dans la mer d'Amboine, sur-tout autour de l'île de Ceram.

*Qualités.* Sa chair est très-délicate ; ses arêtes cartilagineuses sont plus fines & plus molles que celles des raies d'Europe, ce qui fait qu'on lui accorde une supériorité.

*Usage.* On la mange en entier comme un mets délicieux. Sa peau est fort dure & très-estimée chez les Malays, à cause de ces belles couleurs : ils en font beaucoup sécher au soleil, parce que les femmes marées s'en servent pour couvrir la partie que la pudeur ne permet pas de nommer : c'est à cette enseigne qu'on distingue les femmes d'avec les filles, car

celles-ci vont entièrement nues depuis leur naissance jusqu'au moment où elles prennent un mari.

*Remarques.* Le *ceram rog* n'est pas exactement une espèce de notre raie d'Europe, mais elle fait avec l'aone des anciens un genre particulier dans la famille que j'appelle la famille des raies, comme l'on verra dans mon *Hist. générale des poissons*. (M. ADANSON.)

CERAM VOREN, f. m. (*Histoire naturelle. Ichthyologie.*) poisson des îles Moluques, assez bien gravé sous ce nom, & sous celui de *ceramsche voren*, c'est-à-dire, *traite de Ceram*, par Ruysch, dans sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, pl. XIX, figure 13, page 38.

Il a le corps ovoïde, médiocrement long, pointu par les deux bouts, médiocrement comprimé par les côtés, deux fois moins haut que profond, la tête & la bouche médiocres, les yeux petits.

Ses nageoires sont au nombre de huit, savoir, deux ventrales, petites, menues, semblables à deux filets velus ou à deux plumes placées au-dessous des deux pectorales, qui sont petites, triangulaires ; deux dorsales triangulaires, égales, médiocres ; une derrière l'anus, composée de deux épines séparées, petites ; & une à la queue, assez grande, arquée ou creusée en arc jusqu'au quart de la longueur. De ces nageoires, il n'y a que celle de l'anus qui soit épineuse.

Son corps est brun en-dessus, bleu sur les côtés ; & blanchâtre sous le ventre.

*Mœurs.* Le *ceram voren* se pêche communément dans la mer d'Amboine. Il est assez bon à manger.

*Remarques.* Quoique Ruysch ait comparé ce poisson à la truite & au saumon, il n'a aucun rapport avec eux, mais beaucoup avec la perche, dont il diffère néanmoins assez pour faire un genre particulier dans la famille que j'appelle la famille des perches. (M. ADANSON.)

CERBERE, (*Astron.*) constellation boréale, introduite par Hevelius, pour renfermer quatre étoiles, qui sont sur la main d'Hercule, ou aux environs. Flamsteed l'a adoptée dans son *Catalogue Britannique*, & elle est figurée dans son *Atlas céleste*. (M. DE LA LANDE.)

CERCEAU, (*Histoire anc.*) sorte d'instrument que les Grecs & les Romains employoient dans leurs jeux & dans leurs exercices. Mercurialis, qui en a parlé, avoue qu'il est très-difficile de s'en former une idée bien claire : il croit qu'il y en avoit de deux espèces, l'une en usage pour les Grecs, & l'autre pour les Romains. Il seroit à souhaiter que M. Burette eût traité en particulier ce point d'antiquité dans ses *Recherches sur la Gymnastique*, comme il l'avoit fait espérer ; M. le comte de Caylus y a suppléé en quelque manière à l'occasion d'un ancien cerceau, représenté dans son *Recueil d'Antiquité*.

Ce savant antiquaire croit que l'exercice du cerceau étoit divisé en deux espèces, tant parmi les Grecs, que parmi les Romains ; & que la première s'appelloit *cricelasia*, de deux mots grecs qui signifient *agitation du cerceau*. Suivant le témoignage d'Oribase, celui qui devoit faire cet exercice prenoit un grand cercle, autour duquel rouloient plusieurs anneaux, & dont la hauteur alloit jusqu'à l'estomac ; il l'agitoit par le moyen d'une baguette de fer, à manche de bois. Il ne le faisoit pas rouler sur la terre, car les anneaux inférés dans la circonférence ne l'auroient pas permis ; mais il l'élevoit en l'air, & le faisoit tourner au-dessus de sa tête, en le dirigeant avec sa baguette. Voilà pourquoi Oribase dit qu'on n'agitoit pas le cerceau suivant sa hauteur, mais transversement.

Le mouvement communiqué au cerceau, étoit quelquefois très-rapide, & alors on n'entendoit pas le bruit des anneaux qui rouloient dans la circonférence ; d'autres fois, on l'agitoit avec moins de

violence, afin que le son des petits anneaux produisît dans l'ame un plaisir qui procurât un agréable délassément. Cette réflexion d'Oribale nous apprend que le jeu du *cerceau* étoit regardé comme un exercice capable de contribuer à la santé du corps.

Il y en avoit une autre espèce, dans laquelle, au lieu de se servir d'un grand cercle, on en employoit un beaucoup plus petit, & pareil à celui que M. le comte de Caylus a fait graver: il paroît que c'est proprement le *trochus* des Grecs & des Romains. Xénophon nous en apprend l'usage, en parlant d'une danseuse, qui prenoit à la main douze de ces *cerceaux*, les jetoit en l'air, & les recevoit en dansant au son d'une flûte. Il n'est point parlé dans ce passage des petits anneaux insérés dans la circonférence du *trochus*; mais il en est fait mention dans plusieurs *épigrammes* de Martial, & entr'autres dans celle-ci :

*Garrulus in laxo cur annulus orbe vagatur,  
Cedat ut argutis obvia turba trochis?*

Les deux espèces de *cerceaux*, dont nous venons de parler, ne différoient entr'eux que par la grandeur. On les distingue avec peine, quand ils sont simplement représentés sur les bas-reliefs. Mercurialis en a fait graver un, dont Ligorius lui avoit envoyé le dessin, d'après un monument élevé en l'honneur d'un comédien. La circonférence est chargée de huit anneaux, à l'un desquels est attachée une sonnette, & outre cela, de neuf fiches ou chevilles, qui font lâches dans leurs trous, augmentoient le bruit des anneaux, & produisoient le même son que les baguettes qui traversonnent les flûtes. Sur un tombeau gravé, dans le *Recueil* de *Pietro Santi Bartoli*, on voit un autre *cerceau*, à-peu-près semblable à celui que nous venons de décrire. Il a des anneaux, des chevilles; & de plus, un oiseau qui paroît y être attaché: singularité qui ne donneroit lieu qu'à des conjectures bien vagues. (+)

\* *CEREALE*, (*Mytholog.*) *fi*tes de *Cérès*. Pourquoi ne pas dire *CÉRÉALES*, comme meilleurs Banier, Chompré, &c. ? On célébroit à Athènes deux *fi*tes de cette déesse, l'une nommée *Eleusines*. Cette fête se célébroit à Eleusis. *Letture sur l'Encyclopédie*.

*CÉRÈS*, (*Mytholog.*) étoit fille de Saturne & de Rhée. Elle apprit aux hommes l'art de cultiver la terre & de semer le bled; ce qui l'a fait regarder comme la déesse de l'agriculture. Elle inspira de l'amour à Jupiter son frere, qui, pour la tromper, prit la figure d'un taureau, & la rendit mere de Proserpine ou d'Hécate. Lorsque Pluton eut enlevé Proserpine, *Cérès* se mit à chercher sa fille par mer & par terre; & lorsqu'elle avoit couru tout le jour, elle allumoit un flambeau pour continuer de la chercher de nuit. Pendant l'absence de la déesse, la stérilité se faisant sentir sur la terre, qui se trouvoit privée des dons de *Cérès*, les dieux la firent chercher de tous côtés, sans qu'on en pût apprendre aucunes nouvelles, jusqu'à ce que Pan, en gardant ses troupeaux la découvrit, & en avertit Jupiter. Ce dieu envoya les Parques, qui par leurs prières, l'engagerent à revenir en Sicile, à rendre à la terre sa premiere fertilité. Il lui arriva, pendant les courses qu'elle fit pour chercher la fille, des aventures singulières. On représente *Cérès* comme une femme ayant le sein fort gros, couronnée d'épis, & tenant à la main une branche de pavot, qui est une plante d'une grande fertilité, ou bien on met sur son sein deux petits enfans, qui tiennent chacun une corne d'abondance, pour marquer qu'elle est comme la nourrice du genre humain. On la met sur un chariot tiré par des serpents ou dragons ailés; tenant une torche comme pour aller chercher sa fille dans les lieux les plus reculés & les plus obscurs. On ne se servoit point dans ses sacrifices de couron-

Tome II.

nes de fleurs, mais de myrthe ou de narcisse, pour marquer le deuil qu'elle avoit porté depuis l'enlèvement de Proserpine. Son aventure avec Neptune, quand elle conçut le cheval Arion, porta les Philégiens, au rapport de Pausanias, à lui dresser une statue, dont la tête étoit celle d'une jument avec sa criniere, & de cette tête sortoient des dragons & d'autres bêtes; on l'appelloit *Cérès la noire*. Cette statue ayant été brûlée par accident, car elle étoit de bois, les Philégiens oublièrent le culte de *Cérès* & négligerent ses fêtes. La déesse irritée les punit d'une grande sécheresse: on eut recours à l'oracle, qui répondit que si les Philégiens ne rétablissoient pas le culte de la déesse, la disette seroit si grande, qu'ils seroient obligés de manger leurs propres enfans. (+)

*CERF*, l. m. *cervus*, l. (*terme de Blason*.) Le *cerf* est toujours de profil dans les armoiries; il paroît passant, quelquefois courant: quand il est debout, on le nomme *élané*; s'il est couché sur ses jambes, le ventre à terre, il est dit en *repos*.

*Rami*, se dit du bois du *cerf*, lorsqu'il est d'émail différent.

*Rencontre* de la tête, lorsqu'elle est détachée du corps.

*Le rencontre* est toujours de front; il y en a quelquefois plusieurs dans un écu.

*Massacre*, est une ramure entiere du *cerf*, attachée à une partie du crâne.

Un *cerf* qui de son souffle chasse un serpent & le met en fuite, est, selon les naturalistes, l'emblème d'un guerrier devant qui les ennemis ne sauroient tenir.

Frasnes de Turcey, en Bourgogne, d'or au *cerf* passant de gueules.

Froissard de Broissia, en Franche-Comté, d'azur au *cerf*, élané d'or.

Sommiers d'Ampilly de Lignon, en Bourgogne; d'azur, à deux rencontres de *cerfs* d'or. (*G. D. L. T.*)

*CERF-VOLANT*, (*Méch. & Physiq.*) on nomme ainsi une figure faite avec du papier & des osiers, qui ne seroit autrefois que de jouet aux enfans; ils y attachoient une ficelle, au moyen de laquelle ils l'élevoient en l'air, lorsque le vent étoit assez fort pour cela. Mais les physiciens modernes s'en sont servi pour tirer le feu électrique des nues, en sorte que ce jouet est devenu entre leurs mains un instrument de physique; & c'est par cette raison que nous en parlons ici.

Comme il importe beaucoup, dans ces expériences, d'élever très-haut le *cerf-volant*, nous avons cru devoir rapporter le résultat des calculs de M. Euler le fils, qui a fait un *Mémoire* sur ce sujet, que l'on trouve parmi ceux de l'académie des Sciences de Berlin pour l'année 1756, afin qu'on réunisse d'abord à le faire tel qu'il le faut, pour que le vent le fasse monter le plus haut qu'il est possible.

La figure 2, des planches II de Physique, dans ce Suppl. représente le plan d'un de ces *cerfs-volants*; on arrondit quelquefois la partie *EAF*, qu'on appelle la *tête*, ou on la laisse comme elle est ici, au reste cela n'importe guere. La ligne *AB* qui le partage en deux parties égales, représente une baguette à laquelle on attache la ficelle en *D*, comme on va le dire; on met une autre baguette *EF* qui croise la premiere au milieu ou aux deux tiers environ de sa longueur, & on attache aux extrémités de ces baguettes d'autres très-légères qui font le tour de la figure, ou seulement de la ficelle. C'est là-dessus que l'on colle le papier, ou que l'on attache quelque légère étoffe de soie, ce qui vaut encore mieux; parce qu'elle est plus propre à résister au vent & à la pluie d'un orage sans se déchirer, & que l'on est souvent dans le cas d'élever le *cerf-volant* dans de pareils tems. On remarque trois points sur

O o ij

la baguette  $AB$ , savoir le point  $D$  où l'on attache la ficelle, le point  $C$  qui est le centre de gravité de la figure, en la considérant comme ayant par-tout la même épaisseur, c'est ce que M. Euler appelle le centre de grandeur; & le point  $G$  qui est le vrai centre de gravité du corps: ces points sont faciles à trouver, en suivant ce qu'on a dit en traitant du centre de gravité. Maintenant voici ce que l'on doit observer. Il faut faire en sorte que le centre de gravité  $G$  du corps, soit le plus éloigné qu'il est possible du centre de grandeur  $C$ ; ce qu'on obtient aisément en plaçant quelque petits poids vers la queue  $B$ . Il faut après cela déterminer le point  $D$  où l'on doit attacher la ficelle; pour cet effet il faut connoître le poids du *cerf-volant* que l'on nommera ici  $P$ , & celui de la ficelle que l'on désignera par  $Q$ , & il faut prendre la distance  $CD$  telle qu'elle soit égale à  $\frac{2P}{4P+3Q}CG$ ; il faut d'ailleurs faire le corps du *cerf-volant* le plus léger qu'il est possible, & ne pas prendre non plus une ficelle trop pesante, seulement que le tout soit assez fort pour résister à la force du vent.

Mais si on attache à ce *cerf-volant* une queue en  $B$ , comme c'est la coutume des enfans, M. Euler a trouvé que bien loin de nuire à l'élevation de la machine, elle y contribuoit beaucoup; car le même *cerf-volant* auquel on a ajouté une queue, dont le poids est égal à la moitié de celui du corps, doit s'élever suivant ses calculs, à une hauteur double de celle à laquelle il doit monter avant cette addition, en supposant d'ailleurs la même force du vent. Mais les formules générales que l'on trouve dans ce cas-ci, pour trouver le point  $D$ , sont trop compliquées pour les placer ici; voici seulement les règles générales qu'on doit suivre. Premièrement la queue doit être assez longue; les distances des points  $B$  &  $G$ , c'est-à-dire, l'extrémité du corps & son centre de gravité doivent être le plus éloignés qu'il est possible du point  $D$  où l'on arrête la ficelle, & celle-ci doit être fort longue. Alors la stabilité du *cerf-volant* sera assez grande, c'est-à-dire, que lorsqu'il sera en équilibre dans l'air, & qu'il viendra à être dérangé par quelque force, cet équilibre se rétablira bientôt, & la machine ne se précipitera pas. (J.)

*Usage du cerf-volant dans la Physique.* Nous allons d'abord donner l'histoire de cette invention, après quoi nous décrirons l'appareil qui accompagne un *cerf-volant*, destiné à tirer le feu électrique des nuées, & nous rapporterons enfin les principales observations qu'on a faites par ce moyen, avec les conséquences qui en résultent.

L'auteur d'un ouvrage anonyme, publié en Italie en 1746, sous ce titre, dell' *Elettrismo artificiale*, semble en avoir frayé la voie. Ce physicien, qui a beaucoup travaillé sur l'électricité, appercevant quelque analogie entre les effets du feu électrique & ceux du tonnerre, soupçonna qu'on pourroit parvenir à imiter la foudre au moyen de l'électricité artificielle. Mais comme il étoit réservé au génie supérieur de Franklin de découvrir les principes les plus solides de la vraie théorie des phénomènes électriques, c'est aussi à sa sagacité que nous sommes redevables de cette découverte, que le feu électrique est porté d'un lieu à l'autre par les nuées, & circule en quelque sorte par ce moyen autour de la terre, & qu'il est la cause de plusieurs météores qui jusqu'ici avoient été inexplicables, entr'autres de la foudre & des orages.

Il dressa au sommet d'un édifice fort élevé, une barre de fer pointue, attachée solidement, mais isolée par l'intermédiaire de matières électriques, telles que le soufre, la colophane, ou d'autres corps résineux. L'extrémité inférieure de cette tringle, ou un

fil de fer attaché à la barre & aussi isolé, prolongé jusques dans une chambre, indiquoit par les étincelles ou par les mouvemens d'attraction & de repulsion, l'électricité des nuées. Tel a été le premier & le plus simple des moyens qu'on a mis en usage pour observer leur électricité naturelle. Les physiciens se sont attachés à la perfectionner; ce qui a fait naître l'idée de se servir pour cela du *cerf-volant*.

Mais avant d'aller plus loin, il est à propos de donner un éclaircissement sur les divers signes de l'électricité. Et d'abord, quant aux feux électriques, comme leur apparition est un signe de l'électricité actuelle, leur forme peut faire connoître de quel genre est l'électricité, si elle est positive ou négative. On fait que la lumière qu'on voit à l'extrémité d'un conducteur terminé par une pointe mouffe, paroît tantôt sous la forme d'une *aigrette* assez longue de rayons divergens qui sortent avec bruit & par interruption, de la pointe du conducteur, & tantôt sous la forme d'un point lumineux arrondi, & tantôt sous la forme d'un point lumineux arrondi, fixe & tranquille, que le P. Beccaria a nommé la *felletta*. Or, selon la théorie de l'électricité artificielle, l'*aigrette* indique le mouvement de la matière électrique qui sort de la pointe pour se porter sur les corps voisins, & la *felletta* indique l'affluence de cette matière qui vient des corps voisins à la pointe du conducteur. Il suit de là qu'en présentant dans l'obscurité une pointe de métal près de la partie inférieure de la tringle de Franklin, on connoitra si l'électricité des nuées est positive ou négative, selon qu'il paroîtra au bout de la pointe ou le point lumineux, ou l'*aigrette*.

Quant aux mouvemens produits par l'électricité; ils suivent cette règle, que deux corps animés de la même espèce d'électricité se repoussent mutuellement; & qu'au contraire deux corps actuellement électriques s'attirent, si leurs électricités sont différentes. Or, comme la cire d'Espagne, & tous les autres corps sulfureux & résineux, acquièrent une électricité négative, lorsqu'on les frotte avec du papier blanc ou avec un morceau d'étoffe, & acquièrent au contraire une électricité positive, si on les frotte avec un papier doré, on comprend que si l'on fait pendre au bas de la tringle des fils déliés, ces fils seront attirés ou repoussés par un bâton de cire d'Espagne frotté de l'une ou l'autre façon que nous venons d'indiquer, selon la différente nature de l'électricité qu'ils auront reçue des nuages. Mais comme l'exactitude de ces mouvemens & de leurs indications cesse quand on présente trop long-tems le bâton de cire aux fils, il faut avoir soin de renouveler fréquemment la friction.

Donnons maintenant la construction du *cerf-volant*, relativement à l'électricité. L'on assemblera, comme on l'a dit ci-devant, deux baguettes fortes & légères, qu'on peut faire d'un roseau fendu, longues de trois ou quatre pieds, dont l'une sera, si on veut, un peu plus courte que l'autre; on coudra là-dessus une toile légère ou quelque étoffe de soie bien mince, & on attachera à l'extrémité du corps une bande de même matière, longue d'environ dix pieds & qui fera la queue; on élèvera au-dessus du plan de la machine un fil de fer pointu d'environ un pied de long; on le fixera à l'extrémité de la baguette qui va aboutir à la tête; on le recourbe en-dessous de cette baguette, afin de le joindre à la ficelle qui sert à diriger la machine, & qui s'attachera à cette baguette comme on l'a dit ci-dessus. On attache aussi la grande ficelle au centre de la machine, où les deux baguettes se croisent; alors on fait partir de celle-ci trois pieds en-dessous de l'endroit où elle est attachée, deux autres bouts de ficelle qui vont aboutir aux deux bras de la baguette transversale, un peu au-delà du milieu. Un troisième bout plus court que les autres part du

même endroit, & va à la partie antérieure de la machine, & la tient inclinée.

On peut varier la construction du *cerf-volant* de plusieurs manières; mais une circonstance que nous ne devons pas omettre, parce qu'elle est essentielle, c'est qu'il faut que le cordon soit fait de deux brins de chanvre tordus avec deux fils de métal, & long de plus de mille pieds, pour être en même tems fort, léger, flexible, & propre à transmettre jusqu'après de l'observateur le feu électrique des nuées.

Cette machine ainsi préparée se lance en l'air quand il fait du vent, & l'on parvient à la faire élever jusqu'à la région des nues, en tirant le cordon contre le vent & en le lâchant graduellement. Il faut que le vent ne soit pas trop violent, ni en tourbillon. Lorsque le *cerf-volant* est parvenu à une assez grande hauteur, il faut pour reconnoître l'électricité des nuées, l'isoler, en coupant le cordon, & en attachant à son extrémité un petit cordon de soie, avec lequel on dirige la machine. Par ce moyen, en présentant une pointe de métal auprès de l'extrémité inférieure de la corde, ou en y suspendant quelques brins de fil, on connoît par la forme des lumières qui paroît à cette pointe, ou par les divers mouvemens des fils, de quelle nature est l'électricité actuelle des nuées. Ainsi un *cerf-volant* n'est, comme l'on voit, qu'une barre de Franklin, mobile.

Comme l'opération de couper le restant de la corde, & d'y attacher le cordon de soie est embarrassante & peut faire perdre le moment d'une observation, voici un moyen excellent pour éviter ces inconvéniens. On fera une espèce d'étrier d'acier fin, dont les deux branches recevront l'axe d'un cylindre de bois très-léger, de telle forme & de telle grandeur, que le plus long cordon puisse s'y enrouler; à la réunion de ces deux branches sera une douille, dans laquelle on fera entrer le bout d'un cylindre de verre solide très-fort & fort long, qu'on y assujettira avec du mastic, dont nous donnerons ailleurs la composition. Voyez ÉLECTRICITÉ, & qui servira de manche. On revêtira d'une couche assez épaisse du même mastic, le cylindre de verre & la chappe d'acier dans toute leur surface, pour empêcher la matière électrique de se dissiper au travers de l'acier, & pour écarter les vapeurs humides dont le verre se charge aisément. Il faut attacher à l'un des bras de cette machine, qu'on peut appeler un *guide électrique*, un levier qu'on puisse aisément presser contre le cylindre, ou relâcher pour modérer ou arrêter le développement de la corde. On voit qu'en tenant à la main le bout du cylindre de verre, l'observateur est toujours maître du *cerf-volant*, sans avoir de communication avec le conducteur; & que pour observer à chaque moment les indices d'électricité, il faut attacher à l'un des bras de l'étrier une pointe de métal & quelques brins de fil. (+)

\* On ne sauroit prendre trop de précautions en faisant ces expériences avec le *cerf-volant* sur les nuées. Il ne faut, pour en être convaincu, que connoître les effets qu'a produits un *cerf-volant* que M. de Roman éleva un jour. Voyez les *Mémoires des Savans étrangers*, tome II, page 395. Il dit que le fil de fer, qui alloit du *cerf-volant* jusqu'à un tuyau de métal qu'il avoit isolé, paroisoit tout en feu, même de jour, & qu'il parut du tuyau une étincelle qui alla frapper la terre avec autant de bruit que si c'eût été un coup de tonnerre.

Comme on ne peut pas bien voir la forme des feux électriques que dans l'obscurité, voici un petit appareil portatif qu'on peut joindre à la verge de Franklin. Dans un tube de verre long & assez gros, on fera entrer par l'une de ses extrémités, & dans la direction de son axe, un gros fil de fer terminé en crochet à l'une de ses extrémités hors du tube, & en

pointe moufle à l'un autre bout, qui ne doit être éloigné que de deux pouces du fond du tube: ce fond est de métal, plane en-dedans, & garni extérieurement d'un crochet. On enduira exactement de cire d'Espagne ou de mastic toute la surface extérieure du tube, à l'exception d'une partie qu'on réservera vis-à-vis de la pointe du fil de fer, & au-dessus de laquelle on élèvera verticalement un tuyau de carton assez long, au moyen duquel, si l'on suspend cet équipage par l'un des crochets à la verge de Franklin, tandis qu'on fait communiquer l'autre avec le sol, on verra à son aise, même en plein midi, la forme des aigrettes au-dedans du tube. C'est ce qu'on appellera une *lanterne électrique*.

Il ne faut pas toujours du vent, & tous les lieux ne sont pas commodes pour lancer le *cerf-volant*. Si on lui substitue une fusée volante, l'appareil demeurant d'ailleurs le même, on pourra même en tems calme observer l'électricité qui règne dans le haut de l'air. Il faut, comme au *cerf-volant*, attacher à la fusée un fil de fer qui la dépasse de plus d'un pied par le haut, & qui soit continué avec le cordon.

On pourroit se servir commodément de ces fusées dans un orage pour faire des expériences sur les nuées qui paroissent les plus chargées, en les dirigeant contre, & essayer si on ne pourroit pas dissiper le tonnerre par ce moyen.

Observations & corollaires. Voyez les *Mémoires des académies royales* de Londres, de Paris, de Petersbourg, & de l'institut de Bologne; & les *Mémoires des Savans étrangers*, tome II, de même que les *Lettres* de Franklin, les ouvrages de Delor, de Dabibard, de Monier, & ceux de Mylices, de Winkler, de Bose, de Beccaria.

1°. Le *cerf-volant* ne donne aucun signe d'électricité, soit que le tems soit beau ou couvert, si ce n'est l'éleve que peu au-dessus de l'horizon, si-il même un vent très-fort, quelle qu'en soit la direction. D'où il suit qu'on ne peut attribuer au frottement de l'air contre le *cerf-volant*, l'électricité que celui-ci acquiert quelquefois.

2°. Dès que le *cerf-volant* est parvenu à une certaine hauteur, on y apperçoit des marques d'électricité; & elles deviennent plus fortes à mesure qu'il s'élève davantage. Cette observation, comparée avec la précédente, fait connoître qu'il ne se manifeste point d'électricité, tant que le *cerf-volant* est dans la même couche de l'atmosphère, & qu'elle se manifeste avec d'autant plus de force, qu'il y a plus de différence d'une couche d'air à l'autre.

3°. Les signes d'électricité conservent ce rapport avec l'élévation plus ou moins grande du *cerf-volant*, de quelque côté que vienne le vent, & soit qu'il souffle avec plus ou avec moins de force; seulement l'électricité est plus forte quand le tems est couvert; & plus qu'en aucun autre dans un tems d'orage. D'où l'on voit que les nuées servent à faire connoître de quelque façon, la proportion du défaut d'équilibre du feu électrique, entre les différentes couches d'air & celles de la terre.

4°. On a reconnu par la forme des aigrettes, & par la diversité des mouvemens, que l'électricité des nuées est tantôt positive, tantôt négative: c'est à dire, que dans ce dernier cas, ils la reçoivent d'une partie de la surface de la terre, où le fluide électrique est surabondant, pour le transmettre à d'autres lieux où il y en a moins; & qu'au contraire dans l'autre cas, elles communiquent à une portion de la terre le feu électrique dont elles se font chargées dans une autre; ce qui se montre d'une manière si claire & si semblable aux expériences, qui dans l'électricité artificielle prouvent le passage du fluide électrique du globe dans la chaîne, ou de celle-ci dans le globe, qu'on ne peut rien désirer de plus évident pour

démontrer cette circulation du feu électrique autour de la terre.

5°. Il arrive souvent que dans le cours d'une même observation, les signes des différentes électricités se succèdent tour à tour, de manière que l'électricité des nuées, après avoir paru positive, se montre négative, puis, derechef positive, &c. ; phénomène dont l'explication dépend des principes que nous exposerons dans la théorie de l'électricité, & que n'ont pas connus quelques physiciens, qui par cette raison sont tombés dans l'erreur.

6°. Ces différences d'électricité se manifestent également, soit que l'air soit calme ou qu'il regne quel que vent que ce soit. De sorte que l'espece d'électricité de l'atmosphère ne dépend ni d'un certain vent, ni de son degré de force.

7°. On n'a de même observé aucun rapport constant de l'électricité, soit pour le genre, soit pour le degré de force, avec la position du soleil. Je ne voudrais cependant pas nier qu'il ne puisse y en avoir.

8°. Il n'y a point enfin de liaison constante entre l'espece de l'électricité, & la plus ou moins grande densité ou rareté des nuées électriques. Les plus denses, comme les plus rares, montrent également, tantôt l'électricité positive, tantôt l'électricité négative.

9°. Les phénomènes observés avec le *cerf-volant*, se font voir aussi avec la barre de Franklin, ou avec les fusées électriques. On observe sur-tout constamment avec les fusées que, lorsqu'elles commencent à s'élever, on n'appergoit aucun indice d'électricité ; mais qu'à mesure qu'elles s'élèvent, les signes d'électricité deviennent proportionnellement plus forts. Avec la barre de Franklin, on observe les mêmes effets qu'avec la machine électrique, & même plus considérables, comme dans l'expérience de Leyde.

10°. Au reste, l'exemple de M. Richman, les secousses furieuses qu'éprouveront dans de pareilles expériences les académiciens de Boulogne, nous apprennent qu'on ne sauroit apporter trop de précautions dans les observations qu'on fait avec la barre. Pour prévenir tout danger, il convient, 1°. que la verge ne soit pas isolée à une trop grande hauteur au-dessus du faite du bâtiment ; 2°. que la barre, ou du moins le fil de fer qui vient de la barre jusqu'au lieu de l'observation, n'ait pas trop d'épaisseur. 3°. Il convient aussi de placer près de l'extrémité qui avoisine l'observateur, & plus près de la barre que lui n'en est, de gros fils de fer, qui communiquant avec le sol, avec un puits, ou avec une rivière voisine, fournissent dans le cas d'une violente électricité un écoulement au feu électrique surabondant. Il peut y avoir d'autres précautions de détail, que la prudence suggérera aisément à chaque observateur.

11°. Nous ne connoissons aucune observation bien sûre & décisive sur l'état de l'électricité aérienne quand l'air est humide, ni des différences qui accompagnent les vicissitudes des jours & des nuits. Ce qui laisse encore bien de l'imperfection & de l'incertitude dans la théorie des météores. Nous favons seulement par quelques observations, que dans le beau tems, l'électricité positive regne dans la région supérieure de l'air.

12°. Il seroit très à souhaiter qu'on fit pendant plusieurs années & chaque jour, des observations suivies sur l'électricité de l'air, au moyen d'un fil délié, élevé au haut d'une tour très-haute, & prolongé jusqu'au près de terre, & qu'on observât en même tems par des moyens convenables l'état de l'atmosphère. (P. B.)

§ CERF-VOLANT, f. m. (*Hist. nat. Insectolog.*) Celui qui est gravé au vol. XXXII. planche LXXV. Figure 1, sous ce nom, doit être distingué du genre

du *cerf-volant*, *lucanus*, qui a la tête plus grande que le corcelet, & le corcelet carré plus étroit que les étuis.

Celui-ci a tous les caractères de la bichette des environs de Paris, c'est-à-dire, la tête plus petite que le corcelet, les mâchoires plus petites que la tête, & le corcelet aussi large que les énis. Il a le corps long de deux pouces ou environ presque deux fois moins large, deux tubercules sur le milieu de la tête, le corcelet lisse, avec un sillon longitudinal au milieu, les étuis cannelés, & des poils roux épais aux bords du corcelet sur la partie antérieure & latérale des étuis, & sur les pattes.

Il est par-tout d'un beau noir luisant.

*Mœurs.* Il est commun à Cayenne & dans l'Amérique méridionale, où il vit dans le tronc des arbres.

*Remarques.* Cette espece formant, avec les diverses especes de bichette de France, un genre différent du *cerf-volant*, *lucanus*, avec lequel il a été confondu par les modernes sous le nom de *platyceros*, nous avons donné à ce genre nouveau le nom de *bichula*, en restituant au *cerf-volant* le nom de *lucanus* que lui donnoit Phine, d'après les anciens. On verra nombre d'especes d'insectes de ces deux genres dans notre *Histoire universelle des Insectes.* (M. ADANSON.)

§ CERISIER, (Botanique.) en Latin *cerasus* ; en Anglois *cherry-tree* ; en Allemand *kirschenbaum*.

M. Linnéus frappé de la ressemblance des parties sexuelles, & même de celle des fruits, à la groseille près, dans les abricotiers, les pruniers, les *cerisiers* & les lauriers-cerise, a réuni tous ces genres & leurs nombreuses especes sous celui de *cerisier* : plusieurs raisons nous empêchent d'adopter cette incorporation. Quelque redevable que nous soyons au naturaliste Suédois d'avoir montré cet air de famille qui se trouve entre plusieurs collections qu'on a autrefois séparées ; en profitant des nouvelles lumières qu'il a jetées sur le tableau de la nature, nous conserverons pourtant, pour éviter la confusion & l'obscurité, toutes les divisions & subdivisions déjà établies. Ce parti paroît inévitable, sur-tout si l'on considère qu'entre les especes des genres mentionnés ci-dessus, il se trouve encore un nombre infini de variétés que nous nous proposons de rapporter dans cet ouvrage, dont l'utilité est le but principal. Ces différences, si peu considérables aux yeux du botaniste, acquièrent un haut degré d'importance pour la plus grande partie des hommes, qui cherchent plutôt dans la nature à se saisir des jouissances qu'à suivre ce fil délié qui tient tous les êtres dans une dépendance mutuelle. Tel homme ne daignera pas jeter ses regards sur le *cerisier* à fruit amer ou mahaleb, qui sera ravi à la vue d'un grottier de Portugal chargé de ses beaux fruits, quoiqu'il ne diffère que très-peu des autres *cerisiers* par la fleur, la feuille & le port. Quelque grossière que paroisse cette façon de penser qui fait regarder le monde comme une hôtellerie, plutôt que comme une galerie de tableaux, elle sera pour jamais commune aux trois quarts des hommes : ils tiennent à cette maxime du poëte lyrique François : *Ne perdons pas à connoître un tems destiné pour jouir.*

D'ailleurs les caractères de ressemblance pris des parties sexuelles des plantes ne marchent pas toujours de concert avec d'autres traits aussi essentiels, & peut-être plus importants. Par exemple, ni l'abricotier ni le prunier ne s'unissent par la greffe avec le *cerisier*, & réciproquement. L'averdon des liqueurs s'éveuses dans ces arbres, & cette différence dans la construction de leurs vaisseaux, qui les empêche de s'aboucher & de se réunir, forme, je pense, un caractère très-distinctif, quoique peu apparent, puisqu'il est pris de la continuation même du végétal, & qu'il sert de guide au cultivateur. Je dois dire



cependant que j'ai fait prendre une greffe de *cerisier* sur prunier; mais elle n'a duré que deux ans.

L'abricotier & le prunier se greffent très-bien l'un sur l'autre; malgré cette sympathie, toute l'habitude de ces arbres est si différente, le nom d'*abricotier* est tellement accrédité par l'usage, qu'il résulteroit de la réunion de ces deux genres plus d'inconvénients que d'avantages réels.

Les padus & lauriers-cerise se greffent sur le *cerisier*; mais ces greffes que j'ai essayées depuis longtemps, subsistent sans faire de progrès: il se forme à leur insertion un gros bourlier produit par un résidu d'une partie de sève inappropriée que refuse la greffe, & qui demeure dans une sorte de stagnation; en un mot, ce sont deux caractères incompatibles qu'on a forcés de vivre ensemble; aussi leur divorce n'est-il que différé. Car ces greffes périssent souvent après quelques années, & se détachent du sujet.

Il convient encore d'observer que les padus & lauriers-cerise ont un caractère assez décidé pour être distingués des *cerisiers* proprement dits. Leurs fleurs naissent réunies sur des filets communs, & forment des espèces de guirlandes: nous les traiterons donc à part, & l'on trouvera sous ce genre les azareros ou lauriers de Portugal qui sont l'ornement des bosquets d'hiver par leur superbe feuillage, & dont les fleurs embellissent la couronne du printemps.

Nous n'avions pas les mêmes raisons pour écarter les mahaleb qui ont quelquefois été confondus avec les padus. Ceux-là ne diffèrent pas essentiellement du *cerisier*; & s'ils portent leurs fleurs rassemblées en de petits bouquets, ces bouquets sont droits & à fleurs éparées, & on en trouve sur certaines espèces de *cerisiers*, qui sont groupées à-peu-près de la même manière.

#### Caractère générique.

Cinq pétales disposés en rose sortent d'entre les cinq échancrures d'un calice campaniforme: du fond du calice s'élève un style au-dessus d'un embryon ovale qui devient un fruit succulent à noyau.

#### Especies.

1. *Cerisier* à feuilles pendantes.  
*Cerasus foliis pendentibus. Hort. Col.*
2. *Cerisier* à feuilles droites.  
*Cerasus foliis erectis. Hort. Col.*
3. *Cerisier* nain à feuilles ovales, étroites, alongées & unies. *Cerisier* précocé.  
*Cerasus nana, foliis angustis, ovato-oblongis, glabris. Hort. Col.*
4. *Cerisier* à rameaux pendans, à fleurs terminales, & s'épanouissant les unes après les autres. *Cerisier* à brindilles. *Cerisier* de la Toussaint.  
*Cerasus ramis pendulis, floribus terminalibus, aliis aliostrudentibus, &c. Hort. Col.*
5. *Cerisier* à petites feuilles, larges par leur base, & à fleurs réunies en grappes. Mahaleb. Sainte-Lucie.  
*Cerasus foliis minoribus basifatis, floribus corymbosis. The mahaleb or perfume cherry.*
6. *Cerisier* à feuilles en lance, unies, entières. Ragouminier.  
*Cerasus foliis lanceolatis, glabris, integerrimis. Hort. Col.*

#### Dwarf bird cherry-tree

La première espèce comprend toutes les variétés de merisiers, de guigniers & de bigarreaux. La seconde renferme toutes celles de *cerisiers* à fruit rond plus ou moins acides. Nous allons à présent subdiviser les espèces principales dans leurs variétés.

#### Merisiers.

1. Merisier à petit fruit rouge,

2. Merisier à fruit noir.

*Sous-variété.* Merisier à gros fruit noir.

Il y a dans les bois presque autant de merises différentes que d'individus; cependant je ne puis omettre une variété excellente que j'ai trouvée, qu'on peut appeler:

3. Merisier à gros fruit rouge & sucré, ou belle fauvage.

#### Guigniers.

Les guigniers tiennent le milieu entre les merises & les bigarreaux. Elles ont un sillon plus marqué que les premières, & moins profond que les seconds: leur chair est un peu moins aqueuse que celle des merises, & moins ferme que celle des bigarreaux. On n'en cultive à Paris que quatre espèces.

1. Guignier à petit fruit noir. C'est ce qu'on appelle à Metz *trempée*.

2. Guignier à gros fruit blanc. A Metz, *blanche douce*.

3. Guignier à gros fruit noir & luisant. Je suis porté à croire que c'est une guigne connue à Metz sous le nom d'*ail de bœuf*; mais je n'ai pu encore en faire la comparaison.

4. Guigne de fer ou de Saint-Gilles. Guignier à fruit rouge tardif.

Nous avons dans le Pays-Messin une guigne excellente appelée *paquis*, qui mûrit en août & septembre. Son eau la rend très-agréable; elle est allongée & portée par une queue très-longue & très-menue: on en distingue même une variété qu'on appelle *paquis*, à la feuille, parce que la queue du fruit porte une petite feuille. Cette guigne ne se trouve pas dans la plupart des pépinières du Pays-Messin; mais elle est connue dans les villages près de la montagne: il est vrai qu'elle vient dans une saison seconde en excellents fruits; mais les fruits rouges sont déjà fort rares alors; & si leur faveur le cède à celle des bonnes pêches & des bonnes poires, du moins peuvent-ils plaire au goût par la variété. Il se pourroit que cette guigne fut la même que l'espèce n°. 4, mais je ne puis le décider.

On cultive encore bien des espèces de guignes dans certaines provinces, sur-tout en Normandie; mais dans le grand nombre de ces variétés, il faut se borner aux meilleures.

On trouve sur les catalogues des pépiniéristes du Pays-Messin plusieurs cerises qui appartiennent les unes aux guigniers, les autres aux bigarreaux. Je ne doute pas que plusieurs ne soient les mêmes que certaines espèces du nombre de celles que nous allons nommer; mais pour s'assurer de la synonymie, il faudroit avoir fait venir ces fruitiers sous tous leurs différents noms, & avoir comparé leurs fruits: cette tâche est longue, dispendieuse & difficile; mais tant qu'elle ne sera pas remplie, il est certain qu'il régnera dans les arbres fruitiers une confusion extrême; que personne ne pourra être assuré de posséder les meilleurs de chaque genre; & qu'à l'abri de l'obscurité que jette sur la nomenclature des fruits cette foule de noms différents donnés en différents lieux à la même espèce, les pépiniéristes continueront de tromper les acheteurs, & seront le plus souvent trompés eux-mêmes.

En comparant les catalogues de *cerisiers* des pépinières de Metz & de celles de Paris, on seroit tenté de penser qu'aucune des espèces de Metz ne sont à Paris, ni aucune de celles de Paris à Metz. On ne cultive à la vérité dans cette dernière ville que deux ou trois *cerisiers* à fruit rond, tandis que dans la première, il s'en trouve un grand nombre: ce sont cependant les meilleurs cerises, & on leur donne même à Paris ce nom exclusivement.

Nous allons rapporter les *cerisiers* qu'on trouve sur le catalogue de Metz, afin de mettre les amateurs à portée de les comparer à ceux des autres pépinières.

*Cerise royale.*

Ce n'est point ce qu'on appelle *royale* à Paris ; c'est un guignier ou bigarreau très-gros, ferme, d'un bon goût, d'un rouge vif, strié d'un pourpre plus foncé.

*Ecarlatte.*

Ce nom n'est pas connu ailleurs ; c'est un bigarreau très-rouge.

*Cardinale.*

C'est aussi un bigarreau rouge.

*Princesse.*

C'est une variété de la royale.

Bigarreau rouge.

Bigarreau blanc.

Bigarreau noir.

Bigarreau violet.

*Cerise de Guyenne.*

C'est un bigarreau fort tardif & très-dur.

*Royenne.*

C'est une guigne noire.

*Robinette.*

Cette cerise est connue dans quelques villages, & est fort bonne.

Suivons maintenant l'ordre de nos *cerisiers*, & parlons des bigarreaux qui sont connus à Paris, & parmi lesquels je ne doute pas qu'il ne se rencontre des espèces désignées à Metz sous d'autres noms.

1. Bigarreaudier à gros fruit rouge.
2. Bigarreaudier à gros fruit blanc.
3. Bigarreaudier à petit fruit hâtif.
4. Bigarreaudier à petit fruit rouge hâtif.
5. Bigarreaudier commun à fruit rouge.

On voit qu'il n'est ici question ni de bigarreau noir, ni de bigarreau violet ; mais le n°. 5 pourroit bien être la royale de Metz ou la princesse ; & parmi les précédents peuvent se trouver la cardinale, l'écarrlatte & la guyenne.

*Cerise jaune ou cerise blanche.*

C'est une cerise ferme & fillonnée comme les bigarreaux : elle est d'un jaune de cire du côté du soleil, & blanche du côté de l'ombre. Cette jolie cerise mûrit fort tard ; elle a une petite amertume qui plaît à quelques personnes. Il ne faut pas la confondre avec une cerise ambrée dont il sera parlé ci-après, & qui est une des excellentes.

*Cerisiers à fruit rond.*

Ce sont les variétés de notre seconde espèce, & que, par excellence, on appelle *cerisiers* à Paris. La même distinction n'a pas lieu à Metz, où l'on appelle indifféremment *cerisiers* les merisiers, les guigniers, les bigarreaudiers & les *cerisiers* proprement dits.

Cette collection admet encore deux ou trois divisions. Il y a des *cerisiers* dont le fruit est aigre, d'autres à fruit aigre-doux : ce sont les griottiers ; d'autres enfin semblent participer de la guigne par la figure & le goût de leur fruit.

Du nombre des cerisiers sort d'abord nos troisieme & quatrieme especes : savoir, le *cerisier* nain & le *cerisier* à rameaux tombans, ou de la Touffaint.

1. *Cerisier hâtif.*

Ce *cerisier* s'élève plus que le *cerisier* nain : son

fruit bien plus gros, est rouge dès la fin de mai ou le commencement de juin ; mais il conserve encore trop d'aigreur à cette époque ; & lorsqu'il est bien mûr, ce qu'annonce le rouge-foncé dont il se colore, il ne peut plus soutenir la concurrence de meilleures cerises dont on commence à jouir.

2. *Cerisier commun à fruit rond.*

On connoît plusieurs variétés de cette espèce sous le nom général de *cerises aigres*. Une des plus estimables dont on mange encore les fruits à la fin de septembre, porte une cerise plus étoffée qu'une griotte ordinaire, d'un rouge-brun, d'une chair aqueuse, d'un acide doux très-agréable, & d'un goût relevé. Elle a des feuilles larges, & des boutons obtus portés sur des supports très-saillans ; elle est fort rare.

3. *Cerisier à trochet.*

Ce *cerisier* tient le milieu entre le *cerisier* précoce & le *cerisier* hâtif : il reste presque nain. Il charge prodigieusement : le fruit est assez bon.

4. *Cerisier à bouquet.*

Ce *cerisier* charmant paroît être une variété des précédens. La fleur porte quelquefois douze pistils ; aussi dans les jeunes arbres il n'est pas rare de voir trois cerises d'une bonne grosseur attachées au bout d'une même queue, & d'en trouver jusqu'à cinq dans les vieux arbres. Son fruit mûrit à la mi-juin.

5. *Cerisier de Montmorenci* à gros fruit, gros gobet, gobet à courte queue.

Il noue difficilement son fruit, ce qui le fait appeler *coulart*, & par cette raison il est peu cultivé. En Angleterre, il porte le nom de *cerisier de Kent*. La cerise est grosse, très-charnue, délicate ; elle est d'un beau rouge-clair, & mûrit vers la mi-juillet.

6. *Cerisier de Montmorenci.*

L'arbre est stérile, la feuille est étroite par sa base, assez épaisse, très-droite ; le fruit est gros, excellent, & devient d'un rouge-brun dans sa maturité, dont l'époque est au commencement de juillet.

7. *Cerisier à gros fruit rouge-pâle.*

C'est le plus grand des *cerisiers* à fruit rond ; il soutient bien ses branches, & pousse ses bourgeons verticalement : son fruit d'un rouge-clair est gros, applati par-dessous, & d'une eau excellente, relevée d'un aigrelet à peine sensible : il mûrit à la fin de juin. C'est la meilleure & la plus agréable des cerises pour les confitures, à cause de sa couleur tendre.

8. *Cerisier de Hollande. Coulart.*

Les feuilles sont grandes & étroites, fort rétrociées vers la queue, & terminées en une longue pointe. Elles sont dentelées & surdentelées : le pistil de la plupart des fleurs excède les étamines de la moitié de sa longueur, ce qui fait couler l'embryon. Le fruit est gros, d'un très-beau rouge, & excellent.

9. *Cerisier à fruit ambré ou à fruit blanc.*

C'est un des plus grands des *cerisiers* à fruit rond. Les boutons sont très-pointus, même ceux à fruit. Ses feuilles très-longues ont des dentelures très-grandes & profondes, chargées d'une double & triple surdentelure. Les fleurs formées de pétales concaves, ne sont pas fort évasées. Ses fruits, d'un rouge très-clair, sont gros, ronds & ambrés du côté de l'ombre ; ils sont portés par de longues queues fort menues. L'eau est abondante, douce, sucrée, sans saveur. Ils mûrissent vers la mi-juillet.

Sur cette description extraite de M. Duhamel, ainsi que toutes celles que nous avons faites des *cerisiers* dont nous n'avons pas une connoissance certaine, je crois reconnoître le *cerisier* que les Chartreux

Chartreux de Paris appellent *royale ancienne*; qui se nomme à Metz *portugale*, & en Flandre, *cerise d'Espagne*.

## Griottiers.

## 1. Griottier commun.

Ce *cerisier* est assez connu; son fruit est délicieux: c'est dommage qu'il soit si peu abondant.

## 2. Grosse cerise à ratafiat. Cerise mœlle.

L'arbre est petit, pousse du petit bois en quantité: on le distingue aisément par-là. Son fruit un peu oblong, est porté par de très-longues queues; il seche sur l'arbre quand il est à l'abri des oiseaux. Il est d'une couleur de pourpre-foncé. Son âcreté le fait préférer aux autres pour le ratafiat & le vin de cerise. Il mûrit en août.

3. Petit *cerisier* à ratafiat.

Il ressemble à l'autre, mais il est moins touffu; le fruit est beaucoup plus petit. Son eau est encore plus âcre & plus amère, ce qui le rend encore meilleur que le précédent pour les ratafiats. Il mûrit en août, mais on en trouve encore en septembre. Ce *cerisier* est sauvage: son noyau ne varie guère. On le multiplie aisément de ses rejets abondans, lorsqu'on l'a franc du pied.

## 4. Griottier de Portugal.

Cet arbre est fort aisé à distinguer. Ses bourgeons gros & très-courts, ont une couleur jaunâtre: ses boutons sont gros, courts, obtus, souvent doubles & même triples. Les feuilles ont leur plus grande largeur vers leur extrémité, qui est terminée par une petite pointe. Il porte un fruit très-gros, très-agréable à la vue, d'un beau rouge-brun, d'un goût exquis sans acide. Cette cerise mûrit dans le commencement de juillet. Quelques-uns l'appellent *royale archiduc*, & d'autres, *royale de Hollande*, *cerise de Portugal*.

## 5. Griottier d'Allemagne. Griotte de chaux, grosse cerise de M. le comte de Saint-Maur.

Cet arbre ressemble beaucoup au griottier commun; il faut y regarder de près pour ne pas s'y méprendre. Il pousse un peu plus vigoureusement; il charge peu. Son fruit est plus gros, mais souvent moins bon que celui du griottier commun. Il mûrit à la mi-juillet.

6. Royale. *Cherry duke*.

Ce *cerisier* donne un gros fruit, un peu comprimé par les deux extrémités, & plus aplati, suivant sa hauteur, que la plupart des cerises rondes. Ce fruit a la peau d'un rouge-brun; la chair en est rouge, un peu plus ferme que celle de la griotte. Son eau est très-douce, & même trop peu relevée dans certains fols. Il mûrit vers le commencement de juillet.

On a trois principales variétés de ce *cerisier*.

Le *mai duke* ou *royale hâtive*, dont le fruit mûrit dès la fin de mai ou le commencement de juin. La *royale tardive*, dont le fruit est beau, & ne mûrit qu'en septembre; & le *holman's duke*, qui est une belle & excellente cerise.

## 7. Cerise guigne.

On est tenté de regarder cette espèce comme une variété du *cherry-duke*, elle n'en diffère que par ses feuilles, qui sont beaucoup plus grandes. Les boutons sont gros & assez pointus. Elle donne un fruit aplati sur les côtés, sans être divisé par aucune rainure. La forme de ce fruit approche beaucoup de celle d'une guigne. Dans sa maturité, il est presque aussi noir que la griotte.

Cet arbre charge bien: il a une variété dont les fruits mûrissent successivement.

L'un & l'autre se vendent souvent sous le nom de *royale*, ou *cerise nouvelle d'Angleterre*.

Revenons à nos espèces. Le n°. 3 est un petit *cerisier* qui s'élève à peine à sept pieds de haut, lorsqu'on l'a franc du pied.

Tome II.

qu'il est franc du pied ou greffé bas. Le bouton est pointu, les bourgeons menus, la feuille étroite, concave, luisante & singulière. On distingue ce *cerisier* des autres au premier coup d'œil: son fruit est plus petit que celui du *cerisier* hâtif. Il mûrit quelquefois à la fin de mai en espalier.

L'espèce n°. 4 est très-remarquable par ses rameaux déliés & tombans, & par les fleurs qui naissent au bout des bourgeons de l'année, & qui s'épanouissent successivement pendant presque tout l'été. Cet arbre n'est pas encore en octobre tout-à-fait dépouillé de ses fruits; ils sont grand plaisir alors. C'est une cerise aigre qui n'est pas mauvais.

L'espèce n°. 5 est le mahaleb, le vrai bois de Sainte-Lucie odorant, dont on fait de petits ouvrages en Lorraine. C'est un arbre d'une moyenne taille, qui croît sur les côtesaux pierreux dans les Alpes & dans les montagnes de la Voge. Ses feuilles ressemblent à celles du poirier sauvage.

L'espèce n°. 6 nous vient du Canada, où elle croît naturellement. C'est un buisson qui ne s'élève guère qu'à trois ou quatre pieds de haut. Ses feuilles terminées en lance, sont bleuâtres par-dessous: les fleurs naissent au nombre de deux, trois ou quatre, par petits bouquets, sur les côtés des branches.

Nous finirons par faire mention des variétés de *cerisiers* qui ne sont propres qu'à décorer les bosquets. Le *merisier à fleur double* est aussi grand que le *merisier* des bois; ses fleurs sont d'un blanc pur, & ressemblent à de petites renoncules. Elles s'épanouissent dès la fin d'Avril. Cet arbre est le plus agréable de ceux qui ouvrent la scène riante du printemps.

Le *cerisier à fleur semi-double*. C'est un arbre d'une moyenne taille, comme les *cerisiers* communs à fruit rond, dont il est une variété. Ses fleurs ont plusieurs rangs de pétales qui n'empêchent pas que l'embryon ne subsiste dans la plus grande partie, & ne donne du fruit.

Le *cerisier à fleur double* est semblable au précédent; mais les pétales sont tellement multipliés dans la fleur, qu'elle est presque sphérique: elle est superbe. Dans quelques-unes, on voit au milieu une espèce de bouton qui s'ouvre long-tems après que la fleur principale est épanouie, & forme une nouvelle petite fleur qui remplace l'ancienne. Le centre est coloré d'une teinte de couleur de chair charmante. On jouit de cette belle décoration quand celle des lilas est près de disparaître.

Il y a aussi un *cerisier* panaché qui peut servir à la décoration des bosquets d'été.

## Culture.

Les *merisiers* se sement d'eux-mêmes dans les bois, ainsi que les mahalebs; les *cerisiers* communs à fruit rond tracent beaucoup dans les vignes & les vergers négligés: ainsi l'on peut faire arracher ses sujets pour les mettre en pépinière. Il faut rejeter le plant rabougri, & choisir celui de deux ou trois ans, dont l'écorce est belle.

Toutes les variétés de *cerisiers* se greffent sur ces trois sujets, chacun a ses avantages.

Le mahaleb ou Sainte-Lucie communique sa fécondité au bourgeon qu'on lui confie. Il convient donc de greffer dessus les espèces qui chargent peu, comme les griottes & quelques autres espèces de cerises. De plus, les *cerisiers* sur mahaleb se mettent plutôt à fruit; ils poussent librement, nouvel avantage, en ce qu'il ne se fait pas tant de dépôts de gomme auxquels le mahaleb n'est pas si sujet que le *merisier*. Si l'on veut des *cerisiers* nains, il faut aussi les greffer fort bas sur le mahaleb. Les *cerisiers* pour espaliers ne devaient pas venir à une grande hauteur,

Pp

on peut les greffer à demi-tige sur ce sujet : la greffe du *cerisier* à trochet & du *cerisier* nain précoce y prend mieux que sur *merisier* ou *cerisier* à fruit rond.

Le *cerisier* à fruit rond est un sujet très-propre à recevoir la greffe des belles variétés de cette espèce, ainsi que des griottiers, à cause de l'analogie ; le fruit y est plus gros que sur *merisier*, & l'arbre prend moins de gomme.

Ces mêmes raisons m'ont engagé à greffer sur mahaleb & *cerisier* à fruit rond plusieurs espèces de guigniers & bigarreaux sujettes aux dépôts de gomme, afin de diminuer un peu cette disposition à une si cruelle maladie.

Mais lorsqu'on veut avoir de très-grands *cerisiers* pour les vergers, c'est-à-dire, conserver à chaque espèce la hauteur & l'étendue dont elle est susceptible par sa nature, il faut greffer sur *merisier*.

Le *merisier* à fruit rouge est le meilleur, parce qu'il a l'écorce plus mince. L'écusson prend difficilement sur le *merisier* à fruit noir. Il convient aussi de greffer les espèces précoces sur les *merisiers* précoces.

On multiplie les *merisiers*, mahalebs & *cerisiers* communs à fruit rond par les noyaux : au mois de septembre ou d'octobre, on les stratifie dans du sable mêlé d'un peu de terre dans des caisses qu'on met à la cave ou dans une ferre. A la fin de février ou en mars, ils sont prêts de germer, & quelques-uns même montrent déjà des bouts de racicules. Alors on les sème dans des planches de bonne terre légère & fraîche bien labourées, houvées & passées au râteau, & on les couvre d'environ un pouce de la même terre mêlée de sable & de terreau. En avril, le semis commencera à verdoyer : il faut alors le défendre des taupes, & l'arroser par les temps secs. Une planche de mahaleb bien semée, donne des sujets pendant trois ans.

Les sujets arrachés dans les bois, ou ceux élevés de graine, doivent être au mois de novembre plantés en pépinière dans des rangées distantes de deux pieds & demi au moins, & à un pied & demi les uns des autres dans le sens des rangées. S'ils ont été plantés dans un terrain enfoncé, & que le tems n'ait pas été trop sec, on pourra les écussonner dès le même été. Les *merisiers* se greffent dès la mi-juillet. On peut greffer les mahalebs & *cerisiers* à fruit rond dans tout le mois d'août.

Les sujets sur lesquels l'écusson a manqué peuvent être greffés en fente le printemps suivant.

Si l'on veut avoir des sujets un peu hauts des espèces qui croissent lentement, comme *cerisier* nain, griottier, portugale, &c. il faudra élever d'abord des sujets à la hauteur de huit ou neuf pieds, & les écussonner à six pieds de terre.

Lorsqu'on écussonne sur bois de l'année, ou sur bois de deux ans, bien vivace, il faut délier la greffe par le haut au bout d'une quinzaine de jours ; mais lorsqu'on lie avec du jonc, il se coupe de lui-même. Si les greffes demeurent trop long-tems serrées, il s'y amasserait un dépôt de gomme qui les ferait périr. Sur mahaleb & *cerisier* à fruit rond, la ligature ne fait pas le même effet, parce que ses sujets ne grossissent pas si vite que les *merisiers*.

Il y a aussi une excellente méthode de se procurer vite de bons *cerisiers* pour son usage ; on fait arracher dans les bois des *cerisiers* de cinq ou six pouces de tour par le bas, & des mahalebs de la même dimension, si l'on est voisin des lieux qui les produisent ; on les plante en octobre, novembre ou février, dans la place où ils doivent demeurer, soit en allées, quinconces, ou en files, ou épars dans des massifs ; dès le même été, on peut les écussonner sur vieux bois ; mais il faut s'y prendre dès les premiers jours

de juillet, & laisser la ligature jusqu'en septembre : si l'opération a été faite avec dextérité, plusieurs de ces greffes réussiront ; là où elles auront manqué, on ménagera, si l'on peut, une belle pousse, pour l'écussonner l'année suivante : la troisième année, on entrera au printemps ceux où la greffe aura péri ; on peut aussi les enter tous le second printemps, & ménager des pousses au-dessous des entes qui n'auront pas réussi, pour les reprendre en écusson au mois d'août de la même année, ou l'été de l'année suivante.

Les *cerisiers* de petite espèce, greffés bas sur mahaleb, forment de jolis buissons qu'on peut planter à 4 ou 5 pieds les uns des autres, & gouverner comme on veut : ces arbres nains figureront aussi très-bien en palissades dans les bosquets, & le ciseau ne fera que multiplier leurs fleurs.

Lorsqu'on met les *cerisiers* en espalier, on se propose pour objet d'avoir des cerises plus tôt ou plus tard : ce font donc les espèces précoces & tardives qu'il faut mettre à cet usage ; les premières, à l'exposition du midi, du levant & du sud-ouest ; & les autres à celles du nord ou nord-ouest.

Du nombre des premiers, sont le *cerisier* nain précoce, le *cerisier* hâtif, le *mai duke* ; les plus tardifs sont la morelle, le *cerisier* de la touffaine, le paquis, le *mai tardif* & le *cerisier* de guyenne. Le griottier noue mieux son fruit en espalier qu'en plein vent.

On doit retrancher très-peu de branches aux *cerisiers* en plein vent ; le moins qu'on y peut toucher, c'est le mieux ; plus la tige est basse, c'est-à-dire, plus le tronc est court, & moins la gomme y causera de ravage ; les dépôts se feront alors plutôt dans les branches que dans le tronc ; si une branche en est attaquée, on la retranchera ; si le dépôt se fait dans la tige, & que le suc propre se soit entièrement épanché, l'arbre périt.

Les *cerisiers* en espalier sont soumis aux règles générales de la taille, avec cette attention de leur moins retrancher de branches qu'aux autres arbres ; il suffira presque de les bien étendre & de les bien espacer : celles qui se présentent sur le devant, peuvent être coupées à deux ou trois pouces ; elle donneront des boutons à fleur.

Les *merisiers*, guigniers, bigarreaux, sont très-sujets aux épanchemens de gomme, sur-tout dans les terres succulentes & humides, & si on les a trop enterrés en les plantant. Le *cerisier* veut avoir ses premières racines fort hautes ; voyez-le dans les bois, elles sont hors de terre à leur insertion, & ce n'est qu'à trois ou quatre pieds de la tige qu'elles s'enfoncent, mais elles s'étendent sous une couche très-mince.

J'ai vu en Franche-Comté une cerisaye superbe sur un rocher où il y avait très-peu de terre ; je pense que les terres sablonneuses, graveleuses, pierreuses, marneuses, sont les plus convenables au *cerisier*.

Si le dépôt de gomme se forme sur le tronc, & qu'on s'en aperçoive d'abord, il faut emporter le dépôt & l'écorce jusqu'au vif, & couvrir la plaie de mousse sèche. Si la gomme se présente sur le tronc en plusieurs endroits, il faut le fendre du haut en bas du côté du nord ; si le dépôt attaque une branche moyenne, il la faut retrancher au-dessous ou retronc ; si c'est une branche principale, il faut la traiter comme le tronc.

Les beaux & excellents fruits que donnent les précieuses variétés des *cerisiers*, nous ont fait oublier l'agrément de leurs fleurs ; cependant comme on n'a au printemps que le plaisir de voir, de sentir & d'espérer, arrêtons encore nos regards sur les scènes riantes qui précèdent les richesses de l'année.

Le mahaleb peut être employé dans les bosquets du printemps, de plusieurs manières ; on peut en faire

de petites allées, en l'élevant à six ou huit pieds de tige; l'employer en buisson dans le fond des grands massifs; enfin, en former des palissades depuis trois pieds de haut jusqu'à 12, selon les lieux & le goût des propriétaires; ces palissades se taillent à merveille & se garnissent parfaitement sous le ciseau; dès la fin d'avril, elles sont couvertes de fleurs blanches & odorantes depuis le haut jusqu'en bas; leur feuillage est petit & d'un vert agréable; comme il dure jusqu'en décembre, & que sa chute n'est précédée d'aucune altération graduée dans la nuance du vert, le mahaleb peut être employé dans les bosquets d'été & d'automne; dans les premiers il figurera encore par le fruit noir dont il est chargé, & qui attire des nuées d'oiseaux: j'ai trouvé sur quelques catalogues une variété de cette espèce, dont le fruit est rouge, & qu'on seroit bien d'entremêler avec l'espèce commune; on m'a dit à Basse que la meilleure eau-de-vie de cerise, *kirsh wasser*, se faisoit avec les cerises du mahaleb, & qu'elle se vendoit dix sols le pot plus que l'autre; je ne doute pas qu'on ne puisse en faire la base du marasquin, aussi bien qu'avec la cerise maraîche de Dalmatie, qui n'est qu'une petite cerise ronde, agreste, semblable à la cerise aigre de nos vignes. Comme les mahalebs réussissent dans les plus mauvaises terres, ce seroit sans doute une très-bonne spéculation que d'en garnir des terrains vagues. Le bois qui est assez dur, coloré & odorant, se vend très-bien aux ébénistes & aux tourneurs.

Le cerisier nain de Canada & ragouminier, est un joli arbriste qui se couvre de fleurs blanches au commencement de mai ou à la fin d'avril; on doit le placer vers les devants des massifs des bosquets du printemps, parce qu'il ne s'élève qu'à quatre pieds au plus; ses fruits lui assignent une place dans les bosquets d'été.

Nous avons parlé des merisier & cerisier à fleur double, & du cerisier à fleur semi-double; les merisiers à fleur double peuvent être plantés en allées, à neuf ou dix pieds les uns des autres, dans les bosquets du printemps, ou en gros buisson au fond des grands massifs. On peut former avec les autres de petites allées de six ou sept pieds de large, en les entremêlant avec des lilas à fleurs purpurines & à fleurs bleuâtres, élevés en tiges de six pieds; on sera bien aussi d'en former des buissons dont l'effet sera délicieux, dans le fond des massifs, en les interrompant par des arbrustes de la même hauteur, & à fleurs diversement colorées. Le ragouminier se multiplie de graine par les marcottes & les boutures, ainsi que par les surséens qu'il pousse autour de son pied; il n'aime pas les terres trop humides.

Je n'ai jamais vu le cerisier à feuilles panachées, & il ne se trouve sur aucun des catalogues que je connois, si ce n'est dans le *Traité des arbres & arbrustes* de M. Duhamel; mais je crois bien que par la graine, on a pu obtenir cette variété: on trouve quelquefois des feuilles panachées sur les mahalebs; en enlevant le bouton qui est à l'insertion d'une de ces feuilles, & l'écussonnant sur lui-même ou sur un autre sujet, on peut se procurer des mahalebs panachés.

Les catalogues Hollandois nous offrent plusieurs arbres sous le nom de cerisier; mais ils le rapportent à différents genres, particulièrement au genre *malpighia*; les deux premières espèces de *malpighia* de Linnæus donnent un fruit acide, ressemblant beaucoup aux cerises; la *malpighia* des Barbades est cultivée dans ce pays pour son fruit; ce sont des arbres de terre-chaude. (M. le Baron DE Tschoudi.)

\* *SERNINUM*, (*Hist. anc.*) *Diction. rais. des Sciences*, &c. tom. II, pag. 845, lisez *cerinum vestimentum*; c'étoit un habit couleur de cire, c'est-à-dire

dire, d'un jaune-pâle, comme s'exprime madame Dacier, sur l'*Epidicus* de Plaute.

\* *S CERNOPHOROS*, lisez *cernophorum*, car *cernopioros* signifie un homme qui porte une coupe ou vase à boire; & *cernophorum*, une danse de gens tenant des coupes dans leurs mains, une danse d'ivrognes. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

*CERODETOS*, (*Musq. instr. des anc.*) On trouve quelquefois le mot *cerodistos* pour indiquer le sifflet de l'an, parce qu'il étoit anciennement formé de plusieurs tuyaux joints avec de la cire; & remarquez que plusieurs auteurs attribuent l'invention de cet instrument à Marlyas. (*F. D. C.*)

\* *S CERVEAU*, (*Anatomie, Physiologie.*) Nous ne parlerons ici que du cerveau en général, les parties trouveront leur place.

Ce viscère s'étend à toutes les classes des animaux, mais par une gradation continuelle. Depuis l'homme, dont le cerveau est le plus grand & le plus composé, jusqu'aux insectes, il diminue continuellement. Les oiseaux l'ont plus grand que les quadrupèdes, & ceux-ci infiniment plus grands que les poissons. Dans les insectes, ce ne sont que deux petits tubercules, dans lesquels se termine la moëlle de l'épine. Quelques coquillages & animaux marins n'ayant point de tête, ne peuvent pas avoir de cerveau; ils ont cependant une espèce de moëlle épinière comme le lievre marin. D'autres petits animaux aquatiques n'en ont aucun vestige, comme les polypes, les orties, les étoiles & les animaux microscopiques.

Nous avons dit que l'homme a le cerveau plus vaste que tous les animaux; on l'a contesté. Il y a en effet des singes dont le cerveau est au poids du corps entier, comme 1 à 24. Il y a encore de petits oiseaux dont le cerveau est au poids de tout le corps, comme 1 à 27. Dans l'homme, cette proportion est dans l'enfant de six ans, comme 1 à 22, & un peu plus petite dans l'adulte, comme 1 à 25, jusqu'à 30.

Mais l'homme est fort gras en comparaison du pingouin, du fœrin & du singe; cette graisse étant liquide dans l'animal vivant, ne peut pas être considérée comme faisant partie des solides du corps humain. Dans l'homme amaigri, nous sommes persuadés que la proportion du cerveau au reste du corps, seroit beaucoup plus considérable.

Sa subtilité est plus pesante que l'eau: on a observé qu'elle devient plus légère avec l'âge, & qu'elle est très-légère dans les fous; il y a beaucoup d'huile dans le cerveau.

Dans l'homme, l'encéphale ressemble à une ovale fort épaisse; dans les poissons, il est très-aplati, il n'a qu'une très-petite hauteur, & il lui manque plusieurs des parties qu'il a dans l'homme. Les oiseaux l'ont plus composé, mais il y a contre des ressemblances considérables avec le cerveau des poissons, comme la cavité particulière des couches optiques, le défaut du corps callosus. Les quadrupèdes l'ont plus ressemblant à celui de l'homme. Il est surprenant qu'il s'éloigne davantage du nôtre, dans le chien, qui paroît être un des plus intelligents des quadrupèdes. Cet animal n'a point de glande pinéale. (*H. D. G.*)

*CERVEAU DE MER*, f. m. (*Hist. nat. Conchyliolog.*) On voit au volume XXIII, planche XCI du *Récueil d'Histoire naturelle*, la figure de quatre espèces de cerveau de mer, c'est-à-dire, de ces polytypes de mer dont la charpente pierreuse est plus considérable que la partie animale gélatineuse qui la recouvre, & toute sillonnée en-dessus de lignes onduées, entourées de tous côtés de stries ou de sillons très-nombreux, qui rayonnent autour de ces lignes.

C'est au fond de ces sillons que logent les têtes de

polypes, dont les bras ou filets remplissent les stries qui rayonnent ou qui partent du fillon ondé, comme d'un centre, en forte qu'autant de fillons ou de lignes principales indiquent autant de têtes de polypes différens qui, quoique séparés par le haut, sont réunis ensemble par leur partie inférieure.

Le *cerveau* de la figure 1, vient de Saint-Domingue; il a jusqu'à quinze à dix-huit pouces de diamètre; sa surface est comme mammelonnée, & qui lui a fait donner le nom de *cerveau tuberculeux*.

Celui de la figure 4 diffère du premier, en ce que les cavités de ses fillons sont plus grandes, & leurs lames plus sailantes; il est commun, non pas dans notre Océan, mais dans la Méditerranée.

La troisième espèce de *cerveau* représentée en dessus de la figure 2, & de côté à la figure 3, est de la mer de Saint-Domingue; elle a les fillons plus alongés & les stries plus larges du double que dans la première espèce. (M. ADANSON.)

**CERVELAT**, (Luth.) espèce d'instrument à anche, dont on se servoit ci-devant, & qui n'avoit en tout que 5 pouces de long. Voyez fig. 1, pl. IV de Luth. Supplément. Les huit trous marqués simplement par un cercle sur le collet supérieur de l'instrument, sont là pour indiquer que la pièce de bois qui forme le corps même du *cervelat*, est percée dans sa longueur de huit trous qui se communiquent, en sorte que quoique l'instrument ne soit long que de cinq pouces, il donne cependant un ton aussi grave que s'il étoit long de huit fois cinq pouces, ou de trois pieds quatre pouces; ces huit trous sont cachés sous le collet supérieur, & encore soigneusement bouchés avec des chevilles.

Les trous latéraux sont répandus çà & là sur le corps de l'instrument, & répondent aux différens canaux intérieurs, & c'est ce qui leur donne un air de désordre. Les trous marqués 6 & 7 sont doubles, quoiqu'ils ne produisent chacun qu'un seul ton, parce qu'ils répondent à deux différens canaux intérieurs. Les trous 11, 12, 13 & 14, marqués simplement par des cercles, sont derrière l'instrument & fournissent les tons les plus graves; les trous latéraux étant près les uns des autres, on en couvroit plusieurs du même doigt; enfin, le son sortoit par un trou fait exprès dans le collet inférieur en D, & par les quatre trous latéraux C.

Le *cervelat* ne produisoit pas plus de tons différens qu'il n'avoit de trous latéraux, & le son en étoit assez semblable à celui qu'on produit en chantant avec un peigne enveloppé de papier. (F. D. C.)

§ **CERVELET**, (Anatomic. Physiologie.) Partie de la moëlle sensitive enfermée dans le crâne. Cette distinction se trouve dans les quadrupèdes, les oiseaux, les amphibies & les poissons. On le distingue du *cerveau* par sa place qui est toujours postérieure ou inférieure, & par les colonnes médullaires particulières qu'il fournit, & qui se joignent à celles du *cerveau*.

Nous ne le trouvons pas plus solide que le *cerveau*, il y a même plus de substance corticale; il est constamment plus petit que le *cerveau*, mais dans une proportion très-différente. Il a le plus de volume dans les fouris, où le *cerveau* n'est que double du *cervelat*. Dans les oiseaux, sa proportion au *cerveau* est considérable.

C'est sur une conjecture que l'on a écrit que le *cervelat* fournit les nerfs vitaux, & que le *cerveau* donne naissance aux nerfs qui servent aux fonctions nécessaires.

Le *cervelat* comprimé, blessé, abscédé, squirrueux, ne cause pas des symptômes qui diffèrent essentiellement de ceux que le *cerveau* fait naître sous les mêmes conditions; comprimé, il cause une soif; blessé, il fait naître des convulsions; squirrueux, il

a causé une stupidité; & dans d'autres exemples observés par nous-mêmes, il n'a pas paru affecter la machine; nous avons vu un enfant aller demander l'aumône, avec un squirreux considérable du *cervelat*; abscédé, il a causé quelquefois une aliénation d'esprit, & dans d'autres exemples, il ne paroît pas avoir altéré les sens; piqué & percé, il ne tue pas plus vite que le *cerveau* piqué & percé. Des observateurs attentifs ont remarqué que le poulx n'étoit pas altéré par les blessures du *cervelat*; comme au *cerveau*, ses plaies considérables sont mortelles, & les plaies légères peuvent être guéries. L'hypothèse de la fonction vitale du *cervelat* doit donc être retranchée de la physiologie.

Quelle est donc la fonction particulière du *cervelat*? On l'ignore, comme on ignore celle de tant d'autres parties de l'encéphale. Sa fonction doit cependant être importante, puisqu'il se trouve constamment dans plusieurs classes d'animaux. (H. D. C.)

§ **CÉSARÉE DE PHILIPPE**, aujourd'hui *Bolbec*... *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. tom. XI, p. 867, lisez *Balbec*; mais *Balbec* est l'ancienne Héliopolis, & sa position ne convient point à *Césarée de Philippe*. (C.)

**CESTAS**, (Géogr. Antiq.) paroisse du Bourdelois, limitrophe des landes, & dans les graves de Bordeaux, au comté d'Ornon; on y a découvert en 1742 un temple octogone, & plusieurs bas reliefs, lesquels déignent des fêtes de Cybele, une initiation à ses mystères, & un sacrifice qu'on lui a offert: on en peut voir la figure & le plan dans une Dissertation sur ce temple, donnée en 1743 par M. Jaubert, imprim. à Bordeaux, in-12, 189 pages. (C.)

**CESURE**, s. f. (Belles-Lettres.) il est dit dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. qu'en latin on donne le nom de césure à la syllabe après laquelle est le repos.

Dans les vers latins, il y a quelquefois un repos dans le sens, après la césure; mais ce repos n'est point de règle, & le plus souvent il n'y est pas. La césure est une syllabe qui, à la fin d'un mot, se détache du pied qui la précède, pour faire seule un demi-pied, suivi d'un silence qui achève la mesure, ou pour se joindre, sans aucune pause, à une ou deux syllabes du mot suivant, & former un pied avec elles.

Il semble que dans le premier cas, le silence qui achève la mesure devrait être un sens suspensif; & cependant on ne voit pas que les poètes se soient fait une loi de suspendre le sens à la césure:

*Odi profanum vulgus, & arceo.*

.....

*Diffidit ensis cui super impiâ*

*Cervix pendet, &c.*

.....

*Tu, cum parentis regna per arduum*

*Cohors gigantum scanderet impia.* (Horat.)

Dans le premier de ces exemples, le sens n'est suspendu qu'au dixième tems; dans le second exemple, il n'y a de repos qu'à la césure du vers suivant; dans le troisième, il y a deux vers de suite sans aucun repos. Rien de plus ordinaire dans les *Odes* d'Horace.

Dans le second cas, c'est-à-dire, lorsque la césure ne suppose aucun silence après elle, pour achever le pied, & qu'elle se joint immédiatement aux premières syllabes du mot suivant, les poètes ont encore moins pensé à y ménager un repos. Par exemple, dans l'hexamètre, la césure ou finale détachée, est après le second pied; or, voyez les vers les plus harmonieux de Virgile, il n'y en a presque pas un où le repos soit après cette syllabe.

*Qualis populeâ mærens philomela sub umbrâ;*

*Amisos queritur factus, quos durus arator  
Observans, nido implumes detrahit; at illa  
Flet noctem, ramoque sedens miserabile carmen  
Integrat, & mastis late loca quibus implet.* (Virg.)

Il en est du vers saphique & du vers élégiaque, comme de l'asclepiaque & de l'hexamètre :

*Latiis regnes, avidum domando  
Spiritu, quam se Libyam remittis  
Gadibus jungas, &c.* (Horat.)

On voit dans le premier & dans le troisième vers, la *césure*, ou syllabe en suspens après le second pied, suivie d'un repos ; mais dans le second vers on voit le repos placé au milieu du second pied, & nullement après la *césure*.

De même dans les vers élégiaques ou pentamètres :

*Arma gravi numero violentaque bella parabam  
Edere, materia conveniente modis.  
Par erat inferior versus : rississe Cupido  
Dicitur, atque unum surripuisse pedem.* (Ovid.)

Le repos se trouve placé, comme on voit, après le premier pied ; & il n'y en a point après la *césure*. Ainsi, soit que la *césure* du vers reste absolument isolée, comme dans l'asclepiaque, soit qu'elle s'unisse aux premières syllabes du mot suivant, comme dans l'hexamètre, les poètes latins ont également négligé d'y suspendre le sens & d'y ménager un repos pour l'oreille.

Pour rendre raison de la *césure* de l'hexamètre, on a dit que sans cela il arriveroit souvent que la fin d'un vers & le commencement de l'autre formeroient un vers de la même espèce ; & qu'afin d'éviter cette confusion, il falloit que les vers fussent coupés au dixième tems, c'est-à-dire, au milieu, & non pas à la fin d'un pied. Mais la véritable raison, ce me semble, c'est que la chute du second pied, s'il tomboit sur la fin d'un mot, romproit trop brusquement le rythme, qui souteu par la *césure*, ou le demi-pied suspendu, en devient plus majestueux. (M. MAR-MONTEL.)

**CÉSURE**, (*Musiq.*) ce mot qui ne me paroît pas usité par les François en parlant de musique, l'est par les Allemands, & si je ne me trompe, aussi par les Italiens. Il signifie pour la musique la même chose que pour la poésie, c'est-à-dire, un repos, soit réel, soit possible, & qui, dans le dernier cas se fait sentir, & peut devenir réel par la manière de l'exécuter, le chanteur & ceux qui jouent d'un instrument à vent, pouvant reprendre haleine à la *césure*, & ceux qui jouent d'une autre espèce d'instrument devant la marquer par un nouveau coup d'archet détaché des autres. La *césure* est aussi & plus nécessaire à la musique qu'à la poésie, puisque dans cette dernière il y a des vers où on la néglige, au lieu qu'en musique une pièce où le compositeur ne mettroit aucune *césure*, ou bien, où l'exécuteur ne la marquerait pas là où le compositeur l'a mise réellement, paroîtroit embrouillée, froide & traînante ; l'expérience est aisée à faire quant à l'exécution ; elle est un peu plus difficile quant à la composition, un homme pour peu qu'il ait de goût & d'oreille, ne pouvant se forcer à composer une pièce, même courte, sans y faire sentir de *césure*.

On peut marquer la *césure* musicale ;

- 1°. Par une preuve dans la partie du chant.
- 2°. Par une note plus longue que les précédentes.
- 3°. Quelquefois, mais plus rarement, c'est la marche de la basse fondamentale seule qui marque la *césure* en faisant une cadence parfaite ou imparfaite, rompue ou interrompue. Voy. les différentes sortes de *césures*, fig. 2, planche VI, de *Musique Suppl.*

Souvent encore les manières 1 & 3, & 2 & 3, de marquer la *césure*, se trouvent réunies ; cela arrive toujours aux cadences. Voyez fig. ci-dessus, mesure 4.

À la rigueur, dans un air, la *césure* musicale qui se marque par une note plus longue que les autres, devroit toujours se rencontrer avec la *césure* du vers, quand il en a, & que la syllabe où tombe la *césure* poétique est longue. Les deux autres sortes de *césure* musicale devoient avoir lieu, lorsque la syllabe est courte, ou le débit vif & animé ; mais à force d'être méthodique, on deviendroit plat & dur : il faut donc se contenter d'observer ces règles dans le récitatif, lorsque le sens est coupé à la *césure*, parce qu'alors le chant n'est qu'une vraie déclamation notée. Remarquez que dans un récitatif animé, il faut employer plus souvent la *césure* marquée par la marche de la basse, que les deux autres qui retardent toujours la déclamation.

La *césure* musicale marquée par un pause, peut aussi, lorsque la pause est courte, servir à marquer la virgule : lorsqu'elle est un peu plus longue, le point & virgule & les deux points ; & même lorsqu'elle est encore plus longue & que la basse fait une cadence quelconque, à marquer le point, mais non le point final qui doit toujours être exprimé par une cadence parfaite.

Ordinairement il ne dépend que de l'exécuteur de faire d'une *césure* musicale, marquée par une note longue, une *césure* marquée par une pause, en prenant la pause sur la durée de la note.

Je dis plus, tout bon exécuteur fait toujours une pause après une *césure*, de quelque espèce qu'elle soit ; il est vrai, que quand la pause n'est pas marquée, il la fait si courte qu'à peine on s'en aperçoit.

Quelques-uns nomment encore *césure*, le trait de chant même qui est terminé par une *césure* ; dans ce sens, la première mesure de la fig. 2, planche VI de *Musique*, Suppl. est une *césure*.

Enfin, on appelle aussi *césures* relatives, celles qui se suivant immédiatement, sont composées de notes de même valeur, qui durent un temps égal & qui procèdent toutes de même, soit diatoniquement, soit par sauts, sans pourtant être entièrement semblables. Les *césures*, n°. 1, 2 & 3 de la fig. 3, planche VI de *Musique*, Suppl. sont relatives. (F. D. C.)

**CETES** ou **PROTÉE**, (*Histoire d'Egypte*.) l'Égypte après la mort d'Assifanes, tomba dans l'anarchie. Les peuples sentirent le besoin d'avoir un maître ; éclairés dans leurs choix & instruits par l'expérience, ils reconnurent qu'une illustre naissance n'étoit pas toujours un gage d'une sage administration : ils choisirent *Cetis* plus connu par le nom de *Protée*, habitant de Memphis, qui, quoique né dans un rang obscur, avoit des droits pour commander aux hommes, puisqu'il avoit toutes les vertus qui pouvoient les rendre heureux. Jamais prince ne s'occupoit plus scrupuleusement de ses devoirs. Quoiqu'ayant de l'humanité, il punit avec sévérité les coupables, parce qu'il savoit que l'indulgence enhardit plus souvent au crime qu'elle n'excite à la vertu. On prétend que sous son règne, Paris & Hélène aborderent en Égypte : *Cetis* religieux observateur de l'hospitalité, auroit cru en violer les droits, s'il eût puni ces amans adultères ; mais trop équitable pour les laisser jouir paisiblement de leur crime, il leur enleva les trésors qu'ils avoient ravis à Ménélas, auquel ils furent restitués. *Cetis* partageoit son tems entre les soins du trône & l'étude de la magie qui n'étoit que la connoissance des procédés de la nature. La fable nous apprend qu'il prenoit toutes sortes de formes, c'est-à-dire, que son génie se plioit à toutes les circonstances : d'autres prétendent que cette fable tire son origine de la coutume introduite

par ce prince, d'orner la tête des rois d'Egypte de figures d'animaux, & qui devint le symbole du pouvoir suprême. On le confond quelquefois avec le Sethos de Manethon, & quelquefois avec Typhon, dont l'histoire a été défigurée par le mensonge des poètes. Il fut adoré comme le dieu de la mer, parce que la domination s'étendoit sur les côtes maritimes de l'Egypte; c'est en ce sens qu'Homère l'appelle le ministre ou le lieutenant de Neptune; New ton est persuadé qu'il n'eut jamais le titre de roi & qu'il n'eut que l'administration subordonnée de la basse Egypte. Les peuples heureux sous son gouvernement le désirent après sa mort, & ils lui érigèrent un temple célèbre à Memphis. (T-N.)

§ CETRARO, (Géogr.) petite rivière d'Italie... *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. tom. II, p. 870.

C'est le nom d'une ville que Brandan a pris pour celui d'une rivière, & l'on a copié cette faute. (C.)

CEYX, (Myth.) fils de Lucifer, régnoit paisiblement à Trachine : pour se délivrer de l'inquiétude que lui causoient de funestes présages depuis la mort de son frère Dédalion, il résolut d'aller à Claros consulter l'oracle d'Apollon. Alcyone son épouse, qui l'aimoit tendrement, fit son possible pour le dissuader de ce voyage, ayant un secret pressentiment du malheur qui devoit arriver à son époux ; mais Ceyx fut inébranlable dans sa résolution & promit d'être de retour avant deux mois. Cependant il fait naufrage, & Morphée fut dépêché par le dieu du sommeil pour en aller apprendre la triste nouvelle à Alcyone. Cette tendre épouse courut aussitôt sur le rivage à l'endroit d'où Ceyx étoit parti, & à peine y fut-elle arrivée, qu'elle aperçut le cadavre de son mari : elle s'élança aussitôt dans la mer & se jeta sur le corps de Ceyx. Les dieux touchés du malheur de ces deux tendres époux, les changerent en oiseaux. Depuis cette métamorphose, ils conservent l'un pour l'autre le même amour & les mêmes empressemens, & pendant les sept jours qu'Alcyone couve ses œufs dans un nid qui est suspendu à un rocher sur la surface de l'eau, la mer est calme ; Eole en faveur de ses petits-fils, tient les vents enchaînés & les empêche de souffler. (+)

## C H

CH, (Gramm.) L'aspiration exprimée par ces deux lettres gutturales, a disparu dans la prononciation romaine & française, de tous les noms gaulois & germains qu'elle terminoit, & même au milieu ou au commencement des mots, sur-tout lorsqu'elle étoit suivie d'une voyelle ; c'est-là une règle générale dont on ne connoît pas d'exception. C'est en conséquence de cette règle que Clovis, qui se trouve écrit Hludovicus dans le Testament de S. Remi, & Clothowechus dans les Lettres de Clovis aux évêques de la Gaule, ainsi que dans celle que lui adressa le concile d'Orléans en 511, se lit sur les monnoies Chlodovius & Clodevius. Les monétaires suivoient la prononciation gauloise. Les Grecs en avoient fait ΧΛΟΔΑΙΟΣ, Clodeus ; c'est ainsi qu'il se lit dans Agathias. Les Romains d'Italie avoient supprimé l'aspiration initiale. Clovis est appelé Ludoïn ou Lodoïn dans les Lettres latines que Théodoric lui écrivoit.

L'usage de notre langue est contraire à celui des autres, en ce que les langues dérivées de la teutonique & quantité d'autres prononcent les lettres ch, avec une sorte d'aspiration, que les Français ne sauroient imiter, quand ils ont atteint un certain âge, sans l'avoir apprise. Le X des Grecs & le ch des Latins sont aussi des lettres très-aspérées ; mais dans nos mots français, nous prononçons ch comme les Allemands prononcent sch, les Portugais leur X, & les Anglois

sh, c'est-à-dire, comme nous faisons dans les mots charité, cher, déchirer, choir & chute ; ainsi il n'est pas étonnant que plusieurs noms étrangers, que nous écrivons par ch en notre langue, soient écrits par sch ou sh, ou par X chez les peuples nos voisins. (+)

CHABOT, f. m. (terme de Blason.) meuble d'armoiries qui représente un petit poisson, qu'on trouve dans les ruisseaux & rivières, il a la tête grosse à proportion du reste du corps, & va en diminuant jusqu'à la queue ; il paroît en pal, la tête en haut, montrant son dos.

Le mot latin est *gobius*, *gobio capiatatus* ; son étymologie du latin *capito*, lui a été donnée à cause de la grosseur de sa tête.

Chabot de Jarnac en Poitou ; d'or à trois chabots de gueules. (G. D. L. T.)

§ CHADER, (Géogr.) est au-dessous & non au-dessus du confluent du Tigre & de l'Euphrate. C'est une faute typographique.

§ CHAGNI, (Géogr.) petite ville du Châlonnois, entre Beaune & Châlons ; sur la route de Lyon à Paris ; c'est une baronnie appartenant à M. de Clermont-Montoison. L'empereur Lothaire data une chartre de ce lieu en 840.

Eudes, de la maison de Bourgogne, seigneur de Montagu & de Chagni, accorda des privilèges à ce lieu en 1224.

Philippe de Maïserie, docteur en Théologie, né à Chagni en 1630, a donné plusieurs ouvrages au public, dont on voit la liste dans la Bibliothèque des auteurs de Bourgogne, t. II, p. 8. Il mourut en 1709, conseiller clerc au présidial de Châlons-sur-Saône.

CHAGNI sur la Deheune ou Dehune, & non Duefne, comme l'écrit le *Dict. rais. des Sciences*, &c. d'après la Martinière, est un passage très-fréquenté, il s'y fait un grand commerce de vin. (C.)

CHAÎNE de trills, (Musique.) les Italiens appellent *catena di trilli*, une suite de trills : n'ayant point d'expression française pour désigner cette figure du chant, j'ai traduit l'Italien mot à mot. Voyez une chaîne de trills à la fig. 4, planche VI de Musique. Suppl. (F. D. C.)

\* § CHAIR, .... « Les Hébreux s'abstenoient de la chair de certains animaux, parce qu'ils la croyoient » impure. S. Paul dit que plusieurs fideles se fai- » soient un crime de manger de la chair des animaux » consacrés aux idoles ; mais il ajoute que tout est » pur pour ceux qui sont purs ». S. Paul en parlant des Idolothytes, n'ajoute point que tout est pur pour ceux qui sont purs. C'est dans le huitième chapitre de la première aux Corinthiens, que S. Paul parle des Idolothytes ; & c'est dans le premier chapitre de l'Épître à Tite, écrite neuf ans après la première aux Corinthiens, que S. Paul dit que tout est pur pour ceux qui sont purs ; ce qu'il n'applique point aux Idolothytes ; mais à la distinction des viandes marquées par Moïse. Quoique les idoles ne soient rien, dit le grand Apôtre, toutefois parce que ce qui leur est immolé est consacré aux démons, vous ne devez pas en manger quand vous le connoissez pour tel, puisque vous ne pouvez en même tems participer à la table du Seigneur, c'est-à-dire, à son corps, & à la table des démons. Ce sont les termes de M. l'abbé Fleury, dans son *Analyse de l'Épître aux Corinthiens*, dans le premier volume de son *Histoire Ecclesiastique*. Lettres sur l'Encyclopédie.

CHAISE, f. f. (Art méchanic. Antiq.) L'on trouve sur les monumens, des chaises de différente forme. On en voit à bras, à-peu-près semblables à celles d'aujourd'hui. Outre ces chaises à bras, il y avoit de grands tabourets ou escabelles, de forme assez différente : tels les voit-on dans le tombeau de Cestius & dans un autre. Il y avoit, selon Lampride, des chaises à porteur pour les femmes, dont les unes



étoient de cuir, les autres ornées d'ivoire, & les autres argentées. Il y en avoit qui étoient toutes d'ivoire, dit Polybe, & celles-ci étoient fort estimées à Rome. Nous voyons, dans l'arc de Constantin, Trajan sur une espèce de massif qu'on nommoit *sugessus*, assis sur un pliant, sur lequel est un coussin, qui a à chaque coin la tête d'un lion représentée. Une *chaïse* assez extraordinaire se trouva au triclinion de S. Jean de Latran; elle étoit de nattes entre-tissues, & a un grand dossier, qui est voûté par le haut, pour mettre la personne assise entièrement à couvert.

Voilà les sièges que l'on croit qui étoient en usage dans les maisons. Personne n'ignore qu'il n'y avoit ordinairement point de siège pour s'asseoir à table, & que les convives étoient à demi-couchés sur le lit: coutume qui s'étoit introduite dans les tems postérieurs; car du tems d'Homère & dans les siècles suivans, on s'asseyoit sur des *chaïses* autour de la table comme aujourd'hui. Il y avoit encore d'autres espèces de *chaïses*, comme le *selisquastrum*, qui étoit, à ce que l'on croit, une *chaïse* pour les femmes, fort simple dans sa figure.

Il y avoit encore des *chaïses* pour les bains, des *chaïses* curules pour la magistrature & pour les édiles, dont on voit souvent la forme sur les médailles; mais rien de cela n'entroit dans l'ameublement. Voyez ci-après CHAISE CURULE.

Dom Bernard de Montfaucon, dans son *Antiquité*, présente une planche qui contient un tabouret, une petite *chaïse*, un pliant de la forme des *chaïses* curules, qu'on voit souvent sur des médailles; quatre grandes *chaïses*, dont quelques-unes approchent assez de la forme des *chaïses* d'aujourd'hui, à cela près, qu'elles n'ont point de bras.

Les dames Romaines avoient des *chaïses* sur lesquelles elles se faisoient porter: les valets, destinés à porter ces *chaïses*, s'appelloient *cathedrarii*. Voyez nos planches d'Antiquités, Supplément, planche V, où nous donnons la figure d'un grand nombre de *chaïses* antiques.

Les Chinois ont comme nous dans leurs appartemens, des *chaïses*, des tabourets & de fauteuils à bras: mais la plupart des peuples qui suivent le culte de Brama ou la religion de Mahomet, s'asseient sur des carreaux rembourrés; pour l'ordinaire ils ont les jambes croisées. Les Sauvages de l'Amérique, par usage, & les Carmélites, par piété, s'accroupissent, c'est-à-dire, s'asseient sur leurs talons. Presque tous les autres peuples s'asseient sur des *chaïses*, sur des tabourets, ou sur des bancs.

Il est évident, par les médailles & par les monumens découverts dans Herculané, que les Grecs & les Romains avoient, ainsi que nous, l'usage des *chaïses* à dossier, dont le bois étoit tourné ou sculpté; ils avoient, outre cela, des tabourets, des bancs, des *chaïses* à pliant, c'est-à-dire, dont les pieds mobiles formoient une X. Le dossier de leur *chaïse* n'étoit pas rembourré. L'on présume qu'ils n'avoient pas imaginé les *chaïses* nappées en roseau avec des cordes, ou avec de l'osier à jour.

Les *chaïses* rembourrées sont très-agréables, mais elles nuisent beaucoup à la santé. Les personnes qui sont nécessitées à travailler pendant très-long-tems dans leur cabinet, ne devraient jamais se servir que des *chaïses* nappées à jour, en canne, en jonc, en corde, ou même en fil d'archal. (V. A. L.)

CHAISE PORTATIVE à la promenade, (Menuis.) Il y a quinze ans qu'un particulier de Grenoble imagina de diviser sa canne en trois parties, assemblées avec des viroles comme les bayonnettes, & de faire servir ces trois morceaux à soutenir deux petits morceaux de planche rembourrés & unis par le moyen de deux chevilles. Cet attirail léger composa une *chaïse* portative. Quelques mois après, un autre par-

ticulier de la même ville, tenta de perfectionner cette invention; il divisa sa canne en deux parties égales, & il fit refendre la partie supérieure dans toute sa longueur: pour unir ces trois morceaux de bois, & pour achever d'en former une *chaïse*, 1<sup>o</sup>. il fit tourner un morceau de bois, large d'environ cinq pouces, & épais d'environ quatorze lignes; 2<sup>o</sup>. il fit percer ce morceau de bois en biais, de façon que la noix servoit à permettre aux trois parties de la canne d'entrer jusques à la moitié de leur longueur, de façon que les trois bâtons étoient écartés: dessous ils formoient un triangle ou trépied qui appuyoit sur la terre; ils étoient également écartés en-dessus, & formoient un triangle, garni de trois petites pointes de fer, où l'on croche un morceau de tout très-fort & garni de tresses: c'est sur ce couli que l'on s'assied. Cette *chaïse* portative est très-utile à la promenade & dans les spectacles: elle est très-légère: toutes les pièces de cette canne s'unissent par le moyen d'une pomme & d'une virole ou morne, dans laquelle on fait entrer les parties de la canne. (V. A. L.)

CHAISE CURULE, (Histoire anc.) est un petit siège en marquetterie, sur lequel certains magistrats de l'ancienne Rome avoient droit de s'asseoir dans les temples & dans les palais où ils rendoient la justice. Les chevaliers Romains qui avoient été magistrats, & qui avoient eu permission de siéger sur la *chaïse curule*, avoient droit de donner leur suffrage dans le sénat, quoiqu'ils ne fussent pas nommés *senatores*; on les appelloit *senatores peditarii*, parce qu'ils donnoient leur suffrage par acclamation, c'est-à-dire, qu'au lieu d'opiner, ils alloient auprès du sénateur dont ils suivoient l'avis. Cet usage automatique a été mal-à-propos conservé jusqu'à ce jour dans certains tribunaux que l'on ne doit pas nommer.

L'on a trouvé dans Herculané quantité de statues assises sur des *chaïses curules*, semblables à celles que l'on voit communément sur les médailles. (V. A. L.)

CHAISE CHIRURGICALE, (Chirurgie.) On nomme ainsi une *chaïse* propre à faire les opérations de chirurgie, que l'on ne pourroit pas faire aussi commodément ni aussi promptement sur une *chaïse* ordinaire, ni sur un lit; car l'humanité fait au chirurgien un devoir de chercher les moyens d'abréger la durée des opérations pour en diminuer les douleurs; il est sur aussi de mieux opérer lorsqu'il le fait avec plus d'aisance. Le mécanisme de la *chaïse* qui va faire le sujet de cet article, nous paroît réunir ces deux points essentiels. Elle est de l'invention de M. G. Arnaud, docteur en Médecine, ancien membre de l'Académie royale de Chirurgie de Paris, & un des professeurs de l'Ecole de S. Cosme, membre de la Société des chirurgiens de Londres. Nous allons suivre pas-à-pas l'excellent mémoire dont il a accompagné cette ingénieuse invention.

Avantages de la *chaïse chirurgicale*. Cette nouvelle *chaïse* devient d'une utilité générale dans les opérations de la tête & de la face, dans celles de la poitrine & du bas ventre, dans les opérations du fondement, du périnée, de la vulve & du vagin, dans les accouchemens naturels ou laborieux, sur le côté ou sur le dos; elle est très-commode pour les amputations des extrémités. On jugera de ses avantages par les explications que je donnerai de son mécanisme.

Dans l'application du trépan, des assistants soutiennent souvent la tête du malade assez imparfaitement, & embarrassent quelquefois l'opérateur plutôt qu'ils ne l'aident. Par l'usage de la *chaïse* la tête est fixée d'une manière invariable.

Dans les opérations de la poitrine & du bas-ventre, les lits gênent inmanquablement. La *chaïse*,

proportionnée en les dimensions, donne toute l'aide nécessaire au malade & au chirurgien.

Pour l'opération de la lithotomie, les malades sont plus solidement établis en place, & l'on évite l'embarras de serviteurs souvent trop foibles, & quelquefois mal-intentionnés.

On a le même avantage dans les autres opérations du périnée.

Les forces de quatre hommes ne suffisent souvent pas pour contrebalancer celles d'un malade robuste, à qui l'on fait l'opération de la fistule à l'anus. On a le choix avec la *chaîsse* d'opérer par devant, par derrière, ou sur le côté, sans avoir besoin de personne pour tenir le malade. Il se trouve fixé dans l'instant d'une manière si solide, qu'il ne peut pas remuer.

Dans les accouchemens laborieux, les femmes étant sur des lits ordinaires, ou disposés exprès, changent sans cesse de situation : celles qui les assistent n'ont souvent ni la force, ni l'intelligence nécessaire ; la compassion les porte à leur laisser prendre des postures contraires à leur délivrement. Par le moyen de la *chaîsse*, les malades peuvent rester pendant plusieurs heures dans la même attitude ; quand elles en ont une fois choisie une commode & aisée pour elles & pour ceux qui opèrent, une seule assistante devient suffisante.

Rien n'est plus difficile que de faire des recherches particulières aux femmes qui sont soupçonnées d'avoir ou qui ont en effet quelques maladies à la vulve, dans le vagin, ou à la matrice ; les plus libertines ont une forte de pudeur qui les empêche de se livrer aux examens nécessaires ; elles ne veulent souffrir aucun témoin. Le chirurgien est donc obligé de faire tout lui-même ; d'écarter les cuisses & les maintenir dans cette attitude ; c'est tout au plus ce qu'il est capable de faire. Comment peut-il ensuite ouvrir les levres & les maintenir écartées ? Faut-il faire la moindre opération à la vulve, ou dans le vagin, il lui est impossible d'agir. On obvie à ces inconvéniens & à une infinité d'autres, par le moyen de la *chaîsse*. La malade, nullement prévenue qu'elle doit y être assujettie sans pouvoir faire le moindre mouvement, s'y assied sans méfiance, & elle se trouve livrée, comme malgré elle, à l'examen le plus scrupuleux. Le chirurgien a la liberté, sans aucune opposition, d'exécuter les opérations nécessaires.

Quand on ne retireroit cette *chaîsse* que la facilité d'observer les maladies des parties naturelles des femmes, les malades y gagneroient beaucoup, & l'art en tireroit de grandes connoissances. S'ose dire que l'on ne connoît pas assez bien les maladies de ces parties, parce que l'on n'a jamais pu les considérer assez exactement. De plus, il manque à la chirurgie un *speculum* propre pour voir distinctement dans le vagin ; tous ceux que nous avons sont mal construits & insuffisans. Il résulte toujours de leurs usages, qu'après avoir fatigué, & souvent mutilé les malades, on n'a pu rien distinguer. J'en ai trouvé un qui, à ce que je crois, répond mieux à l'intention que l'on a de conduire les rayons de lumière jusqu'au fond du vagin. Voyez *SPECULUM UTERI* (Chirurg.) *Suppl.*

Les amputations des extrémités peuvent être faites par le moyen de cette *chaîsse* sans gêne pour les malades ni pour les chirurgiens, le corps & l'extrémité sur laquelle on opère étant placés d'une manière à ne souffrir aucune variation.

Bien convaincu des avantages de cette *chaîsse*, je ne puis qu'en désirer la perfection & l'usage ; le vrai moyen d'y réussir, est de la soumettre au jugement du public.

*Construction & mécanisme de la chaîsse chirurgicale.*

L'expérience constante que j'ai faite depuis longtemps des avantages de cette *chaîsse*, me porte à croire

que les gens de l'art pourront la faire exécuter. Je crois devoir leur épargner des tentatives, peut-être inutiles, & les recherches qui m'ont dirigé dans la première construction. Je rendrai compte des sujétions & de leurs difficultés principales, après avoir déterminé en détail les noms & les mesures des différentes parties.

Le dessin en perspective, *planche III de Chirurgie Supplément*, ne contribuera qu'à donner l'idée générale de l'aspect ; mais on trouvera dans les trois dessins géométriques qui suivent, les mesures précises des parties avec le secours de l'échelle qui accompagne ces dessins parfaitement conformes à l'original, dont les proportions sont relatives à la stature moyenne du chirurgien, & propres à celles de tous les malades.

Les caractères indicatifs des parties semblables, lettres & chiffres, font les mêmes dans tous les dessins, & y sont répétés uniformément. C'est une des meilleures manières de s'expliquer clairement dans un détail qu'on ne sauroit rendre avec trop de simplicité. On ne peut dispenser le lecteur de la peine de les rechercher & de les suivre en même tems dans les *planches III, IV & V*. J'y ai ajouté une explication succincte ; c'est tout ce que j'ai pu faire de mieux pour soulager son attention.

*Parties de la chaîsse chirurgicale, avec leurs dimensions en pieds, pouces & lignes.*

a, a, a, a. Quatre roulettes à l'angloise.	pi.	po.	li.
Hauteur	0	1	0
b, b, b, b. Quatre vis à oreilles, en fer, chacune dans un écrou de cuivre qui communique à la douille des roulettes pour en arrêter le mouvement à l'endroit où la chaîsse doit rester stable.			
Longueur commune de toutes les vis de la chaîsse.	0	1	6
Diamètre	0	0	3
Oreilles	0	1	0

*Voyez article 6 des sujétions.*

*Menuiserie. Bois de hêtre.*

c, c, c, c. Quatre pieds carrés à vive arête par bas, à chamfrain par haut. Grosseur, deux à deux pouces.			
Première partie carrée jusqu'au-dessus de la seconde traverse. Hauteur	1	10	0
Seconde partie à chamfrain jusqu'au-dessus de la traverse du bras. Hauteur	0	11	0
Hauteur totale du bâtis	2	9	0
Longueur du bâtis en face & hors d'œuvre.	2	3	0
Largeur latérale du bâtis hors d'œuvre	2	0	0
Cambrure des deux pieds de derrière par bas, depuis la largeur hors d'œuvre.	0	3	0

*Voyez article premier des sujétions.*

d, d, d, d. Quatre premières traverses par bas, assemblées à tenon & mortoise, affleurées au parement extérieur des pieds. Hauteur	0	1	9
Épaisseur	0	1	0
e, e, e. Trois secondes traverses ; une derrière, & deux latérales, assemblées & affleurées comme les précédentes. Hauteur	0	2	6
La traverse de derrière. Épaisseur	0	1	3
Les deux traverses latérales, chacune. Épaisseur	0	2	0
Dans la hauteur de sept pouces & demi de ces trois secondes traverses, sont distribuées en face :			
Un tiroir. Hauteur hors d'œuvre	0	4	0
La seconde traverse de devant. Hauteur	0	2	0

Le

	pi.	po.	lig.
Le chaffis mobile du siege. Hauteur	o	1	6
<i>Voyez article 2 des sujétions.</i>			
e. Seconde traversée de devant. Épaisseur . . . . .	o	1	3
f, f. Deux bras , assemblés entre les montans des quatre pieds. Grosseur, deux à deux poudes.			
g. Chaffis du dossier mobile. Panneau enrafc. Hauteur . . . . .	2	4	o
Largeur . . . . .	2	3	o
Épaisseur . . . . .	o	1	3
Le même panneau, enrafc au paréme de derriere. Épaisseur . . . . .	o	o	6
h, h. Deux marche-pieds mobiles, montés sur deux tourillons de fer, avec douilles de cuivre, entre les deux pieds de devant & les deux pieds de derriere. Hauteur comptée du plein-pied jusqu'au-dessus du marche-pied . . . . .	o	7	o
Largeur . . . . .	o	8	o
Épaisseur . . . . .	o	o	9
i, i, i, i. Quatre supports de même épaisseur. Largeur . . . . .	o	1	6
On voit les marche-pieds abaiffés & relevés avec les arcs qu'ils décrivent, <i>planche V, lignes ponctuées.</i>			
j. Tiroir, construction ordinaire. Il occupe tout l'espace entre les quatre pieds qui en déterminent les dimensions. Serrure, clef, gâche & entrée. Quelques instrumens se mettent dans ce tiroir, & les pieces de la <i>chaise</i> qui se démontent dans de certaines opérations.			
k, k. Chaffis du siege à coulisse. Mêmes dimensions que le tiroir, & assujetti séparément aux mêmes mouvemens; garni d'un fond sanglé, d'un premier couffin dormant, à murailles, & piqué avec clous dorés, & boucle pendante. Largeur . . . . .	o	1	3
Épaisseur . . . . .	o	1	6
Panneau enrafc en-dessous du même chaffis. Épaisseur . . . . .	o	o	6
l. Second couffin à la main. Moins avancé de cinq poudes que le précédent, même largeur, à murailles, & piqué.			
m. Dossier, garni, piqué, & sans muraille; derriere uni, & clous dorés.			
n, n. Deux bras, sans liaison avec le dossier, garnis suivant l'usage.			
Les deux montans de chaque bras sont coupés quarrément à la hauteur du premier couffin dormant, & les bras se démontent en les levant.			
Les huit bouts montans coupés sont garnis chacun d'une frette entaillée de son épaisseur. Hauteur . . . . .			
Épaisseur . . . . .	o	o	4
Ils se réunissent deux à deux par un goujon fixé dans chacun des montans des deux bras garnis; chaque goujon entre avec précision dans une des douilles noyées dans la hauteur des montans au-dessus des secondes traverses latérales i, i, & est arrêté par une vis.			
Portée d'un goujon. Longueur . . . . .	o	3	o
Diametre . . . . .	o	o	6
Tous les ouvrages de menuiserie ci-			

Tome II.

dessus assemblés, collés, chevillés & finis proprement suivant l'art, ont toute la force & la solidité nécessaires, sans le secours des équerres de fer qu'on pourroit y ajouter.

L'étoffe des garnitures, camelot moiré - verd de Saxe, paroît fort convenable & bien assorti pour l'effet, avec la couleur des cuivres dorés ou polis des autres parties de la *chaise*.

*Cuivre fondu, poli.*

o, o. Deux fléaux pour le mouvement du dossier. Méplats, centrés sur chacune des deux fiches, à nœuds du dossier. Elles portent chacune un mamelon, naissant du dernier naud prolongé, qui reçoit le fléau arrêté par un écrou sur la tête à vis du même mamelon. Hauteur . . . . . 2 10 o

Grosseur, huit à dix lignes.

1. Talon renversé, rachant la sallie du fléau sur l'épaisseur du chaffis du dossier g, auquel le fléau est arrêté par trois fortes vis à tête perdue, enforte que le mouvement du fléau détermine celui du dossier.

2. poignée.

Hauteur, sans le bouton . . . . . o 1 6

Diametre . . . . . o 1 3

p, p. Deux boutons portant une broche de fer mobile.

La broche passe au travers de la poignée, & fournit une longueur d'un demi-pouce au-delà du fléau, arrondie par le bout.

Premier diametre . . . . . o o 2

Du côté du bouton. Second diametre . . . . . o 1 ½

Au moyen de l'épaulement pratiqué dans le trou fait sur ses deux diametres, au travers du fléau & de la poignée, en proportion avec la broche, on peut la tirer sans qu'elle échappe, lorsque le bouton est vissé dessus: mouvement nécessaire à la liberté du fléau qu'on arrête en la poussant dans les trous qui la reçoivent.

*Voyez article 5 des sujétions.*

q, q. Deux régulateurs de l'inclinaison du dossier. Chaque quart de cercle, centré sur le fléau, entaillé de son épaisseur dans les pieds & dans les traverses, percé de trous fraisés à leur entrée, espaces de ponce & demi en ponce & demi pour recevoir la broche de la poignée qui arrête le fléau de trou en trou à volonté.

Largeur . . . . . o 1 3

Épaisseur . . . . . o o 4

Diametre des trous . . . . . o o 1 ½

L'arc que décrivent les fléaux, le dossier & ses supports, jusqu'à ce qu'il soit horizontal, est dessiné en lignes ponctuées, *planche V.*

r, r. Deux crampons de retenue.

s, s, s, s. Quatre tourillons, avec leur chape quarrée, vissée par les deux bouts.

Deux de ces tourillons sur les pieds de devant, à la hauteur de la seconde traversée e, & les deux autres, sur l'épaisseur du dossier.

Hauteur des tourillons . . . . . o 1 6

Diametre . . . . . o o 6

Qq

On passe des lacs dans tous les tourillons, tels que les lacs destinés au dossier de la *planche III*.

*r, r.* Deux écrous, en piece quarrée, avec leur vis, posés sur les pieds de devant, à la hauteur du milieu, de l'épaisseur du chaffis du siege *k*.  
Grosleur, fix à douze lignes.

Les vis se présentent au fond de la rainure du chaffis, qui est à coulisse, & servent à le fixer à quelque point qu'il soit tiré.

*u, u.* Deux registres sous le siege à coulisse. Bouton & entrée. Grosleur, dix à dix lignes.

*Voyez article 3 des sujétions.*

*v, v.* Deux fiches à nœuds, posées sur les deux pieds de derrière. Une des ailes, hâtée & coudée, entaillée de son épaisseur pour passer derrière le chaffis du dossier & ne point gêner la garniture; le dernier nœud prolongé en mamelon, qui reçoit les fileaux  
*o, o.* Diamètre . . . . . 0 0 5

*x, x.* Deux supports posés sur le dossier. Couplet & talon par haut, entretenus par une traversée arrêtée au milieu du dossier par un crampon tournant *y*. Grosleur des supports, quatre à six lignes.

Ces deux supports se lâchent, & mettent les fileaux en repos quand le dossier doit rester de niveau. *Voyez planche V, lignes ponctuées.*

Les pieces suivantes ne font point de construction connue; elles exigent par cette raison un plus grand examen des dessins.

3. Tringle au-dessus du dossier, quarrée, mobile.

Longueur hors d'œuvre . . . . . 2 4 4

4, 4. Ses deux branches en équerre.

Longueur hors d'œuvre . . . . . 0 8 0

Grosleur, huit à huit lignes.

5. Tringle sur le chaffis du siege à coulisse *k*. Quarrée, fixe. Longueur hors d'œuvre . . . . . 1 10 0

Retour d'équerre . . . . . 0 1 6

Grosleur, dix à six lignes.

Ces deux tringles sont à vive-arrière, & reçoivent des pieces coulantes qui les embrassent quarrément: je nommerai ces pieces, coulans.

*Voyez article 4 des sujétions.*

6, 6. Coulans de la tringle du siege.

Douille quarrée en-avant, chanfrein sur les arrêtes. Hauteur . . . . . 0 2 0

Grosleur, quinze à quinze lignes.

Percée en douille, d'un trou perpendiculaire ou à plomb. Diamètre . . . . . 0 0 6

Coulant. Hauteur & largeur . . . . . 0 1 6

Épaisseur . . . . . 0 1 3

Épaisseur autour de la tringle . . . . . 0 0 6

Une vis au coulant pour serrer sur la tringle, & deux vis à piece quarrée pour serrer sur la tige d'un portant qui y est introduite. Je donne ce nom de *portans* à une sorte de croissant garni, monté sur une tige, par préférence à celui de sa figure: il sert en effet à porter les membres du malade. *V.* plus particulièrement la *planche III*, 7.

7, 7, 7. Trois portans d'une seule piece. Tige ronde, terminée par un dé,

d'où naissent deux branches cintrées, larges, minces, arondies, percées de plusieurs trous près des bords pour y attacher des garnitures de peau matelassées.

Tige. Hauteur . . . . . 0 5 0

Diamètre . . . . . 0 0 6

Dé. Buse quarrée . . . . . 0 1 0

Hauteur . . . . . 0 9 9

Ouverture des branches dans l'œuvre.

Grand diamètre . . . . . 0 7 0

Hauteur du rayon . . . . . 0 4 0

Épaisseur des branches à la sortie du dé

A leur extrémité . . . . . 0 0 3

Largeur des branches à la sortie du dé

A leur extrémité arondie . . . . . 0 2 0

Les arrêtes adoucies.

La tige des portans introduite dans la douille quarrée des coulans, on peut tourner, hausser, baisser, ajuster & arrêter les portans en serrant les deux vis de la piece quarrée qui sert de douille.

*Voyez article 6 des sujétions.*

8. Bougeoir à quatre couplets, monté sur une tige semblable à celle des portans, même service.

Les deux portans au bout des bras de la chaise n'ont point de coulans.

La douille quarrée, porte, par haut, une queue droite qui joue sur une platine en patte-d'oie, & décrit un arc qui permet d'avancer les portans en dedans de la chaise, ou de les tourner en-dehors. La platine, percée de trous réglés sur le centre de la queue droite, reçoit une cheville à oreilles, qui les traverse toutes deux, & fixe les portans au point qu'ils doivent être arrêtés.

*Voyez le détail des pieces, planche IV,*

*figures 3, 4, 5.*

Platine en patte-d'oie, entaillée de son épaisseur dans le bras, & vissée dessus.

Longueur . . . . . 0 7 0

Largeur près des clous de la garniture

Largeur au milieu de la patte-d'oie

Épaisseur . . . . . 0 0 6

Au travers de cette queue, & à son centre passe un petit boulon dont la tête est au-dessus de cette même queue, & l'écrou sous le bras. C'est sur ce boulon que toute la piece joue.

Diamètre du boulon . . . . . 0 0 6

Chevilles à oreilles. Mêmes dimensions que les vis. Son trou, au milieu de la queue de la piece quarrée, correspond à tous ceux de la platine en patte-d'oie, percés à un demi-pouce du bord.

Diamètre des trous . . . . . 0 0 1

Distance d'un trou à l'autre . . . . . 0 0 3

9, 9. Deux boîtes de la tringle au-dessus du dossier *g*, de forme quarrée à vive-arrière, chanfrein haut & bas, & du côté des clous de la garniture, vissées sur l'épaisseur du chaffis du dossier qu'elles embrassent d'un pouce.

Hauteur . . . . . 0 6 0

Largeur . . . . . 0 2 0

Épaisseur . . . . . 0 1 10

Chacune de ces boîtes, assorties de deux vis, reçoit une des branches de la tringle du dossier: elles y entrent

quarrément : on les hausse & baisse à volonté ; elles y passent d'un bout à l'autre , & descendent plus bas d'un pouce quatre lignes ; les vis les retiennent & les retiennent à différentes hauteurs.

10. Deux coulans de la tringle au-dessus du dossier. Affortis d'un bout en-dessus , & d'une vis par derrière , les arrêtes adoucies , mamelons en avant. Hauteur & largeur . . . . .	o	o	8
Épaisseur . . . . .	o	1	3
Épaisseur autour de la tringle . . . . .	o	o	6
Mamelon rond , le bout carré , l'arrête arrondie. Longueur . . . . .	o	1	4
Diamètre . . . . .	o	o	6

Ces mamelons sont destinés à passer dans une douille de même longueur , qui fait partie d'une des branches de la têtière mobile , unie aux deux coulans.

11. Têtière mobile. En deux branches égales & séparées qui , rapprochées , forment les trois quarts d'un cercle ouvert en-devant. Diamètre . . . . .	o	8	o
--	---	---	---

Branches. Angles des bouts arrondis , arrêtes adoucies , percées de trous à trois lignes près des bords , pour y attacher une garniture. Hauteur . . . . .	o	1	9
Épaisseur . . . . .	o	o	2

Tourillon au bout de chaque branche , pour y passer un lacs. Hauteur . . . . .	o	1	3
Diamètre . . . . .	o	o	4

Douille assortie de deux vis , forée de la grosseur & longueur des mamelons des coulans. Longueur . . . . .	o	1	4
Diamètre hors d'œuvre . . . . .	o	1	o

Les deux coulans permettent d'élargir ou de resserrer la têtière jusqu'à son plus petit diamètre , afin d'y introduire plus ou moins de garnitures. A la faveur des mamelons , des douilles & de leur vis , chaque branche peut prendre un degré d'inclinaison plus ou moins grand d'un côté ou de l'autre. Voyez planche IV , figure 2.

#### Sujétions & leurs difficultés.

1. *Pieds de derrière.* La cambrure qu'ils doivent avoir par le bas n'est pas la seule sujétion , l'épaisseur du chaffis *g* , du dossier *m* , en fait une seconde.

Les pieds ont deux pouces d'équarrissage , le chaffis un pouce trois lignes d'épaisseur ; il affleure le parement des pieds par derrière , comme par les côtés. Le chaffis ainsi placé au-dessus & à fleur des pieds qui n'ont que deux pouces d'équarrissage , il est évident que la partie supérieure des pieds , depuis la seconde & large traverse jusqu'au bras , n'aurait que neuf lignes d'épaisseur , & seroit trop faible.

On prévient cet inconvénient en donnant un pouce de renfort , par haut , à l'épaisseur des pieds : ils ont alors trois pouces d'épaisseur , sous le joint du dossier , réduite au-dessus à un pouce neuf lignes. La sur-épaisseur d'un pouce se rachète en biais dans la hauteur de la seconde & large traverse , au-dessus de laquelle les pieds de derrière sont méplats jusqu'au bras ; leur grosseur en cette partie est d'un pouce neuf lignes à deux pouces , & le dossier , en affleurant le parement des pieds , semble être fixe , quoiqu'il soit mobile.

2. *Tiroir & chaffis du siège , s , k.* L'un & l'autre sont à coulisse.

Il n'est pas indifférent que les languettes soient

Tome II.

dans les traverses du bâtis , ou qu'elles n'y soient pas ; si le tiroir & les chaffis du siège portioient les languettes , on les verroit avec les rainures en face des pieds ; il y paroîtroit une entailles.

On évite cette difformité en posant des languettes de fer ou de cuivre sur les traverses , au lieu de les élargir dans l'épaisseur du bois ; les rainures sont poussées dans les traverses du tiroir & du chaffis du siège.

3. *Règites , u , u.* Planche III. figure 1. & pl. V. Ils sont posés dans l'épaisseur de la seconde traverse de devant *e* , ils affleurent l'arrête d'en-haut , & jouent à nu sous le chaffis & panneau arafé du siège *k* ; rien ne peut les contenir en-dessus.

Cette sujétion a obligé de les conduire dans un canal , qui n'a qu'un fond & deux bords ou côtés , placé entre la traverse de devant & la traverse de derrière. Il porte deux oreilles à chaque bout percées d'un trou , & vissées sur chacune des deux traverses du bâtis. Le fond du canal est fendu au milieu dans les trois quarts & demi de sa longueur , sur une ligne & demi de largeur. Cette espèce de fente reçoit le pied d'un T renversé , vissé sous le bout des régites opposé au bouton , & cette pièce les arrête solidement dans le canal sans gêner leur mouvement. Elle sert même de plus à former un arrêt pour empêcher que le siège à coulisse n'échappe de ses languettes. On le tire avec sûreté , mais sans précaution , & sans y faire la moindre attention. Voyez l'explication de la planche IV , fig. 6.

4. *Tringles quarrées du dossier du siège , 3 , 4 & 5.* La tringle du dossier est libre , & ne tient à rien qui empêche de la sortir de ses deux boîtes ; la tringle du siège est fixe : elle passe au travers du chaffis , & est arrêtée par un écrou entre la garniture & le panneau du fond. Ces deux circonstances ne s'opposeroient pas au passage des coulans *g* , *6* ; la sujétion consiste en ce que les deux tringles sont coudées , qu'elles ont chacune deux branches en retour d'équerre , & que les coulans , d'une seule pièce & sans jeu , ne peuvent y être enfilés comme les anneaux d'un rideau dans sa tringle.

Il a fallu nécessairement faire les tringles de deux pièces ; une des branches porte le retour d'équerre & un tenon quarré , de trois lignes de longueur , qui entre dans la tringle droite. Après que les coulans y sont passés , une longue vis , qui traverse le tenon de la branche , gagne un écrou foré dans la tringle droite , & réunit les deux parties avec la plus grande précision.

5. *Poignées , boutons & broches des fléaux , 2 , p , p , o , o.* Ces pièces sont un double service ; mouvoir , arrêter. On a trouvé commode de rapprocher les deux opérations , en observant de résister avec la poignée au poids du dossier pendant qu'on tire ou que l'on pousse la broche. Sans cela , le frottement en rendroit tous les mouvements durs & difficiles.

Si l'on veut séparer les deux services , on peut remonter le quart de cercle vers son centre , c'est-à-dire , lui donner moins de rayon , & placer sur le fléau , au-dessus de la poignée , une broche à vis & à oreilles avec son écrou dans le fléau , ou sans vis ni écrou , une broche à lacet passant au travers du fléau , qui seroit attachée dessus par une petite chaîne.

Quel que puisse être l'un ou l'autre arrangement , il seroit moins commode & moins simple que la poignée , bouton & broche avec épaulement. Moins commode , parce qu'avec une broche à vis il n'y a rien de déterminé pour indiquer sa sortie d'un trou avant de passer à un autre. Le bouton tiré , il n'en est pas de même , on est sûr par la résistance de l'épaulement , que la broche est retirée juste au point nécessaire pour la liberté du fléau. Moins simple , le mouvement de la vis est plus long & plus composé

Q q ij

que de pousser le bouton. La broche à lacet & isolée a ses imperfections, sans compter combien on perdroit en résistance en diminuant la longueur du rayon régulateur.

Je viens de m'étendre un peu sur cet article, pour faire connoître qu'on pourroit bien opérer les mêmes effets par différens moyens; mais qu'il s'agit encore de savoir choisir ces moyens par les bons & les meilleurs principes.

6. On fera bien de mettre des paillettes dans toutes les douilles pour que le mouvement des pièces qui y entrent soit plus liant. Une sujection plus générale, & qui m'a paru essentielle, c'est que toutes les pièces puissent le démonter & remonter solidement, que tous les écrous soient sur le même taraud, & toutes les vis sur la même filière.

Je ne crois point avoir tout pensé, tout prévu sur la construction & le mécanisme de cette *chaîsse*; je suis persuadé, au contraire, que mes vues une fois bien connues des habiles ouvriers, ils peuvent, bien mieux que moi, atteindre à un plus grand degré de perfection, sur-tout s'ils sont dirigés par des chirurgiens qui aient le génie mécanique.

#### Usage des différentes parties de la *chaîsse* chirurgicale.

*Opérations de la tête.* Le dossier de la *chaîsse* fixé perpendiculairement, le malade est assis verticalement. Il est plus ou moins élevé sur le siège *k*, *k*. *Pl. III. figure 1* & 2, en ajoutant un ou deux oreillers ou coussins à la main *l*, si c'est un sujet de petite ou moyenne grandeur. Si le malade est d'une grande taille, on ôte le coussin *l*, on élève la tringle mobile du dossier 3, 3, & on la fixe dans ses boîtes 9, 9, *planche III. & V*, par le moyen de deux vis. Dans cette situation, la tête se trouve à portée de l'opération pour travailler à la face ou sur le crâne.

Dans le cas de l'application du trépan sur le sommet de la tête, cette partie est embrassée par la têtère mobile *u*, *planche III. & V*, & gravée à part, *pl. IV. fig. 2, a*. Elle est vue dans cette dernière *planche* par sa partie convexe & externe: elle est vue double & par l'extérieur dans la *fig. 1*. Elle est vue double en-dedans, *planche III. fig. 1 & 2, & pl. V. fois le chiffre 11*.

Les deux parties mobiles qui forment la têtère *u*, qui sont nommées les *branches*, ont chacune la figure d'une portion de cercle irrégulier, qui étant rapprochées, font un cercle presque entier, & auquel on a donné la tournure la plus approchée de la forme de la tête. Ces parties sont matelassées en-dedans, & doivent être remplies de compresses ou d'étoques pour être proportionnées aux plus petites têtes. Elles sont rapprochées par le moyen des deux coulans *10*. *Planche IV. fig. 2, & planche V*. Les deux coulans rapprochés sont fixés solidement sur la tringle *f, f*, du dossier, vue séparée, *pl. IV. fig. 2*, par deux vis, une supérieure & l'autre postérieure. Les deux parties, qui ne s'approchent pas lorsqu'elles viennent finir sur le front, sont fixées ensemble par le moyen d'un lac, vu à la têtère droite, *pl. III*. Ce lac passe sur deux tourillons, & vient s'attacher à une boucle. Les tourillons sont placés à la partie antérieure & extérieure de chaque portion de cercle; on en voit un fort distinctement à la *planche IV. figure 2. d*.

Dans le cas où il faut trépaner sur les côtés, on ne fait usage que d'une des branches de têtères en la tournant sur le mamelon *e*, du coulant *f, pl. IV. figure 2*, on le fixe par le moyen des deux vis de la douille. On attache un lac à chacun des deux boutons qui sont rivés aux deux côtés de la douille. Le lac venant par-dessus le côté de la tête opposé à celui qui appuie sur la branche, & celui où l'on doit opérer, passe sur le tourillon *b*, *planche III. &*

revient sur lui-même pour être fixé à une boucle attachée au chef postérieur du lac.

La tête étant solidement arrêtée dans l'une ou l'autre posture, le corps est assujéti sur le dossier par le moyen des lacs passés dans les tourillons *f, f*, *planche III. figure 1*, lâchés sur les bras de la *chaîsse*. Ces tourillons *f, f*, sont mieux vus dans lacs, *pl. III. fig. 2, & planche IV. fig. 1*.

Le chirurgien posé derrière la *chaîsse*, & monté sur le marche-pied *h*, *pl. III*, est en état d'opérer sans gêne.

*Opérations de la poitrine.* Le malade peut être posé dans la situation la plus convenable, soit en laissant le dossier dans la direction perpendiculaire, ou en l'inclinant plus ou moins, par le moyen des fileux *o, o*. Ils sont conduits par leurs poignées 2, 2, sur les régulateurs d'inclinaison *q, q*, & sont fixés par les broches mobiles *p, p*, renfermées dans les poignées 2, 2. Ces broches sont retirées des trous des régulateurs, & y sont enfoncées, par le moyen des têtes & des boutons des broches *p, p*.

*Opérations du bas-ventre pour lesquelles le malade doit être couché.* Le dossier de la *chaîsse* est abaissé horizontalement, les fileux *o, o*, le trouvant arrêtés par les crampons de retenue *r, r*, *planche III. fig. 1 & 2, planche IV. fig. 1, & pl. V*, est soutenu par les supports *x, x*, *planche IV. fig. 1, & pl. V*, après avoir lâché le crampon mobile *y*, mêmes *planches*. Par ce moyen le dossier, étant de niveau avec le siège *k, k*, forme une banquette de longueur suffisante pour une personne de moyenne grandeur; mais on peut l'étendre pour une autre d'une taille plus grande. A cet effet on tire les registres *u, u*, *planche III. figure 2 & planche V*, & le siège à coulis, lignes ponctuées; on place ensuite le coussin à la main *l*, dans le vuide qui reste entre le siège & le dossier; on peut ensuite enlever, si l'on veut, les bras de la *chaîsse*, & elle devient, par ce développement, d'une aisance très-commode pour le malade & pour le chirurgien. Le malade peut être attaché par les lacs.

*Maladies de la vulve, du vagin, du périnée & du fondement.* Le dossier étant incliné au degré convenable, le malade s'assied sur le siège. On lui pose les deux jarrêts sur les portans 7, 7, *planche III. & IV*, ce qui lui oblige à se renverser: on lui fixe en même tems les pieds avec les lacs passés dans les tourillons *f, f*. On peut faire avancer le malade en-devant, en tirant le siège *k, k*, il glisse aisément sur les deux coulis, & il est retenu à demeure par les vis des écrous *t, t*.

Les portans 7, 7, peuvent être tournés en dehors plus ou moins pour forcer les cuisses à s'écarter. On peut aussi donner l'écartement nécessaire aux cuisses en proportion de la grandeur des malades, par le moyen de la queue mobile *b*, &c. lignes ponctuées, *fig. 4, pl. IV. & du portant, fig. 5*. Toutes ces pièces sont fixées à demeure par les chevilles & vis qui leur appartiennent.

Les malades, en cette situation, ne pouvant se mouvoir ni d'un côté ni de l'autre, ne pouvant s'avancer sur le bord du siège, ni se porter vers son fond, se trouvent situés de manière à être examinés fort scrupuleusement.

Les femmes auxquelles il faut faire des recherches dans l'intérieur du vagin, souffrent, sans résistance, l'introduction du *speculum* (Voyez *SPECULUM UTERI* dans ce Supplément.) propre à cet effet. Il est construit de façon que les rayons de lumière d'une lanterne appropriée peuvent être portés dans le fond du vagin. Ils y font apercevoir les défordres qui l'affectent & facilitent le moyen d'y porter les remèdes nécessaires.

*Maladies du périnée.* La même situation du malade, la plus naturelle pour examiner les abcès au

périnée, donne la plus grande aisance pour en faire les ouvertures.

*Lithotomie.* Le malade posé dans la même situation, est encore disposé de la manière la plus solide & la plus invariable.

*Fistule à l'anus.* Les malades, ne pouvant faire aucun mouvement, laissent aux chirurgiens la liberté de couper, sans interruption, tout ce qui doit être emporté. On peut encore les opérer par derrière en leur faisant appuyer le ventre sur le siège, les pieds posés sur le plancher. Dans cette situation, les cuisses & les jambes peuvent être assujetties & tenues écartées par des lacs qui les attachent aux montans de devant de la *chaîse*. Le corps peut être assujetti aussi avec un lac qui, passant en travers par-dessus le dos, est serré par une boucle.

*Accouchemens.* Dans les accouchemens sur le dos ou sur le côté, rien n'est à comparer aux avantages de la *chaîse* : on les trouvera sensiblement si l'on veut y faire attention, & se rappeler les raisons que j'en ai idonnées ci-dessus.

*Opération des extrémités.* Dans les opérations des extrémités supérieures, comme dans celles de l'anévrysme, & les amputations, &c. le malade peut être assis verticalement, il peut être incliné à volonté, ou couché, & être maintenu en place par le secours des lacs glissans sur les tourillons fixés latéralement sur le châssis du dossier.

Pour les amputations des extrémités inférieures, le malade peut être posé dans la situation verticale, inclinée ou horizontale, le membre à couper étant en saillie & appuyé sur le portant 7 de la tringle fixe du siège, *pl. III, fig. 1 & 2, pl. IV, fig. 1.*

On ne dit rien des avantages que l'on peut encore tirer de la *chaîse* pour la réduction des os luxés ou fracturés. On comprend assez qu'elle peut être plus propre à cet effet qu'aucun lit que ce soit, sur-tout pour la luxation de la cuisse où les fortes extensions & contre-extensions sont nécessaires, soit par les moyens simples, & par les composés qui peuvent trouver leur point-d'appui aux tringles du dossier & du siège.

Au reste, quoique cette *chaîse* paroisse extrêmement composée, toutes les parties, considérées chacune en particulier, sont réduites à la plus grande simplicité. D'ailleurs on n'a pas prétendu la rendre d'une utilité si générale que l'on ne puisse s'en passer dans toutes les opérations auxquelles elle est destinée. On n'en peut recommander absolument l'usage que dans les hôpitaux, particulièrement dans les hôpitaux des armées, sur-tout dans ceux que l'on nomme *ambulans*, dans les dépôts destinés à faire les opérations les plus urgentes, & dans les vaisseaux de guerre, où les commodités les plus nécessaires aux opérations manquent toujours. Le transport d'un blessé de distinction, après une opération capitale, peut se faire sur la même *chaîse* avec des menagemens qui ne se trouvent pas dans les brancards ordinaires. Ce sont ces vues principales, les plus dignes de l'humanité, que l'auteur a eues dans la construction de cette *chaîse*. C'est dans ces cas généraux où, tous ceux qui l'ont bien considéré, en ont cru l'usage indispensable. De plus elle peut servir de lit de camp à tout officier capable d'en faire la dépense.

Quant aux cas particuliers, les plus grands avantages de cette *chaîse* se trouvent dans l'examen des maladies de la vulve, du vagin & du col de la matrice.

Les chirurgiens, qui sont dans le cas de visiter souvent les maladies particulières à ces parties, semblent donc ne pouvoir se dispenser de les avantages ; mais dans ce cas, il leur suffit de l'avoir simple & réduite seulement à ce dernier usage. On n'a besoin alors que des portans qui sont adaptés aux bras de la

*chaîse* ; si l'on veut s'épargner la dépense des stéaux & des régulateurs, on peut se servir de crémaillères ordinaires dont tout le monde connoît l'usage dans les fauteuils appropriés à la commodité des malades & des convalescens. (*Mémoires de Chirurgie, par M. G. ARNAUD, membre de la société des chirurgiens de Londres.*)

CHAISE (LA), en Beaujolais, (*Géogr.*) très-beau château dans la paroisse d'Odenas en Beaujolais, seigneurie érigée en comté en 1718. Ce lieu a donné le nom au P. de la Chaise, confesseur de Louis XIV.

On ne trouve cet endroit dans aucun dictionnaire géographique. (C.)

§ CHAISE-DIEU ou CHEZE-DIEU (LA), (*Géogr.*) *Casa Dei*, petite ville d'Auvergne à six lieues de Brioude, qui doit son origine à un célèbre monastère de bénédictins établi par saint Robert, Auvergnac, en 1046. Le roi Henri l'érigea en abbaye en 1052. Il y eut sous le pape Léon IX. jusqu'à 300 moines. Les huit premiers abbés sont comptés parmi les saints par tous les historiens de l'Auvergne.

Pierre, fils de Roger, depuis pape Clément VI, y avoit été moine, & y choisit son tombeau : il fut profané par les Protestans, qui burent dans son crâne. M. Soanen, célèbre prédicateur oratorien sous Louis XIV, depuis évêque de Senes, y fut inhumé en 1741. Le cardinal de Richelieu, en étant abbé, l'unit à la congrégation de saint Maur en 1640.

Le premier degré de l'église, qui est très-vaste ; est trente pieds plus haut que le foin du Puy-de-Rome. (C.)

CHALEMIE, (*Luth.*) ancien mot François qu'on trouve quelquefois pour le chalumeau, ou même pour la musette. Il n'est plus en usage. (F. D. C.)

§ CHALEUR ANIMALE. (*Physiologie.*) Quoiqu'il y ait un long article sur cette matière dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. il y a cependant des additions essentielles à y faire.

La *chaleur* de l'homme est à-peu-près de 97 degrés de Fahrenheit, à en juger par l'urine & par le lait. Elle ne devient pas fort différente ni par l'âge, ni par d'autres circonstances. Elle n'augmente dans l'animal vivant que de seize degrés de Fahrenheit au plus. Dans les fièvres, elle ne passe guère 108 & 110. On a un exemple où elle étoit de 113. Le sang est si peu capable de prendre un degré de *chaleur* plus considérable, que dans une atmosphère beaucoup plus chaude, il reste au-dessous du degré de la *chaleur* de cette atmosphère, & que le thermomètre descend dans la *chaleur* de 128 degrés, observée au soleil en Caroline. Dans les bains de la Finlande, l'air est à 167 de Fahrenheit, & le sang à 104.

Une si forte *chaleur* incommodé vivement, le visage pâlit, un sentiment désagréable se fait sentir dans les doigts, & on prend mal avant de périr, ce qui arriveroit, si l'on s'opiniâtroit à rester dans une eau thermale trop chaude. On soutient beaucoup mieux la *chaleur* sèche, que la *chaleur* humide.

Il n'est pas douteux au reste, que l'homme ne puisse vivre dans un air considérablement plus chaud que ne l'est son sang. On vit dans une atmosphère de 60 degrés de Reaumur, ce qui fait 167 degrés de Fahrenheit. On peut subsister, & même aller au-delà, dans une étuve, & M. Duhamel a vu une servante soutenir, pendant un quart-d'heure, l'énorme *chaleur* de 130 degrés de Reaumur, supérieure à celle de l'eau bouillante. On respire cet air sans danger, mais il affecteroit trop la peau, si elle n'étoit pas défendue par des habits.

Cette *chaleur* animale a donc cela de particulier, qu'elle ne monte jamais au-delà d'un degré fixe & médiocre, mais qu'elle le produit très-aisément dans une atmosphère très-froide. Nous voulons faire entendre, par cette remarque, que depuis le froid le

plus rigoureux, les causes intérieures de la *chaleur* produisent avec facilité cent degrés au-dessus de celui de l'atmosphère; mais qu'arrivée à 110 ou 112 degrés, elle n'augmente plus, pas même par la *chaleur* de l'atmosphère (supérieure à ce degré).

L'homme & les animaux vivent dans les froids énormes du Nord. Les baleines aiment à se cacher sous des étendues immenses de glaces. Dans la Sibirie septentrionale, le froid de l'atmosphère a été de 120 degrés de Fahrenheit au-dessus de zéro: dans ce froid les chasseurs ne meurent pas, pourvu qu'ils se donnent du mouvement, & leur sang conserve pour le moins 90 degrés de l'échelle de Fahrenheit. Ce sont 184 degrés de *chaleur* de cette échelle, que l'animal se procure à lui-même au-delà de celle qu'une atmosphère aussi rigoureuse lui ôte continuellement. Les causes de la *chaleur* animale produisent autant de *chaleur* dans le sang, que le feu peut donner à l'eau pour le faire passer de l'état de congélation à celui du bouillonnement.

Cette *chaleur* passe de beaucoup celle que la pourriture produit ordinairement, & la pourriture n'en produit point dans le cadavre. Il est certain d'ailleurs que le lait, le sang, la lymphe, la bile de l'animal vivant sont sans mauvaise odeur & sans putridité.

Ce n'est pas dans une fermentation intérieure qu'il faut chercher la cause de la *chaleur*; elle paraît au premier coup-d'œil l'effet du mouvement. En effet, un homme exposé à l'atmosphère d'un hiver rude, & qui s'abandonne aux douceurs du sommeil, périt bientôt & perd toute la *chaleur* que son sang avoit de plus que l'atmosphère. Ce même homme réveille à tems, encouragé à se remettre en chemin, reprendra bientôt, malgré la rigueur de l'hiver, les 90 degrés de *chaleur* qu'il avoit perdus. Il n'a fait cependant qu'agir avec les muscles, & n'a ajouté à son sang ni ferment ni matière putride quelconque.

On a fait depuis peu des objections contre cette théorie. On en a appelé à des faits, dans lesquels la *chaleur* a été plus forte avec un moindre nombre de pouls, & plus petite avec un plus grand nombre. On a allégué même les exemples de *chaleur* qui a subsisté plusieurs heures dans le cadavre.

On n'a pas fait réflexion que le pouls n'est pas la mesure complète de la friction du sang, il n'est qu'un des élémens de cette mesure. Le sang aqueux d'une personne agitée par une fièvre violente, née peut-être de quelque structure nerveuse, peut acquérir moins de *chaleur* avec un nombre égal de pouls: & le sang dense & inflammatoire d'un autre malade engendrera plus de *chaleur* avec un moindre nombre de pulsations. Il paraît même qu'un sang âcre, comme celui d'une personne hétique, acquiert plus de *chaleur* avec un moindre nombre de pouls, qu'un sang plus doux & moins chargé de fels.

Pour la *chaleur* conservée après la mort, il n'y a, dans les exemples qu'on allégué, qu'un plus & un moins. Tous les cadavres conservent, pendant quelque tems, la *chaleur* du sang, que le mouvement vital a produit: il peut arriver, par une suite de la remarque que nous venons de faire, qu'un sang constitué d'une certaine manière, plus salin & plus chargé de phlogistique, conserve un peu plus long-tems cette *chaleur*. Mais ce n'est qu'une différence de quelques heures, après lesquelles le repos de la mort amène un froid irrévocable & éternel. Ce n'est certainement pas la pourriture qui cause cette *chaleur*, car elle la détruit, & le cadavre qui y est livré, ne conserve jamais un degré de *chaleur* au-dessus de celle de l'atmosphère.

Les poissons vont à l'appui de l'opinion que Boerhaave a suivie. Ils ont le cœur extrêmement petit, très-peu de vaisseaux à proportion du reste de leur corps, le pouls peu nombreux; aussi leur sang n'a-t-il jamais la *chaleur* des quadrupèdes. Il en ac-

quiert cependant. Leur sang est plus chaud de quatre degrés que l'atmosphère dans un état moyen, & dans les hivers les plus rudes, le poisson vit dans les mers du Nord, pourvu qu'elles ne soient pas entièrement couvertes de glaces. (H. D. G.)

CHALIL, (*Musiq. instr. des Hébr.*) c'est ainsi que les Hébreux appelloient leur flûte, qui probablement n'étoit qu'une espèce de chalumeau. Voyez FLUTE. (*Musiq. instr. des anc.*) Suppl.

D'autres entendent par *chalil*, un tambour; & c'étoit celui qu'ils prétendent qu'on frappoit avec l'abub. V. ABUB. (*Musiq. instr. des Hébr.*) Suppl. (F. D. C.)

CHALONS ou CHAALONS-sur-Marne, *Catalaunum*, (*Géogr.*) ville de la Gaule Belgique de la cité des Remois; Eumène est le plus ancien auteur qui en parle, en nous apprenant que l'empereur Aurélien défait Trévis au près de *Châlons*; ce qu'il appelle *caedes catalaunica*. Am. Marcellin nomme *Châlons* entre les belles villes de la deuxième Belgique; & dans les notices, elle tient le troisieme rang.

Cette ville, qui n'a jamais été possédée par les comtes de Champagne, fut mise par les rois de France sous le bailliage de Vermandois: Louis XIII y a érigé un présidial.

L'évêque de *Châlons* est comte & pair de France, & porte l'anneau au sacre de nos rois.

La promenade du Jard, célébrée par tous les géographes modernes, vient d'être détruite; & à la place, on en a fait une autre bien supérieure, pour l'alignement & la symétrie.

On vient d'élever en cette ville un beau monument, sous le nom de *porte dauphine*: il s'y est formé en 1750 une académie des sciences & belles-lettres; c'est la première qui ait lu dans ces séances des mémoires sur l'Agriculture.

La cathédrale sous le vocable de S. Etienne des Boo, est grande, claire & bien bâtie.

Elle fut consacrée en 1147 par le pape Eugene III, assisté de dix-huit cardinaux & de S. Bernard, qui prêcha dans le Jard.

Le beau jubé est l'ouvrage de Felix Vialart, évêque de *Châlons*, mort en odeur de sainteté: il fit aussi réparer la fleche, haute de 48 toises, bâtie en 1520, & brûlée en 1668; elle fut achevée & embellie en 1672.

*Châlons*, où réside l'intendant de Champagne, est la patrie du célèbre docteur Cl. d'Espence, du savant P. du Moulinet, chanoine régulier de sainte Genevieve, des fameux ministres Aubertin & Blondel, & de Nic. Perrot d'Abancour. (C.)

CHALON ou CHALLON-sur-Saône. (*Géogr.*) *Cabillonum*, où, selon Strabon, *Cabylonon* ou *Cabalinon*, selon Ptolomée: cette ville de la république des Eduens, avoit sous les Romains un marché célèbre; César y établit ses magasins, & y envoya en quartier les cohortes les plus fatiguées: elle est désignée comme un lieu de séjour & d'étape pour les troupes; les Romains y entretenoient une flotte sur la Saône, selon la notice de l'empire.

Dans le panégyrique de Constantin, Eumène parle du pont de *Cabillonum*; la notice des provinces ne lui donne que le titre de *Castrum*; mais au quatrième siècle, elle fut détachée du territoire des Eduens, pour composer un diocèse particulier. Il est fait mention de l'évêque de *Châlons* dans Sidoine Apollinaire: la grande voie romaine, percée par Agrippa, de Lyon à Boulogne, passoit par *Châlons*. Grand nombre de statues, de vases, de médailles, d'inscriptions, les restes d'un amphithéâtre, font des monumens illustres de l'antiquité de cette ville.

Les rois de Bourgogne y ont souvent fait leur séjour; Gontran y avoit son palais; il y assembloit souvent des conciles, & y est mort en 593.

Les Vandales & Attila, au sixième siècle, la



renversèrent de fond en comble; Chramne, fils rebelle de Clotaire, y porta le fer & le feu dans le septième siècle; dans le huitième, les Sarrafins la traitèrent cruellement; dans le neuvième, Lothaire, en haine du comte Warin, qui avoit délivré Louis le Débonnaire de la persécution de ses enfans, l'asséga, & y fit mettre le feu après l'avoir pillée; l'incendie n'épargna que l'église S. George; dans le dixième siècle, les Hongrois la ruinèrent; elle n'eut pas moins à souffrir de la fureur des Calvinistes, au seizième siècle.

Mais sa situation agréable, le zèle de ses habitants, les bienfaits des princes, la firent toujours renaitre de ses cendres encore plus éclatantes. C'étoit sous Charles le chauve, une des huit villes, où l'on battoit monnoie dans le palais du roi, occupé aujourd'hui par M. Perrard.

Il y a trois abbayes, celle de S. Pierre, celle de S. Marcel, où le fameux Abailard finit ses jours, & celle des dames de Lonchand. J. Valled. des Barreaux est inhumé aux Carmes. Chalons est la patrie de S. Césaire, l'avant évêque d'Arles, de J. Prestel, oratorien, disciple de Mallebranche; de Job. Bouvot, habile Jurisconsulte; de Pierre Naturel, de Claude Perry, Jésuite, qui a donné *in-fol.* l'histoire de sa patrie, & du P. L. Jacob, Carme, qui a donné 2 vol. in-4°, sous le titre *De l'illustre Osbandale.* (C.)

CHALQUE, f. m. (*Science Monét.*) en grec χαλκοί, monnoie ancienne d'Athènes: c'étoit une petite pièce de cuivre, qui faisoit la sixième partie de l'obole, & valoit sept leptes, comme nous l'apprenons de Suidas, qui au mot ὀβολός, dit ὀβολός παρά δ'ἑννείῃς ἑξ ἑκατάων ὁ δὲ χαλκός ἀπὸ τῶν ἑπτά, l'obole chez les Athéniens est composé de six chalques, & le chalque de sept leptes. On fait que l'obole étoit la sixième partie de la drame, & que cette dernière pièce peut être évaluée à environ 10 sols de notre monnoie. Cette évaluation, reconnue assez juste, donne 1 fol 8 deniers ou environ, pour l'obole, & 3 deniers pour le chalque. Voyez DRAGME. *Diâ. rais.* des Sciences, &c.

Je remarquerai ici en passant, que l'auteur de l'article OBOLÉ estime le drame d'Athènes environ 15 sols de notre monnoie, avec le docteur Breiewood. Voyez OBOLÉ, *Dictionnaire rais.* des Sciences, &c.

Il est parlé du chalque dans deux endroits de l'évangile, selon S. Marc; savoir, au chap. 6, v. 8, & 12, v. 43. Au moins la version grecque porte χαλκόν dans ces deux passages, quoique la vulgate traduise as, & les langues vulgaires de l'argent en général. Mais il ne seroit pas difficile de faire voir que le mot grec y désigne une pièce de monnoie particulière, quoiqu'il puisse être pris en général pour de l'argent.

Le mot chalque se prononce calque. Je l'ai écrit avec une h, à cause de l'étymologie.

CHAM, (*Hist. Sainte.*) fils de Noé, ayant vu son pere ivre, couché & endormi dans une posture indécente, se moqua de lui, & fut maudit dans sa postérité pour cette infolence. Il eut un grand nombre de fils & de petit-fils qui peuplerent l'Afrique. Pour lui, on croit qu'il resta en Egypte; & que, dans la suite, il y fut adoré sous le nom de Jupiter Ammon.

CHAMCERISE, (*Botanique*) en latin *chamaecerasus*, des mots grecs χαμαί & κερᾶς, humi & cerasus; c'est-à-dire, cerisier près de terre, cerisier buisson: en Anglois, *upright honeysuckle*; c'est-à-dire chevre-feuille droit: en Allemand, *heckenkirsche*, cerisier de haie.

*Lonicera*, grand genre; *Lonicera chamaecerasus*, genre divisé.

## Especies.

1. *Lonicera chamaecerasus* des Alpes, à fruit rouge & jumeau, marqué de deux points noirs.

*Lonicera chamaecerasus Alpina*, fructu gemino rubro, duobus punctis notato.

Dwarf Alpine cherry with a red twin fruit, marked with two points; commonly called red berried honeysuckle.

2. *Lonicera chamaecerasus*, nain de montagne à fruit bleu unique.

*Lonicera chamaecerasus pedunculis bifloris, baccis coadunatis, globosis, stylis indivisis.*

Mountain Dwarf cherry with a single blue fruit, commonly called single blue berried upright honeysuckle.

3. *Lonicera chamaecerasus* nain des Alpes à fruit noir & jumeau.

*Lonicera chamaecerasus pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis ellipticis integrimis.*

Alpine dwarf cherry with a black twin fruit, commonly called black berried upright honeysuckle.

4. *Lonicera chamaecerasus* des haies à fruit rouge & jumeau.

*Lonicera chamaecerasus pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis integrimis pubescentibus.*

Dwarf cherry with twin red fruit, commonly called fly honeysuckle.

5. *Lonicera chamaecerasus* à fruit rouge & à fleurs couleur de rose ou xylosteon.

*Lonicera chamaecerasus pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis cordatis obtusis.*

Dwarf cherry with a twin red fruit and smooth heart shaped leaves.

## Description commune aux cinq especes.

Le *chamaecerasus* porte une fleur monopétale en forme de tube oblong; elle est découpée sur les bords en cinq parties, & renferme cinq étamines: au fond du pétale se trouve un embryon arrondi, qui produit deux petites cerises qui se joignent à leur base.

## Description particulière de l'espece n° 1.

La fleur est un tube monopétale, divisé en deux principales parties, dont l'une qui s'élève en haut en forme de selle, est découpée en quatre parties égales sur le même niveau; & l'autre est une pièce oblongue & entiere, qui pend en bas sur un gonflement en forme de talon qui se trouve près de la base du tube. Cette fleur est d'un verd très-pâle, bordée d'un lilas tendre; on y voit cinq étamines pourvues d'un sommet filonné, du plus bel incarnat, & allongé en forme d'aîne, dont trois sont droites & collées contre la partie supérieure de la fleur, & les deux autres pendent en en-bas, & divergent à droite & à gauche: l'intérieur du tube est velu comme la partie inférieure des étamines qu'il renferme. Le pistil est composé d'un style velu, d'un stigmate applati, coloré d'un verd jaune & d'un embryon qui devient ensuite une baie terminée par un ombilic, & qui renferme des semences arrondies du côté extérieur, & applaties du côté où elles se touchent: chaque pédicule porte ordinairement deux fleurs & deux baies qui sont jointes par leur base: le calice qui environne les deux embryons est découpé en quatre parties, dont deux sont fort longues & étroites, & les deux autres extrêmement courtes, ressemblent à deux ongles qui débordent à peine le bord du calice; il subsiste jusqu'à la maturité du fruit.

L'écorce de cet arbruste est recouverte d'un épiderme grisâtre & argenté; lequel tombe, lorsque le bois est un peu vieux; ce qui a fait croire à quelques-uns que ces arbrustes étoient morts, tandis qu'ils étoient dans le meilleur état.

Ses racines sont dures & osseuses.

Ses feuilles sont entières, opposées, longues depuis deux jusqu'à quatre pouces, & larges de vingt à vingt-six lignes, terminées en pointe oblique, profondément veinées, d'un verd plus foncé que tendre, quoique vif & luisant.

Les boutons qui se trouvent aux aisselles des feuilles, sont très-pointus, & dans leur état d'hiver, ils sont écailleux & très-gros.

#### Usages & culture.

Cet arbruste s'élève à la hauteur d'environ trois pieds, & forme un buisson régulier; il peut être employé pour la décoration des bosquets d'avril, de mai & d'été: ses boutons grossissent dès les premiers jours du printemps, & les tendres bourgeons bravent les gelées de cette saison; ils ont acquis toute leur longueur pour le 8 ou le 10 de mai, & ne font plus que prendre du volume: ses fleurs s'épanouissent dès les derniers jours d'avril; au mois de juin ses fruits sont déjà colorés, ils font un effet charmant par leur nombre, & par leur ressemblance à de petites cerises.

Cet arbruste quitte sa feve vers les derniers jours de septembre, tems auquel il convient de le transplanter; car il peut encore s'enraciner avant l'hiver, si le tems & le sol sont favorables; mais le moindre avantage qu'on tirera du choix de cette saison, c'est qu'il se formera sûrement des mamelons grenus autour de l'aire de la scission faite aux anciennes racines lors de la transplantation, & dès les premiers jours tièdes, il partira de nouvelles racines de ces mamelons: c'est aussi dans ce tems qu'il faut le marcoter, suivant la méthode que nous indiquons aux articles ALATERNE & MARCOTTE: ces marcottes prendront racine pendant l'été, & pourront être transplantées à la fin de cette saison, tems où l'on doit aussi en faire des boutures; mais il faut avoir soin d'enlever avec les menues branches qui les doivent former, le petit gonflement qui se trouve à leur insertion sur le tronc ou sur le rameau dont on les détache; il ne faut pas couper l'extrémité de la bouture, parce que le bois de cet arbruste est spongieux, & qu'il repere difficilement: les boutures doivent être pourvues de leur bouton terminal; elles sont de difficile reprise; ainsi il faut ajouter à ces précautions, celle de leur procurer de l'ombre, & une fraîcheur bien ménagée. Si on fait ces boutures dans des paniers, & qu'on les enfonce au printemps dans une couche tempérée, ou bien qu'on les plante dans une planche, entre deux petites couches, le succès sera plus certain.

Ce *chamaecrisse* s'élève aussi de graine: aussi-tôt que les baies sont bien mûres; c'est-à-dire au mois de juillet, il les faut semer dans des caisses d'une bonne terre légère, mêlée de terreau, & les recouvrir d'environ un pouce d'une terre plus légère: si cette surface de terre perd de son épaisseur par l'effet des pluies & des gelées, & que les graines se découvrent, il faudra les recouvrir avec de la terre légère: si l'on veut se procurer une plus grande quantité d'individus, il faudra, par les lotoies & le sas, détacher la chair des baies, & séparer ainsi les pépins qui s'y trouvent au nombre de deux.

Cet arbruste peut croître en Amérique, d'où M. Duhamel dit qu'il nous vient; mais il est sûr qu'il est indigène, & qu'il se trouve même en grand nombre dans les Alpes; il croît vers le pied de ces montagnes, dans des lieux peu ombragés, & éloignés des autres arbrustes: nous ne lui connoissons pas de vertus médicinales: on dit cependant que ses fruits sont purgatifs, & même, on prétend qu'ils excitent le vomissement: il est bon d'en être prévenu, pour empêcher les enfans d'en manger: au reste, s'ils nuisent

aux enfans, les oiseaux s'en accommodent pour leur nourriture.

Ses graines sont un an en terre sans germer, quand on les sème au printemps; mais si cette opération se fait en automne, on pourra avec des soins procurer la germination de quelques-unes de ces semences au bout de quelques mois; & si l'on a l'attention de les semer comme les sème la nature, c'est-à-dire, dès qu'elles ont acquis leur maturité, pour peu qu'on soigne ce semis, & qu'on en hâte les progrès par des arrosemens bien ménagés, on aura la satisfaction d'en voir lever au moins la moitié le printemps suivant.

#### Description de l'espece n°. 2.

Son calice, considéré comme commun aux deux fleurs accolées, est formé comme celui du *chamaecrisse* des Alpes, mais sa fleur est bien différente; c'est un tube monopétale en forme de verre à boire, découpé par les bords en cinq parties égales, dont les pointes sont sur le même niveau: les étamines, au nombre de cinq, sont terminées par de petits sommets jaunâtres. Le style qui est fort long, blanc & menu, est terminé par un stigmate pyramidal, d'un jaune clair. La fleur est d'une couleur de paille verdâtre; elle est velue, ainsi que son pédicule; les bourgeons le sont aussi, mais les feuilles le sont moins. Celles-ci sont entières, oblongues, assez rétrécies par le bas, molles & minces, & d'un verd fort tendre; leur longueur est depuis dix-huit à vingt-quatre lignes, & leur largeur de dix lignes: les branches sont minces, pendantes & couvertes d'une écorce unie, tirant sur le pourpre: il a les feuilles opposées, & les pédicules des fleurs fort courts; il ne s'élève guère qu'à deux pieds & demi de haut. Miller dit cependant qu'il croît jusqu'à quatre à cinq pieds; il pousse avant le *chamaecrisse*, n°. 1.

#### Usages & culture.

Sa culture ne diffère en rien de celle que nous avons indiquée ci-devant; cet arbruste vient naturellement sur le mont Apennin, il fleurit à la fin d'avril & au commencement de mai; ainsi il peut être planté sur les devans dans les bosquets de ces mois & dans celui d'été.

#### Description de l'espece n°. 3.

Ce *chamaecrisse* diffère de l'espece n°. 1, en ce que son calice est divisé en quatre parties très-courtes qui représentent des ongles, que ses baies ne sont réunies qu'à l'extrémité de leur base, & que sa fleur est plus petite: la partie du pétale découpée en quatre parties n'est pas verticale, comme dans la première espece, mais recourbée par le haut & en dehors de la fleur; le sommet des étamines est d'un jaune foncé, & le stigmate d'un verd-jaune. Tout l'extérieur du pétale est d'un blanc mêlé d'un lilas tendre; ses feuilles sont elliptiques, entières & d'un verd-rougeâtre: leur longueur est depuis dix-huit jusqu'à vingt-deux lignes, & leur largeur de six à dix. Il paroît par la phrase latine que Miller rapporte de cette espece de *chamaecrisse*, qu'il lui a trouvé les feuilles dentelées; qu'on ne s'y trompe point, ce n'est pas là l'ouvrage de la nature; ce sont de certains papillons qui rongent les bords de ses feuilles & les font paroître découpées; ses branches sont verticales & rassemblées en faisceau, les bourgeons sont rouges; cet arbruste ne s'élève guère qu'à trois ou quatre pieds: il fleurit au commencement de mai.

#### Usages & culture.

Sa culture est la même que celle des autres: ses marcottes prenant racine un peu plus difficilement, demandent d'être protégées par des arrosemens & couvertes de mousse. Cet arbruste n'a nulle valeur, quant

quant à sa fleur; sa verdure peut faire variété, & contraste dans le bosquet de mai; mais les fruits noirs dont il est chargé, lui méritent une place dans le bosquet d'été: il croît en Dauphiné & en Suisse.

*Description de l'espèce n°. 4.*

La fleur du *chamacerise* des haies est semblable pour la forme à celle de l'espèce précédente; sa couleur est mêlée de blanc & de couleur de paille; son pétale étant plus mince en est plus flasque; le sommet des étamines, le style & son stygmate sont d'un verd tendre; le calice considéré comme commun aux deux fleurs accolées, est divisé en six parties. L'écorce de cet arbruste est d'un verd-clair & terne, rayé de blanc; ses boutons dans leur état d'hiver sont très-pointus & de couleur blanche; ils sont un angle presque droit avec les branches où ils reposent: ses feuilles sont exactement ovales, entières, minces & molles, légèrement velues par-dessous, ainsi que sur les bords, d'un verd tendre par-dessus, & un peu blanchâtre par-dessous. Leur longueur est de dix-huit à vingt-deux lignes, & leur largeur de douze à dix-huit. Cet arbruste est le dernier de ce genre à se couvrir de feuilles; cependant il est plus précoce que la plupart des autres arbrustes: ses boutons se développent dès la fin d'avril; il fleurit vers le sept ou le huit de mai, immédiatement après le *chamacerise* à fruit noir.

*Usages & culture.*

Sa culture est la même que celle de tous les *chamacerises*, il ne faut jamais lui rien retrancher en le plantant: on n'est guère dans le cas d'en faire des marcottes; ses boutures reviennent avec une merveilleuse facilité: qu'on les plante en un lieu frais depuis octobre jusqu'en mars, il n'en manquera que très-peu.

Ce *chamacerise* est le seul qui soit indigène dans la France occidentale; il croît dans les haies & les bois; il ne fait pas grand effet par ses fleurs, mais sa verdure tendre lui mérite une place dans les parties irrégulières du bosquet de mai; on peut aussi en garnir les bords des petites allées de ce bosquet: comme il a un port vertical, que ses rameaux sont très-nombreux, & qu'il garnit du pied, on pourra en le tondant au croissant ou au ciseau, en former de jolies palissades qui s'élèveront jusqu'à sept ou huit pieds de haut. Les fruits nombreux dont il est couvert le rendent très-agréable pour le bosquet d'été; ils avortent rarement, & sont d'abord d'une belle couleur de cerise, puis d'un rouge foncé. Il s'est trouvé dans le pays Messin une variété de cet arbruste dont le fruit est jaune.

*Description de l'espèce n°. 5.*

Le *xylosteon* a un calice divisé en six parties, dont deux fort grandes & fort étroites, & les quatre autres ressemblent à de petits ongles collés contre la paroi extérieure des embryons. Ces ongles sont disposés de manière, que de deux en deux, ils sont séparés par une de ces deux parties étroites dont nous venons de parler: la fleur qui est monopétale est du plus beau rose; son pétale est comme celui de l'espèce n°. 1, découpé en cinq parties; mais au lieu que dans les *chamacerises*, la partie supérieure de la fleur n'est que peu profondément échancrée, dans ce *xylosteon* elle l'est si profondément, que ces échancrures, sans excepter celle qui pend sur le renflement extérieur du tuyau, présentent l'aspect de feuilles détachées: ses étamines sont au nombre de cinq, surmontées de sommets d'un beau jaune; le stygmate est d'un verd tendre: les feuilles sont oblongues, entières, en forme de cœur à l'insertion de leur pédicule, d'un verd plus gai que celui des

Tome II.

autres espèces, & moins blanchâtres en-dessous, très-légèrement veinées & fort lisses: le pédicule des fleurs est plus mince, & presque aussi long que celui des fleurs du *chamacerise* à fruit noir. Le vieux bois est blanchâtre; la longueur des feuilles est de quinze à dix-huit lignes, & leur largeur de sept à dix.

*Usages & culture.*

Cet arbruste est d'une verdure riante & fraîche dès le 10 avril, ainsi il doit être employé en quantité dans le bosquet de ce mois: il se charge dès les premiers jours de mai d'une prodigieuse quantité de fleurs d'un rose plein d'aménité, que sa verdure luisante, vive & éclatante fait merveilleusement ressortir.

Il forme un buisson régulier, si touffu, qu'on n'aperçoit aucune des branches intérieures; vers le mois de juillet il succède à ses fleurs nombre de fruits d'un rouge vif qui sont un très-bel effet; ainsi ce joli arbruste doit être prodigué dans le bosquet de mai, & ne doit pas manquer dans ceux d'été.

Comme il ne s'élève guère qu'à la hauteur de cinq pieds, il doit être placé sur les devants dans chacun de ces bosquets; en deuxième ligne, si les pièces sont petites; en troisième, si elles sont grandes. On peut le mêler alternativement avec des arbrisseaux de la même taille, notamment avec le petit éméru qui est chargé de fleurs jaunes dans le même tems, & avec le *spiræa* à feuilles de mille-pertuis, qui est alors blanc de fleurs.

La culture est la même que celle des *chamacerises*: il s'élève très-aisément de boutures; on les doit préférer aux marcottes qui tiennent toujours un peu de la courbure qu'on a été obligé de leur donner: il croît en Tartarie. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

CHAMÆRODODENDROS, (Botan.) *rhododendron* Linnæi, en Anglois *dwarf-rose-bay*, en Allemand *bergroßlein*.

*Caractère générique.*

Une fleur monopétale en tube, dont les segmens se rabattent en roue par le haut, repose sur un calice permanent, découpé en cinq parties, & contient dix étamines minces, inclinées, qui ne dépassent pas les bords, & qui sont terminées par des sommets ovales: elles environnent un embryon à cinq cornes qui supporte un style délié, de la hauteur du pétale, couronné par un stygmate obtus. L'embryon devient une capsule ovale à cinq cellules, emplies de semences très-menues.

*Especies.*

1. *Rhododendron* à feuilles nues, garnies de poils épars, à fleurs évasées, en forme d'entonnoir.

*Rhododendron foliis ciliatis, nudis, corollis infundibuliformibus.* Linn. Sp. pl.

*Rose-bay with hairy leaves.*

2. *Rhododendron* à feuilles unies, galeuses par-dessous, à fleurs évasées, en entonnoir.

*Rhododendron foliis glabris, subtus leprosis; corollis infundibuliformibus.* Linn. Sp. pl.

*Rose-bay with, &c.*

3. *Rhododendron* à feuilles ovales & luisantes, dont les bords sont tranchans & courbés.

*Rhododendron foliis nitidis ovalibus, margine acuto reflexo.* Linn. Sp. pl.

*Americam laurel leav'd rose-bay.*

4. *Rhododendron* à poils épars sur les feuilles; à fleurs en roue.

*Rhododendron foliis ciliatis, corollis rotatis.* Linn. Sp. pl.

*Ledum foliis serpylli, &c. cistus pumilus montis Baldi.* Bauh. Hist.

R r

5. Rhododendron à feuilles unies, nues des deux côtés, à fleurs en roue.

*Rhododendron foliis glabris utrinque nudis, corollis rotatis.*

6. Rhododendron à feuilles luisantes en lance, nues des deux côtés, à bouquet terminal.

*Rhododendron foliis nitidis lanceolatis utrinque glabris, racemis terminalibus. Chamærododendros pontica maxima, folio laurocrassi. Tournef. Cor.*

L'espèce n°. 1. croît naturellement en Autriche & en Syrie; elle est commune dans les Alpes de la Suisse, sur-tout dans le vallon de Glaris: on la trouve quelquefois fort bas sur les tablettes des rochers, & quelquefois à une demi-lieue de chemin sur les premières croupes des montagnes, où elle vient par grosses masses dans un terreau végétal très-léger; elle s'y feme d'elle-même, & on peut en enlever en morte de fort petits individus. Cet arbrisseau s'élève à la hauteur de deux pieds & demi: ses feuilles sont minces, parsemées d'un poil rare, & n'ont pas par-dessous cette gale de couleur de rouille qui caractérise l'espèce n°. 2, dont elle se distingue au premier coup d'œil; ses fleurs d'une couleur de rose-pâle, naissent en grappes au bout des branches. J'enlevai en morte un de ces *rhododendrons* au mois de juillet, & je le transportai dans mon jardin; il y a vivote cinq ans sans fleurir, & enfin il a péri. J'en avois pris plusieurs petits, qui après avoir subsisté deux ou trois ans, ont eu le même sort.

L'espèce n°. 2 s'élève à trois pieds & plus; ses feuilles épaisses, solides, d'un verd-brun foncé & brillant par-dessus, un peu recourbées par les bords, parsemées par-dessous de petites vésicules rouillées le distinguent en tout tems de la première. Le calice des fleurs est plus grand, & il est parsemé de petites glandules rouillées. Le pétale est d'une couleur de rose moins claire & tacheté de pourpre; & les grappes des fleurs sont plus rondes, plus épaisses que dans la première espèce. Il en coûte pour se procurer la vue de ce joli arbruste, il faut affronter les cimes des plus hautes montagnes. Du fond des vallons de Glaris, j'ai monté pendant sept heures, & gravi souvent contre des rochers avant de le rencontrer; à la vérité, j'ai cru mes peines récompensées, lorsque je l'ai aperçu; c'étoit au commencement de juin, il étoit chargé de ses fleurs éclatantes.

La troisième espèce s'élève sur plusieurs tiges, à dix ou douze pieds de haut, & vient d'elle-même dans plusieurs endroits de l'Amérique septentrionale. Dans le moment où cet arbruste est couvert de grappes nombreuses de ses belles fleurs, il en est peu dont la beauté puisse être comparée à la sienne. Les fleurs naissent à l'extrémité des nouveaux bourgeons; elles sont d'une couleur de rose-pâle, & parsemées de points d'un rouge plus foncé: leurs tubes sont inclinés, ainsi que leur style & leurs étamines; & c'est en quoi elles diffèrent principalement de celles du *kalmia*.

C'est bien dommage que ce charmant arbruste soit si difficile à multiplier, si délicat sur le grain de terre & sur l'exposition, & d'une si courte durée dans les lieux où il ne se plaît pas.

J'ai rencontré l'espèce n°. 4 sur les Alpes; elle habite aussi les montagnes de Bourgogne: c'est un arbrisseau traînant d'assez peu d'effet; on l'enleve en morte des montagnes qui le produisent; pour le transporter dans les jardins, où il réussit mieux que les espèces précédentes.

La cinquième espèce vient d'Orient, ainsi que la sixième, qui est fort belle & très-haute. Tournefort a décrit cette dernière dans ses voyages; il attribue une qualité enivrante au miel que les abeilles de ce pays pillent sur les fleurs de cet arbruste.

Les *chamærododendros* se multiplient par leurs se-

mences; mais comme elles sont presque imperceptibles, il est bien difficile de les faire réussir; il faut les semer peu de tems après leur maturité, c'est-à-dire, en automne, dans des pots ou caisses emplies d'une terre légère: la couche supérieure doit être composée de terreau tamisé, mêlée de terreau végétal & de bois pourri aussi tamisés. C'est sur cette couche, aplatie avec une planchette unie, qu'il faut les répandre, ensuite semer légèrement de cette terre mêlée par-dessus vos graines, que vous ne couvrirez que d'une demi-ligne. Dans les Alpes, celles qui se font femées d'elles-mêmes, sont couvertes de neige jusqu'en juin, & par conséquent parées de la gelée. Aussi-tôt donc que votre semis sera fait, mettez vos pots ou caisses sous des chassis vitrés jusqu'au milieu du printemps; alors enterrez-les dans une couche tempérée, à l'exposition du levant, ou dans quelque lieu ombragé. Vous suppléerez à l'ombrage naturel par des paillassons, lorsqu'il sera nécessaire; sur-tout ayez toujours soin par des arrosemens légers, faits avec le goupillon, d'entretenir la fraîcheur de la superficie du semis: un peu de mousse découpée très-fine par-dessus fera un très-bon effet, je m'en suis souvent servi avec beaucoup de succès. La seconde automne vous pourrez transplanter vos petits arbrustes à l'ombre, dans une planche de terre fraîche, en mettant de la mousse dans leurs intervalles, & les couvrant durant l'hiver de paillassons, que vous n'ôterez que peu à peu, & dont vous ne les priverez entièrement que vers le 10 de mai.

Les plantes des hautes montagnes sont sensibles au froid, parce qu'elles ne sortent de dessous la neige que lorsque le chaud est venu; & le chaud continue sans presque varier jusqu'à la chute des nouvelles neiges, qui arrive en septembre: de plus, elles trouvent sur ces hauteurs des expositions particulières, un terreau très-léger, & sur-tout un air subtil qu'on ne peut leur donner dans la plaine. Il est de ces plantes que j'ai levées en morte sur des cimes élevées, & qui étoient, malgré cette précaution, déjà malades & flétries à mon arrivée dans la vallée.

Les personnes qui envoient de l'Amérique en Angleterre des pieds des *rhododendros* n°. 3, prennent ordinairement des rejets mal enracinés qui ne peuvent réussir: elles devraient choisir de jeunes sujets provenus de graine, les lever avec une petite motte qu'elles auroient soin d'envelopper avec beaucoup de mousse sifflée, & qu'elles recommanderoient d'humecter souvent durant le trajet. Ces arbrustes est encore d'un prix exorbitant à Londres & à Leyde. (Cet article est de M. le Baron DE TSCHOUDI.)

§ CHAMARES, (Géogr.) peuples anciens de la Germanie... lisez *Chamaves*. M. de Voltaire dit, dans ses *Annales de l'Empire*, que ce sont les mêmes que les Francs; mais Zosime & les autres anciens historiens disent que les *Chamaves* faisoient partie des Saxons. Il n'en est pas moins vrai qu'ils se joignirent aux Francs, & il y a apparence que leur nation se fondit dans celle-ci. (C.)

CHAMBRE, (Fabrica des armes. Fusil.) est une cavité dans l'intérieur d'un canon avec un peu d'usage, on les aperçoit à l'œil; mais on ne peut parfaitement juger de leur profondeur, qu'avec un instrument qu'on appelle le *chat*. C'est un déaut capital & dangereux: plus la chambre est profonde & moins le canon a d'épaisseur à cet endroit: la crasse s'amasse dans cette cavité, qu'on ne peut nettoyer parfaitement, & corrode le fer, en sorte que la chambre devient toujours plus profonde. Des ouvriers adroits, coulent du cuivre dans les *chambres*, qu'on n'aperçoit plus; mais après avoir tiré quelques coups, le cuivre s'en va: il faut s'en défier. On a grand soin de

s'assurer que les canons fabriqués pour le service du roi, n'aient point de chambre. (A.A.)

CHAMEAU, f. m. (terme de Blason.) meuble de l'écu, qui représente un animal propre pour la charge, commun chez les Orientaux.

Le chameau, dans les armoiries, désigne les voyageurs en Orient.

Emmuselé se dit du chameau qui a la gueule liée d'une muselière, pour l'empêcher de mordre ou de paître.

Krocher au pays de la Marche; d'azur au chameau d'or. (G. D. L. T.)

CHAMEAU DE CERAM, f. m. (Hist. nat. Ichthyolog.) poisson des îles Moluques, ainsi nommé, & chameau bleu de Ceram, par Coeytt, qui en a fait graver & enluminer une bonne fig. au n° 184, de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps ovoïde pointu aux deux extrémités, long de trois à quatre pieds, deux fois moins large, bossu de trois bosses sur le dos, la tête & les yeux petits, la bouche médiocre conique, la peau coriace, très-dure.

Ses nageoires sont au nombre de huit; savoir, deux ventrales médiocres, triangulaires, placées sous le milieu du ventre, loin derrière les deux pectorales qui sont elliptiques, obtuses, médiocrement longues; deux dorsales, dont l'antérieure, sur une bosse, formant une pointe triangulaire; & la postérieure très-longue, ferrée comme celle du *glaucus*; une derrière l'anus, aussi fort longue, & à rayons ferrés; enfin une à la queue, large, fourchée jusqu'au tiers de sa longueur. De ces nageoires, il n'y en a qu'une épineuse; savoir, l'antérieure dorsale qui a onze rayons, dont cinq au-devant, & six derrière la bosse.

Son corps est bleu, avec une ligne jaune longitudinale de chaque côté, & trois croissants blancs endessus: la tête est jaune sur les côtés, blene dessous, verte dessus, avec ses bosses rouges: les nageoires sont vertes, excepté l'antérieure dorsale épineuse, dont la membrane est jaune & les rayons noirs: la bosse du dos, qui est au-dessus de cette nageoire, est rouge, traversée en long par un trait bleu, surmonté d'une tache en demi-lune jaune.

Mœurs. Ce poisson est commun dans la mer d'Amboine, sur-tout autour de l'île de Ceram.

Qualités. Il est fort gras & de bon goût.

Usages. On le mange, mais sa graisse cause quelquefois des nausées. Les sauvages de Ceram emploient les rayons épineux de sa nageoire dorsale antérieure, pour armer leur fleches, parce que ces rayons sont non-seulement épineux, mais encore ils ont une espèce de venin qui fait mourir ceux qui en sont blessés.

#### Deuxième espèce. KAMEL-WISCH.

Le poisson que Ruysch a fait graver sous le nom de *kamel-wisch*, ou *gale-kamel-wisch*, c'est-à-dire, *jaune, poisson chameau, camelus flavus*, au n° 4. de la planche *XVIII*. de la *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, a tant de rapport avec le précédent, qu'il semble n'en différer que par la couleur; car il a d'ailleurs les mêmes qualités & les mêmes usages.

Son corps est jaune, coupé en deux longitudinalement par une ligne jaune qui s'étend de chaque côté de la tête à la queue; au-dessus & au-dessous de cette ligne, sont trois grandes taches ovales bleues, & trois petites rondes blanches.

Remarque. Le *kamel-wisch*, ou le poisson chameau fait, comme l'on voit, un genre particulier qui se range naturellement dans la famille des perches où nous l'avons placé dans notre *Histoire naturelle universelle des poissons*. (M. ADANSON.)

§ CHAMELÉE, (Bot.) laurier de Saint-Antoine. Tome II.

En latin *chamalea*, *encorum*, Hort. Cliff; en Anglois *widow-wail*; en Allemand, *seidelbast*.

Le mot *chamalea* vient des deux mots grecs *chamai*, *humi*, par terre, & *oliva*, olivier, petit olivier.

#### Caractère générique.

La fleur n'a qu'un pétale coloré, divisé, ainsi que le calice, en trois parties. Du fond de la fleur s'élèvent trois étamines plus courtes que les échancrures du pétale: elles entourent un embryon à trois styles, qui donne une baie sèche à trois capsules saillantes & arrondies, semblable à celle des tithymales; chacune d'elles renferme un noyau couvert d'une peau.

Selon M. Duhamel, ce noyau contient des semences oblongues, nous ne l'avons pas ouvert, & nous l'avons toujours semé entier.

Le *chamalea* forme un joli buisson qui devient fort large & fort touffu; il ne s'élève guère qu'à deux pieds & demi au plus en Angleterre & en France; ses branches sont menues & un peu courbes; elles portent des feuilles oblongues, étroites, épaisses & d'un verd foncé qui y sont attachées sans pédicules, par une nervure robuste qui les partage & les soutient; les fleurs citrines naissent solitaires dans l'aisselle des feuilles à l'extrémité des rameaux, & paroissent en Juin & en Juillet.

Ce petit buisson peut être placé sur les devants des massifs des bosquets d'hiver, entre d'autres arbrustes, dont il garnira agréablement l'intervalle; mais il ne s'accommode pas aussi bien du climat de la France septentrionale, que de celui de l'Angleterre. Nous l'avons vu souvent périr jusqu'aux racines, & quelquefois en entier. Pour parer à cet accident, nous couvrons la terre de menue paille à son pied, à la fin de l'automne, & nous fichons autour de ses branches des rameaux de pin ou d'épices qui le couvrent en voûte.

On le multiplie de graines; mais elles ne mûrissent pas toujours parfaitement: elles sont en automne d'un brun obscur, quand elles sont parvenues à leur maturité; c'est alors qu'il faut les semer dans une caisse emplie de bonne terre légère & traîche, en les recouvrant d'un demi-pouce de terre meuble, mêlée de terreau. Au mois d'Avril suivant, vous mettez votre caisse sur une couche tempérée, & six semaines ou deux mois après, vous verrez paroître vos petits *chamalea*; mais si au lieu de faire ce semis en octobre, vous différez jusqu'à la saison nouvelle, il ne levera qu'un an après. Ces arbrustes doivent être transplantés la seconde année au printemps, chacun dans un petit pot, & doivent passer l'hiver dans une caisse vitrée: lorsqu'ils seront assez forts, on pourra les planter à demeure. (M. le Baron DE TSCHOUDE.)

\* CHAMETLY, (Géogr.) petites îles de la mer du Sud, au nombre de cinq, appelées, par erreur, *Chamely*, dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c.

§ CHAMP, f. m. (terme de Blason.) fond de l'écu, partie sur laquelle on pose les pièces & meubles qui composent les armoiries.

En blasonnant un écu, l'usage est de nommer d'abord l'email du champ, ensuite les pièces & meubles qui s'y trouvent.

On dit du champ, pour éviter de répéter un email semblable à celui du fond de l'écu.

Le nom de *champ* a été donné au fond de l'écu, parce qu'il est chargé des armes que l'on prenoit autrefois sur l'ennemi dans un champ de bataille.

Ricard de Joyeusegarde, en Provence; d'or au griffon de gueules, au chef d'azur, chargé d'une fleur de lys du champ. (G. D. L. T.)

CHAMPACAM, f. m. (Hist. nat. Botan.) arbre du Malabar, très-bien gravé, sous ce nom, & sous celui de *schampakam*, par Van-Rheede, dans son *Her-*

R r ij

*tus Malabaricus*, vol. I. imprimé en 1678, planche XIX. page 31. Les mêmes appellent *champo*, les Ceylonois *hapughaha*, & M. Linné, dans son *Species plantarum*, page 536, & dans son *Système natura*, édition 12, page 374. *Mitchelia champacca*, *foliis lanceolatis*.

Il s'éleve à la hauteur de 60 à 70 pieds; son tronc est droit cylindrique, haut de 20 à 30 pieds, sur deux pieds & demi à trois pieds de diamètre, couronné par une cime sphéroïde épaisse, composée de branches nombreuses assez grosses & longues, écartées d'abord sous un angle de 30 degrés, ensuite de 60 degrés, à bois blanc tendre, recouvert d'une écorce épaisse, d'abord brune, ensuite verte, enfin cendrée antérieurement, & jaunâtre intérieurement.

Sa racine est couverte d'une écorce rouille.

Ses feuilles sont alternes, disposées sur un plan parallèle, elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues de huit à neuf pouces, une à deux fois moins larges, entières, onduées sur leurs bords, assez épaisses, fermes, lisses, luisantes, verd-noires en-dessus, plus clair en-dessous, relevées d'une côte longitudinale, ramifiée de huit à dix paires de nervures alternes, & portées sur un pédicule cylindrique cinq à six fois plus court, attaché aux branches sous un angle de 30 degrés d'ouverture.

De l'aisselle de quelques-unes des feuilles supérieures sort une fleur solitaire, longue d'un pouce & demi, verd-jaunâtre, portée sur un péduncule cylindrique une fois plus court, quatre fois plus courte que les feuilles, épanouie horizontalement de trois pouces d'ouverture.

Elle est hermaphrodite polypétale, posée au-dessus des ovaires & caduque. Elle consiste en un calice ouvert horizontalement, de six à neuf feuilles épaisses, verdâtres, disposées sur trois rangs, chacun de trois feuilles, & en une corolle de six à neuf pétales verd-jaunâtres, disposés aussi sur trois rangs elliptiques, pointus aux deux extrémités, trois fois plus longs que larges & rapprochés sans s'écarter. Au centre de la fleur, s'éleve une espèce de disque cylindrique, portant à son extrémité inférieure 30 à 50 étamines très-courtes à anthères sphériques, verd-jaunâtres, & au-dessus 40 à 50 ovaires sphéroïdes sessiles, disposés en épi.

L'assemblage de ces 50 ovaires forme, en mûrissant, une espèce d'épi ovoïde, long de cinq pouces, une fois moins large, dont chaque ovaire est sessile sphéroïde, d'un pouce environ de diamètre, verd d'abord, ensuite jaune blanchâtre, semé de tubercules, étoilé, en écorce épaisse de deux lignes de diamètre, à une loge s'ouvrant par le côté en une valve, & contenant six à huit grains ou pepins anguleux à trois ou quatre faces, rouge-incarnat antérieurement, & noirâtre au-dedans, de trois à cinq lignes de diamètre.

**Culture.** Le *champac* croît communément au Malabar, dans les terres sablonneuses. Il ne commence à fleurir que très-tard, c'est-à-dire, lorsqu'il est déjà vieux; mais il porte deux fois l'an.

**Qualités.** Toutes les parties ont un saveur amère, acre, astringente, & une odeur légèrement aromatique. Ses fleurs, sur-tout, répandent une odeur suave, comparable à celle du lys, mais beaucoup plus forte.

**Usages.** L'écorce de la racine se pile & se réduit avec le lait, épaissi en forme de pâte ou d'emplâtre, qu'on applique sur les tumeurs que l'on veut faire abcéder. Cette même écorce se donne en poudre dans l'eau chaude, pour rappeler les menstrues aux femmes, & pour faciliter les accouchemens, mais alors il faut en boire une plus grande quantité. Les Malabares font sur-tout un grand usage de ses fleurs: ils en tirent, par la distillation, une eau très-cordiale.

L'huile, dans laquelle on les a pilées & mises en décoction, ou bien où on les a laissé infuser pendant quarante jours au soleil, sert à frotter la tête pour la migraine, les yeux, & les parties attaquées de la goutte.

**Remarques.** M. Linné commet plusieurs fautes essentielles au sujet de cette plante. D'abord il dit que son calice n'a que trois feuilles, que sa corolle en a quinze, & que les fruits ne contiennent que quatre graines. S'il a lu la description de Van-Rheede, certainement il ne s'est pas donné le tems de l'entendre, & il l'a interprété dans un sens tout-à-fait contraire à celui qui se présente naturellement, & qui est exactement conforme à ce que nous avons observé par nous-mêmes sur cette plante. On ne voit pas encore de raison solide pour laquelle cet auteur a changé le nom indien *champac* de cette plante, en celui de *mitelia*, que nous avons supprimé, pour l'appliquer à une plante qui n'a aucun nom.

Au reste, le *champacca* a été placé par M. Linné dans sa classe 13 de la polyandrie, avec le nenuphar, *nymphaea*, le giroflier, *caryophyllus*, la menthe, le tilleul, *tilia*, le pavot, *papaver*, le caprier, *caparis*, le ciste, *cistus*, la renoncule, *ranunculus*, &c. qui sont autant de genres, non pas de la même famille, mais d'autant de familles aussi éloignées qu'il se puisse les unes des autres; & cependant la méthode sexuelle de M. Linné, qui rassemble d'une façon aussi bizarre tant d'êtres qui répugnent entr'eux, est suivie avec faveur, & aucun des écrivains modernes qui la suivent, n'a pu encore nous donner une bonne raison du motif qui les engage à la préférer à d'autres beaucoup plus simples & plus naturelles. Tous les caractères de cette plante ayant un rapport intime avec les anones, nous avons cru devoir la placer dans cette famille, & l'éloigner, comme la nature nous l'indique, du pavot, du tilleul, du giroflier, &c. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II. page 363. (M. ADANSON.)

**§ CHAMPAGNE**, f. f. (terme de Blason.) pièce qui occupe au bas de l'écu, deux parties de sept de sa largeur; elle est rare.

La champagne est aussi nommée plaine.

Orgerolles de Saint-Polques en Bourbonnois; de gueules à la champagne d'or, au lion naissant de même sur gueules. (G. D. L. T.)

**CHAMPE**, f. m. (Histoire nat. Botaniq.) nom Javanais d'une autre espèce de *champac*, qui il ne faut pas confondre avec la précédente. Rumphé en a fait graver une très-bonne figure quoiqu'incomplète, sous le nom de *sampacca* & *bonga sampacca*, au volume II de son *Herbarium Amboinicum*, page 199, planche LXVII. Les habitants de Java l'appellent *champac*; les Malays *tsjampacca*, les Portugais écrivent *champacca*, les Mucallars *tsjampagga* & *bondut cydja*; les habitants d'Amboine *coppa puckuri*, c'est-à-dire, fleur jaune. C'est l'*Uvaria* de Breyn, & le *mitelia* 2 *tsjampacca*, *foliis lanceolato ovatis* de M. Linné, dans son *Système natura*, édition 12, page 374.

Le *champac* diffère du *champac* par les caractères suivans: 1°. Il n'a guère que la hauteur d'un pommier de trente pieds, à tronc très-haut, couronné par une petite cime, composée d'un petit nombre de branches. 2°. Ses feuilles sont trois fois plus longues que larges, plus pointues, verd-gai, portées sur un pédicule huit à dix fois plus court qu'elles, à douze à treize paires de nervures. 3°. Ses fleurs sortent communément deux à deux de l'aisselle de chaque feuille, de deux pouces au plus d'ouverture, lorsqu'elles sont épanouies, & accompagnées d'une feuille une fois plus courte. 4°. Les ovaires sont au nombre de dix à quinze au plus, rassemblés en un épi ovoïde de trois à quatre pouces de longueur. 5°. Chaque ovaire est ovoïde, communément taillé

en rein, long d'un pouce, comme pédiculé; de moitié moins large, à écorce épaisse d'une ligne.

*Culture.* Cet arbre est commun dans toutes les îles Moluques, où il est semé par les oiseaux qui répandent çà & là les graines des fruits qu'ils ont mangés. On le cultive aussi autour des maisons & dans les champs. Il ne vit pas long-tems, & s'élève communément très-haut en formant une cime étroite & irrégulière. On l'écale dans la jeunesse afin de le rendre nain & de lui faire étendre ses branches horizontalement, & on lui casse de tems en tems des branches pour en épaissir la cime.

Il fleurit & fructifie communément toute l'année, mais il se repose pendant plusieurs mois de suite.

*Qualités.* Ses fleurs ont une odeur de narcisse, mais si forte, qu'elle n'est agréable que de loin, & qu'elle porte au cœur lorsqu'on la respire pendant quelque tems; & comme elle a beaucoup moins de force dans les jours sereins que dans les tems de pluie, on les sent alors plus volontiers. Cette odeur agréable ne subsiste pas long-tems, rarement dure-t-elle au-delà d'un jour & d'une nuit; elle passe ensuite à celle du foin, qui devient désagréable à mesure qu'elles se séchent.

*Usages.* Les Malays & tous les autres peuples habitans des Moluques, tant hommes que femmes, font un grand cas de ces fleurs, dont la couleur jaune fait un effet agréable au milieu de leurs cheveux auxquels elles servent d'ornement. Cet usage est très-ancien, sur-tout chez les femmes, qui cherchent par là à plaire à leur mari. Ils les répandent aussi dans leur lit, leur linge, leurs armoires; mais il ne faut pas les laisser plus d'une nuit, car passés ce tems, elles contractent une odeur muide désagréable. Dans les cérémonies nuptiales ils en forment des guirlandes en entremêlant alternativement avec une fleur de *champe* une fleur de manoir.

Des ces fleurs, les Malays préparent une huile balsamique & très-odoriférante pour se frotter le corps. Cette huile s'appelle *minjac-boubou* ou *minjac-mani*; voici comment ils la préparent: ils prennent d'abord parties égales de feuilles de fleurs odoriférantes de *champe*, de tanon, de cananga & de manoir, qu'ils font macérer au soleil pendant trois jours dans une huile sans odeur, telle que celle du cocotier, rejettant chaque jour ces fleurs pour en remettre de nouvelles à leur place; ils passent ensuite cette huile au tamis, la mettent sur le feu dans une poêle en y mêlant du benjoin, de l'*unguis odoratus* ou du dupa de Macassar; ils recouvrent cette poêle d'un plat ou couvercle très-croû, de manière que la fumée qui s'élève de l'huile pendant sa cuisson, & qui contient la partie odoriférante, retourne dans l'huile pendant son ébullition & s'y impregne. Lorsque cette huile est bien épaissie, on la conserve dans des bouteilles exactement bouchées pour s'en servir au besoin.

Les femmes de Baley font à moins de frais une huile dont elles se frottent journellement le corps, pour se préserver, disent-elles, de la gale, de beaucoup de maladies cutanées, & pour s'adoucir la peau. Pour cet effet elles pilent ces fleurs avec celles du cananga & un peu de racine de curcuma qu'elles laissent infuser dans l'huile du cocotier.

L'eau dans laquelle on a pilé sept à huit pétales de la fleur du *champe* avec un peu de curcuma, que l'on a passé ensuite au tamis, & où on a éteint un pot de terre cuit rouge au feu, se boit dans les douleurs néphrétiques. L'eau que l'on fait bouillir dans une noix de coco avec sept à huit boutons de fleurs de cette plante, se boit encore pour dissiper les ardeurs d'urine & la gonorrhée dont on fait couler le pus en abondance.

Son écorce se suit avec le *djudjambo*, que l'on

donne à boire aux nouvelles accouchées pour les délivrer de l'arrière-faix.

Le cœur de son bois est très-dur, strié en long, difficile à fendre & très-propre par-là à monter de canons de fusils.

Rumphie cite encore quatre autres espèces de *champe* ou de *champac* que nous allons décrire.

#### Troisième espèce. CANGANG.

Le *cangang* croît à Ternate, il ne diffère du *champe* qu'en ce que ses fleurs sont plus petites & pareillement jaunes, très-odoriférantes.

#### Quatrième espèce. BIRU.

Les Javanais appellent *biru* & *tsampacca-biru*, une quatrième sorte de *champpacca*, plus rare, qui a la fleur bleue & d'une plus foible odeur.

#### Cinquième espèce. CUBANE.

La *cubane* croît à Java & à Beleya, où on la cultive comme une plante étrangère dans les jardins, à cause de sa forme singulière & de l'odeur de ses fleurs, qui est plus agréable que celle du *champpacca*. Elle en diffère en ce que sa fleur est blanche & plus petite.

#### Sixième espèce. COPATTUM.

La sixième espèce s'appelle *copattum* à Amboine: Rumphie en a fait graver une bonne figure, au volume II, de son *Herbarium Amboinicum*, page 202, *planché LXVIII*, sous le nom de *sampacca sylvestris*, *tsampacca-utan*. Les Malays l'appellent encore *tsampacca-posti* ou *puti*, c'est-à-dire, *tsampacca-blanc*.

Il diffère du précédent en ce qui suit: 1°. Il s'élève à trente-cinq ou quarante pieds de hauteur. 2°. Il a les feuilles étroites comme les siennes, mais ramifiées d'un nombre de nervures beaucoup moindre, molles, velues en-dessous & portées sur un pédicule un peu plus long, à-peu-près comme dans le *champpacca*. 3°. Ses fleurs sont blanches comme celles de la *cubane*, tirant cependant sur la couleur de paille, mais à pétales plus larges. 4°. Ses fruits ressemblent à ceux du *champe* & contiennent chacun deux à sept grains.

*Culture.* Le *copattum* est rare à Amboine, mais fort commun dans le quartier d'Hitoe, autour de Larique, ou de la Rique, sur-tout dans les forêts ombragées; on les cultive aussi.

*Qualités.* Ses fleurs ont une odeur foible, qui se fortifie dans ceux qu'on cultive, moindre cependant que dans le *champpacca*. Ses feuilles pilées répandent la même odeur & ont une saveur amère. Son bois a une odeur suave, qu'il conserve long-tems lorsqu'on le tient enfermé. Ses fleurs pilées & infusées dans l'eau, lui communiquent une teinte rouge; & desséchées, elles conservent leur couleur verte, au lieu de brunir comme celles du *champe*.

*Usages.* Son bois s'emploie comme celui du *champpacca*; ses jeunes feuilles pilées s'infusent dans l'eau jusqu'à ce qu'elles aient acquis une couleur rouge; alors les Malays en font distiller quelques gouttes dans les yeux pour éclaircir la vue.

*Remarque.* Toutes ces espèces sont, comme l'on voit, du genre du *champpacca*, & de la famille des anones, qui ne contiennent presque que des arbres odoriférans, qui fournissent des espèces très-échauffantes. (M. ADANSON.)

CHAMPIGNON *Murin*, (*Hist. nat.*) ce zoophyte doit son nom à sa figure. Voyez la *planche II. d'Histoire naturelle*, figure 3, dans ce *Supplément*. sa substance est transparente & gélatineuse. L'ouverture oblongue que l'on voit sur le chapiteau est probablement la bouche. Elle est entourée de rayons ou flammes jaunes. De sa partie inférieure descend un pied raccourci, d'où partent huit tuyaux ou racines qui lui servent sans doute à s'attacher aux

rochers & aux plantes de mer. *Albert Seba Thef. rerum, natur.*

CHANAAN ou CANAAN, (*Hist. sainte.*) fils de Cham, maudit par Noé, à cause de l'insolence de Cham, voyez CHAM, ne laissa pas d'avoir une nombreuse postérité. Il donna son nom à la terre promise. Voyez CANANÉENS, dans ce Suppl.

CHANCEAU, (*Géogr.*) bourg du pays de la montagne, diocèse d'Autun, entre Baigneux & Saint-Seine, à sept lieues de Dijon, neuf de Chatillon, route du carrosse de Dijon à Auxerre & à Troye.

Louis XIII y coucha en 1631 & Louis XIV en 1674. On fait en ce bourg la meilleure marchandise d'épingle-vinette qui soit en France.

C'est près de Chanceau à l'ouest, dans le village de Saint-Germain-la-Feuille, annexe de Chanteau, que la Seine prend sa source, non à Saint-Seine qui est deux lieues plus bas, comme l'avancent plusieurs géographes qui n'ont pas vu les lieux.

Il y avoit sous Louis XIV, un moulin à poudre, très-renommé, près de Chanceau; d'où est venu le proverbe sur un homme vif, c'est la poudre de Chanceau.

On trouva en 1763, dans une chenevière, au sud de Chanceau, une galère de bronze, de deux pieds de long sur huit pouces de large: elle est dans le cabinet de M. le président de Bourbonne à Dijon; M. de Ruffey croit que c'est un monument Gaulois, un *ex voto* pour être placé dans un temple dédié au dieu de la Seine par un chef de navigateurs. Voyez-en la figure au-bas de la planche IV. d'Antiq. diverses, dans ce Supplément. (C.)

\* § CHANCELIER, ... Dans cet article, lisez Valentinien pour Valentin.

\* § CHANCELLERIE, ... Dans cet article on lit Rollin pour Raoul.

\* § CHANCHEU, (*Géogr.*) grande ville de la Chine, dans la province de Fokien, est la même que Changcheu, ville de la Chine dans la province de Fokien. Elle s'appelle encore Cantschou. Voyez ce dernier mot dans le Dict. Géogr. de la Martinière. *Lectures sur l'encyclopédie.*

CHANDELIER, f. m. (*terme de Blason.*) meuble d'armoirie. Il y a des chandeliers d'église qui ont sur leur coupe ou partie supérieure, une fiche pointue, & des chandeliers de ménage qui diffèrent des premiers en ce que sur leur coupe il y a une bobèche.

Dieuxyvoys à Paris; d'asur au chandelier d'église à trois branches d'argent, accompagné en chef d'un soleil d'or.

L'argenterie de la Fortelle, du Chefnoy, de Joiselle en Champagne, d'asur à trois chandeliers d'église d'or. (G. D. L. T.)

\* CHANGE-ROYAL, (*Comm.*) en Anglois *The royal-exchange*. C'est le nom que l'on donne à la bourse de Londres. Au tome II, du Dict. rais. des Sciences, &c. page 373, col. 1, en parlant de cette bourse, on dit, voyez-en la description à l'article CHANGE-ROYAL... Cet article ne le trouve point dans le Dict. raisonné des Sciences, &c. mais au mot LONDRES, il est fait mention de la bourse de cette ville, & nous ajoutons seulement ici, que ce superbe édifice, relevé sur ses anciennes ruines avec plus de magnificence qu'auparavant, est tout construit en-dedans & en-dehors de cette belle & solide pierre de Portland, si estimée: l'architecture en est belle, particulièrement celle du frontispice, & de la tour qui est au-dessus. C'est un édifice carré-long, avec une grande cour dans le milieu, où les marchands s'assemblent: de chaque côté il y a des poriques pour s'y mettre à l'abri des injures de l'air. Au milieu de la cour paroît la statue de Charles II, de marbre blanc, habillé à la Romaine, avec une inscription qui marque qu'elle a été faite aux

dépens de la compagnie des marchands aventuriers

*Carolo secundo Cesari Britannico  
Patriæ patri, regum optimo, &c.  
Generis humani deliciis  
Utisquæ fortunæ victori  
Pacis Europæ arbitro, &c.*

Le reste n'est pas moins superbe. Autour de la bourse, dans des niches qui sont à l'étage d'en-haut, on voit les statues de tous les rois d'Angleterre depuis le tems de Guillaume le conquérant: celles du roi Guillaume III & de la reine Marie son épouse, sont dans une même niche. Aux deux côtés opposés de la bourse il y a de grands escaliers, qui conduisent au haut; l'un y trouve des galeries, où il y a près de deux cents boutiques, richement garnies. Au-dessous de la bourse il y a de grandes caves, qui se louent aussi-bien que les boutiques d'en-haut, & qui servent de magasins. C'est la ville de Londres & la compagnie des marchands de soie qui ont fait les frais de cet édifice. Voyez les *Décès de l'Angleterre*, &c.

CHANGEANTES, (*Astron.*) On désigne sous ce nom certaines étoiles qui sont sujettes à des diminutions & à des augmentations alternatives de lumière. Il y a plusieurs étoiles dans lesquelles on soupçonne de semblables variations; mais il n'y en a que deux où elles aient été discutées & observées avec assez de soin, pour qu'on puisse les prédire: l'une est la changeante de la baleine; l'autre est la changeante du cygne.

La changeante de la baleine, appelée *o* dans Bayer, fut aperçue le 13 août 1596, par David Fabricius. Boulliaud, dans un traité imprimé à Paris en 1667, dit que cette étoile revient à la plus grande clarté au bout de 333 jours; mais M. Cassini en compte 334, *Elem. d'Astron. p. 68*. Elle paroît de la seconde grandeur pendant l'espace de 13 jours & diminue ensuite jusqu'à disparaître quelquefois totalement. Hévélius rapporte qu'elle fut quatre années entières sans paroître; fâveur, depuis le mois d'octobre 1672, jusqu'au mois de décembre 1766. Elle n'emploie pas toujours un tems égal, depuis le commencement de son apparition jusqu'à sa disparition; mais tantôt elle augmente plus vite qu'elle ne diminue & tantôt elle s'accroît plus lentement. M. Cassini la trouva dans son plus grand éclat au commencement d'août 1703, & elle paroissoit alors de troisième grandeur comme Fabricius l'avoit jugée le 13 août 1596. Elle avoit eu, dans cet espace de 30980 jours, 117 révolutions, ce qui donne la période moyenne de ses variations de 334 jours; mais il peut y avoir dans ces déterminations deux ou trois jours d'incertitude. Voyez M. Cassini, *Elémens d'Astron. page 68*. M. Maraldi, *Mém. Académie de Paris 1719. Philos. transactionis n°. 134 & 346*. On a observé dans le cygne trois étoiles changeantes: la plus remarquable des trois est celle qui est appelée *z* dans Bayer, & dont on observe encore la phase. M. Kirch fut le premier qui remarqua en 1686 ces variations de lumière; le 11 juillet il n'avoit pu apercevoir cette étoile, mais le 19 octobre, elle lui parut de cinquième grandeur. Au mois de février 1687, elle avoit encore disparu, on ne la voyoit pas même avec une lunette. Dans la suite MM. Maraldi & Cassini ayant observé plusieurs fois ses variations, trouvèrent la période de 405 jours. *Mém. Acad. de Paris 1719*. M. le Gentil a trouvé, par de nouvelles observations 405 jours &  $\frac{1}{2}$ : voici le tems de son plus grand éclat tels qu'ils les a annoncés. Le 13 février 1761; 25 mars 1762; 5 mai 1763; 13 juin 1764; 23 juillet 1765; 2 septembre 1766; 12 octobre 1767; 20 novembre 1768; 30 décembre 1769; 9 février 1771; 20 mars 1772;



29 avril 1773; 9 juin 1774; 19 juillet 1775; 27 août 1776; 7 Octobre 1777; 16 novembre 1778; 26 décembre 1779; 3 février 1781; 16 mars 1782; 25 avril 1783, &c. La table de M. le Gentil continue jusqu'à la fin du siècle, *Mém. Acad.* 1759. p. 247. On doit observer que ces retours sont aussi sujets à des inégalités physiques; car cette étoile fut presque invisible pendant les années 1699, 1700, 1701, même dans les tems où par les observations des années précédentes & suivantes, elle devoit être dans sa plus grande clarté. M. Cassini, p. 12.

Nous devons encore dire quelques mots de deux autres *changeantes* du cygne, l'une est située proche l'étoile  $\gamma$ , qui est dans la poitrine; elle fut découverte par Kepler en 1603; on ne la trouve point dans le catalogue de Tycho, quoiqu'il ait marqué plusieurs étoiles qui sont près de cette *changeante*, & qui paroissent même plus petites: Bayer & Janson l'ont regardée comme nouvelle. Pendant 19 ans qu'elle fut observée par Kepler, elle parut toujours de la même grandeur, n'étant pas tout-à-fait si grande que  $\gamma$  à la pointe du cygne, mais plus grande que celle qui est dans le bec. Elle paroît encore, au témoignage de Liceti en 1621; mais elle disparut ensuite. M. Cassini l'observa de nouveau en 1655; elle augmenta pendant cinq années jusqu'à égaler les étoiles de la troisième grandeur: en 1677, 1682 & 1715, elle n'étoit encore que comme une étoile de la sixième grandeur. M. Cassini, *Elémens d'Astron.* p. 69. M. Maraldi, *Mém. Acad. de Paris* 1719. On y trouve diverses observations d'Hévélius sur les *changeantes* de la baleine & du cygne dans les *transactions Philosophiques*, n°. 134.

La troisième étoile *changeante* du cygne ne paroît plus actuellement; elle fut découverte le 20 Juin 1670, par le P. Anthelme, chartreux, près de la tête du cygne, du côté de la fleche; elle étoit alors de troisième grandeur; mais le 10 août elle n'étoit plus que de cinquième grandeur, & elle se perdit bien-tôt entièrement: sa longitude étoit à 14° 55' du verseau, elle avoit 47' 18" de latitude boréale; elle passoit par le méridien 27" avant la luisante de l'aigle; son ascension droite étoit de 293° 31', & sa déclinaison 26° 33'. Le P. Anthelme la revit le 17 Mars 1671, & la jugea de quatrième grandeur. M. Cassini y remarqua cette année-là plusieurs variations. Elle fut deux fois dans son plus grand éclat; d'abord le 4 avril, ensuite au commencement de mai: ce qu'on n'a vu arriver à aucune autre étoile. Par la comparaison des observations de ces deux années, il paroît d'abord qu'elle employoit environ 10 mois à revenir à la même phase; de sorte qu'on auroit dû la voir au mois de février 1672.

Cependant on ne put l'apercevoir au rapport d'Hévélius, que le 29 mars: elle n'étoit encore que de sixième grandeur & elle n'a pas reparu depuis 1672. M. Cassini, *Elém. d'Astron.* page 71. Voy. mon *Astronomie liv. III*, page 317, où il y a encore plusieurs exemples de variations observées ou soupçonnées dans différentes étoiles & l'hypothèse de M. de Maupertuis sur la cause de ces variations. Voyez ÉTOILES NOUVELLES, Supplément. (M. DE LA LANDE.)

CHANGEMENT D'HARMONIE, (Musique.) Voyez HARMONIE. Suppl.

CHANGEMENT du sautement des dissonances, (Musique.) Voyez HARMONIE. Suppl.

\* § CHANOÏNE DE TREIZE MARCS. . . . Il en est parlé dans un ordinaire manuscrit de l'église de Rouen. Il n'y a jamais eu dans la cathédrale de Rouen de chanoines de treize marcs; mais il y a encore quatre petits chanoines de quinze marcs, qui n'ont rang que parmi les chapelains. Voyez l'Histoire imprimée de

la cathédrale de Rouen, par le Père Pommeraye, in-4°. page 322. *Lectures sur l'Encyclopédie.*

CHANSON; f. f. (*Belles-Lettres, Poésie.*) De tous les peuples de l'Europe, le français est celui dont le naturel est le plus porté à ce genre léger de poésie. La galanterie, le goût de la table, la gaieté, la vivacité brillante de son humeur & de son caractère, ont produit des *chansons* ingénieuses dans tous les genres.

À propos de l'ode & du dithyrambe, j'ai parlé de nos *chansons* à boire, & j'en ai cité des exemples; en voici encore un de l'enthousiasme bachique. Le poète s'adresse au vin:

*Non, il n'est rien dans l'univers  
Qui ne te rende hommage;  
Jusqu'à la glace des hivers,  
Tout sert à ton usage.  
La terre fait de te nourrir  
Sa principale gloire;  
Le soleil luit pour te mûrir;  
Nous naissons pour te boire.*

Mais comme parmi nous le vin n'est pas ennemi de l'amour, il est rare que la *chanson* bachique ne soit pas en même tems galante, & à l'exemple d'Anacréon, nos buveurs le couronnent de myrthes & de pampres entrelacés. L'un dit dans sa *chanson*:

*En vain je bois pour calmer mes alarmes,  
Et pour chasser l'amour qui m'a surpris:  
Ce sont des armes  
Pour mon Iris.  
Le vin me fait oublier ses mépris,  
Et m'entretient seulement de ses charmes.*

Un autre.

*J'ai passé la saison de plaisir,  
Il faut renoncer aux amours;  
Tendres plaisirs qui faites les beaux jours;  
Vous seuls rendez heureux, mais vous ne durez guère.  
Bacchus, de mes regrets ne sois point en courroux;  
Regarde l'Amour qui s'envole.  
Quel triomphe pour toi, si ton jus me console  
De la perte d'un bien si doux!*

Un autre plus passionné.

*Venge-moi d'une ingrate maîtresse,  
Dieu du vin, j'implore ton ivresse;  
Un amant se sauve entre tes bras.  
Hâte-toi, j'aime encor, le tems presse:  
C'en est fait, si je vois ses appas.  
Que d'attraits! ô Dieux! qu'elle étoit belle!  
Vole, Amour, vole après elle,  
Et ramène avec toi l'infidèle.*

C'est en général la philosophie d'Anacréon, renouvelée & mise en chant.

L'amour du vin & de la table est commun à tous les états. C'est donc quelquefois les mœurs & le langage du peuple de la ville, ou de la campagne, qu'on a imité dans les *chansons* à boire; comme dans celle-ci:

*Parbleu, cousin, je suis en grand fouci.  
Catin me dit que j'aime tant à boire,  
Qu'elle a bien de la peine à croire  
Que je puisse l'aimer aussi;  
Qu'il faut choisir du vin ou d'elle.  
Comment sortir d'un si grand embarras?  
Déjà le vin, je ne le quitte pas;  
Et la quitter! elle est, ma foi, trop belle.*

Dufresni en a fait une, où un buveur s'enivre en pleurant la mort de sa femme. Le son des bouteilles & des verres lui rappelle celui des cloches. Hélas, dit-il à ses amis!

*Il me souvient toujours qu'hier ma femme est morte ;  
 Le tems n'affoiblit point une douleur si forte ;  
 Elle redouble à ce lugubre son :  
 bin, bon.  
 Voudriez-vous de ce jambon ?  
 Il est bin bon, &c.*

Dans une *chançon* du même genre, un buveur ivre, en rentrant chez lui, croit voir sa femme double, & il s'écrie : ô ciel !

*Je n'avois qu'une femme, & j'étois malheureux :  
 Par quel forfait épouvantable  
 Ais-je donc mérité que vous m'en donniez deux ?*

La *chançon* n'a point de caractère fixe, mais elle prend tour-à-tour celui de l'épigramme, du madrigal, de l'élogie, de la pastorale, de l'ode même.

Il y a des *chançons* personnellement satyriques, dont je ne parlerai point ; il y en a qui censurent les mœurs, sans attaquer les personnes ; c'est ce qu'on appelle *vaudeville*.

On en voit des exemples sans nombre dans le *Recueil des œuvres* de Panard. Une extrême facilité dans le style, la gêne des rimes redoublées & des petits vers, déguisée sous l'air d'une rencontre heureuse, une morale populaire, assaisonnée d'un sel agréable, souvent la naïveté de la Fontaine, caractérisent ce poète ; j'en vais rappeler quelques traits.

*Dans ma jeunesse,  
 Les papas, les mamans,  
 Sévères, vigilans,  
 En dépit des amans,  
 De leurs tendrons charmans  
 Conservoient la sagesse.  
 Aujourd'hui ce n'est plus cela :  
 L'amant est habile,  
 La fille docile,  
 La mère facile,  
 Le père imbécile,  
 Et l'honneur va  
 Cahin cacha.*

*Les regrets avec la vieillesse ;  
 Les erreurs avec la jeunesse,  
 La folie avec les amours,  
 C'est ce que l'on voit tous les jours.  
 L'enjouement avec les affaires,  
 Les grâces avec le savoir,  
 Le plaisir avec le devoir,  
 C'est ce qu'on ne voit guères.*

*Sans dépenser,  
 C'est en vain qu'on espère  
 De s'avancer  
 Au pays de Cythere.*

*Mari jaloux,  
 Femme en courroux,  
 Ferment sur nous  
 Grille & verroux ;  
 Le chien nous poursuit comme loups ;  
 Le tems n'y peut rien faire.  
 Mais si Plutus entre dans le mystère,  
 Grille & ressort  
 Souvent d'abord  
 Le mari sort,  
 Le chien s'endort,  
 Femme & foubrette font d'accord ;  
 Un jour finit l'affaire.*

On est quelquefois étonné de l'aisance avec laquelle ce poète place des vers monosyllabiques ; il semble s'être fait à plaisir des difficultés, pour les vaincre.

*Mettez-vous bien cela  
 Là,*

*Jeunes fillettes ;  
 Songez que tout amant  
 Ment,  
 Dans ses flatteries.  
 Et l'on voit des commis ;  
 Mis  
 Comme des princes  
 Qui jadis sont venus  
 Nuds,  
 De leurs provinces.*

Nous avons des *chançons* naïves, ou dans le genre pastoral, ou dans le goût du bon vieux tems ; en voici une où l'on fait parler alternativement deux vieilles gens, témoins des amours & des plaisirs de la jeunesse de leur village.

#### (LE VIEUX.)

*J'ai blanchi dans ces hameaux  
 Entre les amours & les belles ;  
 J'ai vu naître ces ormeaux  
 Témoins de vos ardeurs fidèles ;  
 Du plaisir que j'ai goûté  
 J'aime à vous voir faire usage ;  
 Tout plat de la volupté,  
 Jusques à son image.*

#### (LA VIEILLE.)

*J'ai brillé dans ces hameaux ;  
 On me préféroit aux plus belles ;  
 Les bergers sous ces ormeaux  
 Me juroient des ardeurs fidèles.  
 Du plaisir qu'on a goûté  
 Ah ! l'on perd trop tôt l'usage !  
 Faut-il de la volupté  
 N'avoir plus que l'image ?*

Nous avons aussi des *chançons* plaintives sur des sujets attendrissans : celles-ci s'appellent *romances* ; c'est communément le récit de quelque aventure amoureuse ; leur caractère est la naïveté ; tout y doit être en sentiment.

La même *chançon* est le plus souvent composée de plusieurs couplets que l'on chante sur un seul air ; & comme il est très-difficile de donner exactement le même rythme à tous les couplets, on est contraint, pour les chanter, d'en altérer la prosodie. Les Italiens, dont l'oreille est plus délicate & plus sensible que la nôtre à la précision des mouvemens, ont pris le parti de varier les airs de leurs *chançons*, & de donner à chacun des couplets une modulation qui lui est analogue. Je ne propose pas de suivre leur exemple à l'égard du Vaudeville,

*Aimable libertin qui conduit par le chant,  
 Passé de bouche en bouche, & s'accroît en marchant.*

Mais celles de nos *chançons* qui, moins négligées, ont plus de grace & d'élégance, mériteroient qu'on se donnât le soin d'en varier le chant, soit pour y observer la prosodie, soit pour y ajouter un agrément de plus. (M. MARMONTEL.)

CHANSONNETTE, f. f. (*Musique*.) petite *chançon* ; on le dit en particulier des *chançons* tendres ; l'air d'une *chançonnette* doit être facile & gracieux. (F. D. C.)

CHANSONNIER, iere, f. m. & f. (*Musiq.*) celui ou celle qui fait les paroles des *chançons*. On ne le dit point du musicien. (F. D. C.)

CHANT, f. m. (*Littérature, Poésie lyrique*.) Dans un *essai* sur l'expression en musique, ouvrage rempli d'observations fines & justes, il est dit : « ce n'est pas la vérité, mais une ressemblance embellie que nous demandons aux arts ; c'est à nous donner mieux que la nature, que l'art s'engage en imitant ; tous les arts sont pour cela une espèce de pâte avec l'ame »

& les sens qu'ils affectent ; ce pacte consiste à demander des licences, & à promettre des plaisirs qu'ils ne donneroient pas sans ces licences heureuses.

La poésie demande à parler en vers, en images, & d'un ton plus élevé que la nature.

La peinture demande aussi à élever le ton de la couleur & à corriger les modes.

La musique prend des licences pareilles ; elle demande à cadencer sa marche, à arrondir ses périodes, à soutenir, à fortifier la voix par l'accompagnement, qui n'est certainement pas dans la nature ; cela, sans doute, altere la vérité de l'imitation, mais en augmente la beauté, & donne à la copie un charme que la nature a refusé à l'original.

Homère, le Guide, Pergolèse, font éprouver à l'âme des sentimens délicieux, que la nature seule n'auroit jamais fait naître ; ils font les modes de l'art. L'art consiste donc à nous donner mieux que la nature.

On ne trouve pas dans la nature des airs mesurés, des *chants* suivis & périodiques, des accompagnemens subordonnés à ces *chants* ; mais on n'y trouve pas non plus les vers de Virgile, ni l'Apollon du Belvédère ; l'art peut donc altérer la nature pour l'embellir.

Rien ne ressemble tant au *chant* du rossignol que les sons de ce petit chalumeau que les enfans remplissent d'eau, & que leur souffle fait gazouiller : quel plaisir nous fait cette imitation ? aucun, ou tout au plus celui de la surprise. Mais qu'on entende une voix légère & une symphonie agréable qui expriment (moins fidèlement sans doute) le *chant* du même rossignol, l'oreille & l'âme font dans le ravissement ; c'est que les arts font quelque chose de plus que l'imitation exacte de la nature.

Il y a des momens où la nature toute simple a tout le charme que l'imitation peut avoir : telle mère ou telle amante se plaint naturellement avec des sons de voix si tendres, que la musique pourroit être touchante, en se contentant de saisir & de répéter ses plaintes ; mais la nature n'est pas toujours également belle ; la véritable Bérénice a dû laisser échapper des cris désagréables à l'oreille. La musique, comme la peinture, en choisissant les expressions les plus belles de la douleur, & en écartant toutes celles qui pourroient blesser les organes, embellira donc la nature, & nous donnera des plaisirs plus grands : chacun des traits de la Vénus de Médicis a existé dans la nature, l'ensemble n'a jamais existé. De même un bel air pathétique est la collection d'une multitude d'accens échappés à des âmes sensibles. Le sculpteur & le musicien réunissent ces traits dispersés sous une forme qui leur donne de l'ensemble & de l'unité ; & par cet artifice ils nous font éprouver des plaisirs que la nature & la vérité ne nous auroient jamais donnés.

Voilà sur quoi se fonde la licence du *chant*, & pourquoi il a été permis d'affocier la parole avec la musique.

Or cette espèce de prestige ne s'opère que de concert avec la poésie. Le drame lyrique doit donner lieu à une expression vive, mélodieuse & variée, tantôt passionnée à l'excès, tantôt plus tranquille & plus douce, & susceptible tour-à-tour de tous les accens & de toutes les modulations qui peuvent toucher l'âme & flatter l'oreille. Si une passion trop violente & trop douloureuse y régnoit sans relâche, l'expression musicale ne seroit qu'une suite de gémissemens & de cris ; si la couleur en étoit continuellement sombre, l'expression seroit tristement monotone & sombre comme elle ; s'il n'y régnoit que des sentimens doux & foibles, l'expression seroit sans chaleur & sans force ; elle n'auroit aucun relief.

C'est donc le mélange des ombres & des lumières

Tome II.

qui fait le charme & la magie d'un poëme destiné à être mis en chant ; ce doit être l'esquisse d'un tableau : le poëte le compose, le musicien l'achève. C'est au premier à ménager à l'autre les passages du clair-obscur ; mais ces passages ne doivent être ni trop fréquens ni trop rapides : on s'y est trompé, lorsque pour éviter la monotonie, ou pour augmenter les effets, on a cru devoir passer brusquement & sans cesse du blanc au noir. Un mélange continu de couleurs tranchantes fatigue l'imagination comme les yeux. L'art d'éviter ce papillotage est d'observer les gradations, & par des nuances légères, de joindre l'harmonie à la variété : c'est à quoi se prête tout naturellement le système de l'opéra François, & à quoi répugne absolument le système de l'opéra Italien. Pour s'en convaincre, il suffit de comparer le sujet de Régulus avec celui d'Armide. Voyez LYRIQUE. Suppl.

Depuis que l'on s'occupe en France à perfectionner la musique, la théorie du *chant* a été discutée par des gens d'esprit & de goût, & leur objet commun a été d'examiner si le *chant* Italien pouvoit ou devoit être appliqué à la langue Française. L'un des premiers qui ont examiné cette question, a cru la décider en assurant que non-seulement les François n'avoient point de musique, mais que leur langue n'en auroit jamais. On dit qu'il vient d'avouer son erreur ; il y a long-tems que cet aveu auroit pu lui échapper. Nombre d'essais en divers genres, ont prouvé par les faits & par des faits multipliés, que ni la syntaxe, ni la prosodie, ni les élémens de notre langue, ni son génie n'étoient incompatibles avec une bonne musique.

Nous avons depuis quelques années des airs brillans & légers, des airs comiques, d'un caractère très-fin, très-vif & très-piquant, des airs gracieux & tendres, des airs touchans & d'un pathétique assez fort ; & dans ces airs, la langue & la musique sont aussi à leur aise que dans le *chant* Italien. Il faut avouer cependant que les syncopes, les prolations & les inversions de mots que l'Italien permet plus aisément que notre langue, peut-être aussi un retour plus fréquent des voyelles les plus sonores, donnent au *chant* Italien plus de jeu & plus de brillant que le *chant* François n'en peut avoir : mais avec ce désavantage, il est possible encore d'avoir une bonne musique : dans cette langue dont on dit tant de mal, Racine & Quinault ont fait des vers aussi mélodieux que l'Arioste & que Métastase. Un musicien, homme de génie, & un poëte homme de goût, en vaincront de même les difficultés, s'ils veulent s'en donner la peine.

Mais l'homme de lettres, qui a pris la défense de notre langue contre celui qui vouloit lui interdire l'espérance même d'avoir une musique, a été trop loin, ce me semble, en avançant que la musique est indépendante des langues. « Comment, dit-il, » fait-on dépendre ce qui chante toujours, de ce » qui ne chante jamais ? »

Et quelle est la langue qui ne chante pas, dès que l'expression s'anime & peint les mouvemens de l'âme ?

« Je ne conçois pas, ajoute-t-il, la diffé- » rence essentielle qu'on voudroit établir entre le » *chant* vocal & l'instrumental. Quoi ! celui-ci éma- » nerait des seules loix de l'harmonie & de la mé- » lodie, & l'autre dépendant des inflexions de la » parole, en seroit une imitation ? c'est créer deux » arts au lieu d'un ».

Ce n'est qu'un art, mais dont l'imitation est tantôt plus vague & tantôt plus déterminée. Il en est de la musique comme de la danse ; celle-ci n'est souvent qu'un développement de toutes les grâces dont le corps humain est susceptible dans ses pas, ses mouvemens, ses attitudes, en un mot, dans son action

55

de tel ou de tel caractère, comme la gaieté, la mélancolie, la volupté, &c. mais souvent aussi la danse est pantomime, & se propose l'imitation précise & propre d'un personnage & de son action; il en est de même du chant.

Que la musique instrumentale flatte l'oreille, sans présenter à l'ame aucune image distincte, aucun sentiment décidé, & qu'à travers le nuage d'une expression légère & confuse, elle laisse imaginer & sentir à chacun ce qu'il veut, selon le caractère & la situation de son ame; c'en est assez. Mais on demande à la musique vocale une imitation plus fidèle, ou de l'image ou du sentiment que la poésie lui donne à peindre; & alors il n'est pas vrai de dire que la musique soit indépendante de la langue, puisqu'en s'éloignant trop des inflexions naturelles, sur-tout en les contrariant, elle n'aurait plus d'expression.

Les inflexions de la langue ne sont pas toutes appréciables, mais elles font toutes sensibles; & l'oreille s'aperçoit très-bien si le chant les imite, ou s'il en est trop éloigné.

La musique n'observe de l'accent prosodique que la durée relative des syllabes, & peu lui importe, sans doute, qu'une syllabe soit plus ou moins longue, ou qu'elle soit plus ou moins breve, pourvu qu'elle soit longue ou breve, c'est-à-dire, qu'elle soit susceptible de lenteur ou de rapidité: dès que la voix peut se reposer deux tems de suite sur un ton, il lui est permis, dans toutes les langues, de s'y reposer tant que la mesure l'exige; mais l'accent oratoire est un guide que la musique ne doit jamais abandonner, parce qu'il est lui-même la musique naturelle de la parole, c'est-à-dire, le système des intonations & des inflexions qui, dans chaque langue, caractérisent & distinguent toutes les affections & tous les mouvemens de l'ame. La plainte, la menace, la crainte, le désir, l'inquiétude, la surprise, l'amour, la joie & la douleur, toutes les passions enfin, tous leurs degrés, toutes leurs nuances, les intentions mêmes de l'esprit & les modes de la pensée, comme la dissimulation, l'ironie, le badinage, ont leur expression naturelle, non-seulement dans la parole, mais dans les accens de la voix. Aux paroles qui expriment telle ou telle passion de l'ame, telle ou telle intention de l'esprit, attacher un accent contraire à celui que la nature ou que l'habitude y attache, ce seroit donc ôter à l'expression son caractère & son effet. Or il est certain que l'accent oratoire a, d'une langue à l'autre, des différences si marquées, qu'une Angloise ou un Italien qui réciteroit sur le théâtre François le rôle de Zaire ou celui d'Orosmane, avec les accens de sa langue les plus touchans & les plus vrais, nous seroit rire au lieu de nous faire pleurer.

Si notre langue est musicale, ce n'est donc point parce que toutes les langues sont indifférentes à la musique, mais parce qu'elle a réellement de la mélodie & du nombre, & que ses inflexions naturelles sont assez sensibles pour servir de modèle aux inflexions du chant.

L'homme de lettres dont nous parlons, a donc pu donner dans un excès; mais un homme de lettres, non moins éclairé, a donné dans l'excès contraire. « Je vous félicite, nous dit-il, dans un *Traité du Mélo-drame*, d'avoir abandonné vos vieilles psalmodies, pour vous faire initier dans la bonne musique, dont les Pergolèse, les Galuppi vous ont facilité l'accès; mais je ne puis m'empêcher de vous plaindre d'avoir poussé l'enthousiasme jusqu'à prendre vos maîtres pour modèles. Oui, sans doute, la musique Italienne est belle & touchante; elle connoît seule toute la puissance de l'harmonie & de la mélodie; sa marche, ses moyens, ses formes habituelles, sont très-propres à lui donner tout le charme

dont elle est susceptible; simple & précise dans le récit ordinaire, hardie & pittoresque dans le récit obligé; mélodieuse, périodique, cadencée, une enfin dans l'air, elle nous offre des procédés méthodiques & fondés sur la propre nature; mais tout cela, qu'est-ce en dernière analyse? de la musique, un concert. Que si vous transportez sur un théâtre toutes ces formules nouvelles, si vous voulez les employer pour faire mieux qu'un drame ordinaire, pour exagérer dans votre ame toutes les impressions que la scène, que la déclamation simple ont coutume de lui faire éprouver, vous verrez que votre art sera contradictoire à votre objet, & vos moyens à votre fin ».

Voici donc quel est son système. « Il y a deux sortes de musiques, une musique simple & une musique composée, une musique qui chante & une musique qui peint, ou si l'on veut, une musique de concert & une musique de théâtre. Pour la musique de concert, choisissez de beaux motifs, suivez bien vos chants, phrasez les exactement, & rendez-les périodiques, rien ne sera meilleur. Mais pour la musique de théâtre, n'ayons égard qu'aux paroles, & contentons-nous d'en renforcer l'expression par toutes les puissances de notre art. Ici j'oublie tous les principes analogiques auxquels j'avoue que la musique est redevable de ses plus grands effets. Je ne m'embarasse plus des formes du récit, ni de celles que vous donnez à l'air; je néglige enfin toute idée de rythme & de proportion; je ne veux qu'exprimer chaque pensée, que rendre avec exactitude tout ce que je voudrai peindre, je quitterai mes motifs, je les multiplierai, je les tronquerai, je mêlerai l'air & le récit, je changerai les rythmes, je multiplierai les phrases, mais je saurai bien vous en dédommager ».

Et nous dédommageriez-vous de la vérité simple, énergique & inimitable d'une déclamation naturelle? Noterez-vous les accens de la voix de Mécène, les sanglots, les cris déchirans de la voix d'une Dumesnil? Dédommageriez-vous la tragédie de l'espece de mutilation à laquelle elle est condamnée, pour épargner à la musique les gradations, les développemens dont celle-ci est ennemie? Nous dédommageriez-vous des pensées approfondies que le poète s'est interdites, par la raison que leur caractère tranquille & grave, de majesté, de force & d'élevation, sans aucun mouvement rapide & varié, n'étoit pas favorable au chant? Où sera la compensation de toutes les beautés qu'on aura sacrifiées à la musique? Une déclamation rompue, où le rythme & la période seront tronqués à chaque instant; une déclamation entremêlée de traits de chant brisés, mutilés, avortés; une déclamation qui n'aura ni la vérité de la nature ni aucun des agrémens de l'art, vaut-elle bien ces sacrifices?

L'expression en sera pathétique dans les momens de force; mais dans les intervalles où la chaleur de la passion vous abandonnera, quelle monotonie & quelle insipide langueur! Et dans les momens même les plus passionnés, oubliez-vous que la vérité dont vous voulez être l'esclave, vous interdit encore plus l'harmonie que la mélodie, & que l'accompagnement est une licence plus hardie & moins vraisemblable que le tour symétrique des chants phrasez & arrondis?

Mais cédonz la parole à l'auteur de l'*Essai sur l'union de la poésie & de la musique*. « S'il est, dit-il, en répondant au sévère auteur du *Mélo-drame*, s'il est de l'essence de la musique d'être mélodieuse, si les formes de cette musique, qu'il vous plaît d'appeler *musique de concert*, sont les plus belles que l'art puisse vous présenter; si cette musique de concert m'arrache des larmes, me ravit, me transporte,

m'enchanté, en exprimant des passions dans la manière qui lui est propre, c'est-à-dire, sans que l'expression nuise au chant, sans que la musique celle d'être de la musique; pourquoi l'interdire au théâtre? Est-ce pour avoir une déclamation plus vraie, que vous renoncez aux agréments du chant? Si c'est là votre objet, vous êtes averti que la comédie Française est très-bien placée aux Tuileries, qu'on y joue tous les jours les pièces des trois grands tragiques, & que c'est-là qu'il faut aller plutôt qu'à l'opéra, pour être fortement ému. *n. Voyez AIR, DUO, RÉCITATIF, Suppl. (M. MARMONTEL.)*

§ CHANT-AMBROSIEN, (*Musique.*) sorte de plain-chant dont l'invention est attribuée à S. Ambroise, archevêque de Milan. *Voyez PLAIN-CHANT, Dict. rais. des Sciences, &c. & Suppl. (S)*

§ CHANT-GRÉGORIEN, (*Musique.*) sorte de plain-chant dont l'invention est attribuée à S. Grégoire, pape, & qui a été substitué au préféré dans la plupart des églises au chant Ambrosien. *Voyez PLAIN-CHANT, Dict. rais. des Sciences, &c. & Suppl. (S)*

CHANT EN ISON ou CHANT ÉGAL, (*Musique.*) on appelle ainsi un chant ou une psalmodie qui ne roule que sur deux sons, & ne forme par conséquent qu'un seul intervalle. Quelques ordres religieux n'ont dans leurs églises d'autre chant que le chant en ison. (*S*)

CHANT SUR LE LIVRE, (*Musiq.*) plain-chant ou contre-point à quatre parties que les musiciens composent & chantent impromptu sur une seule: savoir, le livre de chœur qui est au lutrin: en sorte qu'excepté la partie notée qu'on met ordinairement à la taille, les musiciens affectés aux trois autres parties n'ont que celle-là pour guide, & composent chacun la leur en chantant.

Le chant sur le livre demande beaucoup de science, d'habitude & d'oreille dans ceux qui l'exécutent, d'autant plus qu'il ne pas toujours aisé de rapporter les tons du plain-chant à ceux de notre musique. Cependant il y a des musiciens d'église si versés dans cette sorte de chant, qu'ils y commencent & poursuivent même des fugues, quand le sujet en peut comporter, sans confondre & croiser les parties, ni faire de faute dans l'harmonie. (*S*)

\* § CHAONIE, (*Géogr.*)... connue aujourd'hui sous le nom de *Caneria*.... lisez *Canina*.

\* § CHAOSIN, (*Géogr.*) ou plutôt CHAOSIEN, est le nom Chinois de la presqu'île de Corée: ce dernier nom lui a été donné par les Japonais. *Voyez le Dictionnaire géographique de la Martinière, au mot Corée.*

§ CHAPEAU, (*art du Chapelier.*) Pour repasser un chapeau, il faut commencer par le bien dégorger dans une eau de savon bouillante, & l'égoutter à plusieurs reprises, jusqu'à ce que le vieux apprêt & la crasse soient perdus. On le passe ensuite dans une teinture pareille à celle des chapeaux neufs, en y ajoutant un hiel de bœuf, pour faciliter le dégraissage. On lave ensuite ces chapeaux dégorés à plusieurs fois, dans une eau claire; on change aussi plusieurs fois cette eau. Enfin on les dispose à l'apprêt.

Souvent aussi on retourne les vieux chapeaux. Pour cet effet, on les assortit sur des formes, en mettant en dehors ce qui étoit en dedans. On les ferre avec une ficelle qui fait deux tours, que l'on arrête avec un nœud coulant, & que l'on fait descendre au bas de la forme, en la pressant avec l'avaloir ou le choc. Dans cet état, les chapeaux sont mis dans la chaudière pour une bonne demi-heure, & dégorés sur le banc. On les lave ensuite à froid & à chaud jusques à ce qu'ils ne reignent plus. On les fait sécher à l'étuve, on les braise, on les lustre

Tomell,

à l'eau froide, & on les apprête comme les chapeaux neufs, avec une dose d'apprêt moins grande. (*B. C.*)

Nous ajouterons encore à cet article un tableau raccourci des principales opérations de l'art de fabriquer les chapeaux.

D'abord les préparations consistent dans les façons suivantes.

1°. Éplucher les laines & poils qui sont presque toujours chargés d'excréments desséchés, de gravier, de terre & autres corps étrangers.

2°. Dégraisser & laver les laines qui ont besoin de cette préparation.

3°. Arracher aux peaux de castors & à celles de lapins le jarre ou poil grossier qui ne peut point entrer dans la composition du feutre.

4°. Secrêter ou passer à l'eau seconde certains poils pour les mettre en état de se feutrer & de rentrer à la foule.

5°. Faire passer les peaux secrétées à l'étuve, ou les étendre au soleil pour les faire sécher.

6°. Décatur ou ouvrir le poil de ces mêmes peaux que l'eau seconde a pelotonné.

7°. Humecter à l'envers du poil les peaux de castors & autres, pour les rendre souples & les mettre en état de s'étendre sur l'établi de la coupeuse.

8°. Couper les différents poils, & en faire le triage.

9°. Composer les mélanges pour fabriquer différentes sortes de chapeaux.

10°. Faire les pelées, & régler par-là le poids des chapeaux qu'on veut faire.

11°. Baguetter les mélanges pour ouvrir le poil, & faire disparaître les pelotons.

12°. Carder ces mêmes mélanges, & les repasser jusqu'à ce que les différentes espèces de poils qui entrent dans la composition, soient parfaitement effacées.

Travail de l'arçon. 1°. L'arçonneur partage son étoffe suivant le nombre de chapeaux qu'il doit rendre, & suivant le poids que chacun d'eux doit avoir.

2°. Il partage l'étoffe de chaque chapeau suivant le nombre & la grandeur des pièces dont il doit être composé.

3°. Après avoir battu & vogué chaque partie de son étoffe, il forme les capades.

4°. Il les marche au clayon & à la carte.

5°. Il en arrondit les arêtes, il en dresse les côtés, & les plis.

6°. Il bat & vogue ce qu'il a retiré des capades en les dressant & les arrondissant, pour en former une pièce d'étoupage qu'il marche de même.

7°. Il prépare de la même manière les travers & les pointus, si le chapeau doit avoir de la dorure; & les dix ou douze pièces du plumet, s'il a dessein d'en faire un.

Le battissage. 1°. Le compagnon marche les quatre capades deux à deux dans la feutrière, pour leur donner la consistance nécessaire.

2°. Il en assemble deux, ayant bien soin d'effacer tous les plis.

3°. Il les marche en tout sens dans la feutrière, pour faire perdre l'assemblage.

4°. Il décroise & assemble les deux autres capades.

5°. Il les marche comme les deux premières, & en décroisant plusieurs fois.

6°. Il garantit les endroits foibles avec des morceaux qu'il déchire à la pièce d'étoupage.

7°. Il marche dans la feutrière tout ce qu'il vient d'appliquer pour garantir.

S s ij

8°. Il applique les travers qui doivent servir de dorure à l'une des faces du bord.

9°. Il marche dans la feutrière ces deux pièces pour les faire prendre.

10°. Il plie son bâtiſſage pour le porter à la ſoule.

*Travail de la ſoule.* 1°. Un compagnon emplit d'eau la chaudière, y met la quantité de lie convenable, allume le fourneau, chauffe le bain juſqu'à ce qu'il commence à bouillir, l'écume, & donne avis à ſes camarades que la ſoule eſt prête.

2°. Chacun d'eux prenant un bâtiſſage, le trempe amplement dans la chaudière, le retire & le ſoule dans tous les ſens, mais avec les mains nues & mollement pendant la première demi-heure.

3°. Il l'arrange pour le garantir à la ſoule.

4°. Il garnit tous les endroits ſoibles avec des pièces d'étoupage, & il les fait prendre.

5°. Il applique les pointus qui doivent faire la dorure de la tête, & il les fait prendre l'un après l'autre.

6°. Il continue de ſouler avec les maniques & le roulet.

7°. Il applique & fait prendre les pièces du plumet, ſi le chapeau doit en avoir un.

8°. Sinon il achève de ſouler au roulet & avec les maniques, juſqu'à ce que le chapeau ſoit ſuffiſamment rentré.

9°. Il débouffe le chapeau de partout, & il le met en cloche pour le ſécher.

10°. Il met le chapeau en coquille.

11°. Il le met en forme.

12°. Il abat le bord.

13°. Il eſtampe, il l'égoutte de toutes parts, & il y met ſa marque.

14°. Il l'arrange avec les autres dans l'étuve pour ſécher.

15°. Son chapeau étant ſec, il le ponce de bord & de tête, & le rend au maître.

*Teinture.* Le chapelier-teinturier ayant préparé ſon bain, donne au chapeau les façons ſuivantes. 1°. Il le robe de toutes parts avec un morceau de peau de chien de mer.

2°. Il l'aſſortit ſur une forme convenable.

3°. Il lui donne ſucceſſivement huit chaudes d'une heure & demie chacune, & autant d'événements de même durée.

4°. Il le lave & le broſſe à l'eau froide.

5°. Il le lave & le broſſe à l'eau bouillante.

6°. Il l'égoutte de toutes parts avec la pièce.

7°. Il le fait ſécher à l'étuve.

8°. Il broſſe la teinture.

9°. Il le luſtre à l'eau froide.

10°. Il le remet à l'étuve pour ſécher.

*L'apprêt & l'appropriage.* 1°. L'apprêteur garantit le bord du chapeau, c'eſt-à-dire, qu'il commence par appliquer de l'apprêt aux endroits qu'il trouve ſoibles, en maniant le feutre.

2°. Il apprête en plein la même face du bord.

3°. Il met à la buée pour faire rentrer l'apprêt.

4°. Il retire le poil à la broſſe & au carreau.

5°. Il apprête en tête, & met à ſécher.

6°. Il dreſſe le chapeau au fer.

7°. Il le luſtre.

8°. Il l'envoie à l'éjarreuſe, qui enlève le gros poil avec une pince.

9°. Il le repaſſe au fer & à la broſſe.

10°. Il arrondit l'arrête en retranchant avec des ciseaux, ce qui rend le bord plus large dans un endroit que dans l'autre.

*Garniture.* Le chapeau doit être garni, 1°. d'une coëſſe de treillis ou de ſatin.

2°. D'un lien, qui eſt un cordon, ou un bourdaloue.

3°. De pluſieurs attaches pour le retrouſſer.

4°. Aſſez ſouvent d'un galon que l'on coud tout autour du bord.

5°. Quelquefois d'un plumet qu'il faut y attacher.

6°. Si le chapeau eſt retrouſſé à l'angloïſe, en bonnet de poſte ou en bonnet de chambre, on l'envoie ſouvent au brodeur, pour y mettre les ornements dont il eſt ſuſceptible.

7°. Après que le chapeau eſt garni, l'approprieur le repaſſe encore au fer, & lui donne le dernier luſtre. (+)

CHAPEAU, f. m. (*terme de Blaſon.*) meuble d'armoiries représenté à bords abattus.

Les anciens ont pris le chapeau pour l'hieroglyphe de la liberté; on en voit ſur pluſieurs médailles avec cette légende: *libertas publica*; parce que lorsqu'ils affranchiſſoient leurs eſclaves, ils leur donnoient le chapeau.

Capelli à Avignon; d'argent au chapeau de ſable. (G. D. L. T.)

CHAPEAU, f. m. (*terme de Blaſon.*) ornement extérieur de l'écu d'un prélat ou d'un abbé.

Le chapeau des cardinaux eſt de gueules, garni de deux longs cordons d'oïl pendent des houpes ou glands de même; ces cordons ſont entrelacés, & ont cinq rangs de houpes de chaque côté dans cet ordre, 1, 2, 3, 4, 5.

Le chapeau des archevêques eſt de ſinople avec des cordons & houpes en même nombre, & dans un ordre pareil.

Le chapeau des évêques, auſſi de ſinople à ces cordons, ornés de dix houpes de chaque côté, 1, 2, 3, 4.

Le chapeau des abbés & protonotaires eſt de ſable avec ſix houpes, trois de chaque côté, 1, 2. Innocent IV inventa l'uſage des chapeaux rouges à Rome dans les cérémonies en 1246, ſelon quelques-uns, & ſelon d'autres, en 1250; mais on ne les a mis ſur les armoiries que depuis l'an 1300.

L'uſage des chapeaux ſur les écus des prélats n'a commencé en France qu'environ l'an 1500; le pere Meneftrier, en ſon livre *De l'origine des armoiries*, dit que ce fut Trifſtan de Salazar, Eſpagnol, archevêque de Sens, qui paroit l'avoir introduit; il ſit ſculpter ces armes en pluſieurs endroits de la métropole & à Paris, à l'hôtel qu'il ſit bâtir quartier S. Paul, où l'on voit un chapeau ſur l'écu de ſes armes. (G. D. L. T.)

CHAPELLE, (*Muſique.*) Ce mot ſignifie pluſieurs choſes.

1°. Le lieu de l'égliſe où l'on exécute la muſique.

2°. Le corps même des muſiciens qui exécutent cette muſique, & par extension, tous les muſiciens qui ſont gagés par un ſouverain ou un grand ſeigneur, quand même ils n'exécutent jamais de muſique dans les égliſes; c'eſt auſſi de-là que vient le terme *maître de chapelle*.

3°. Un certain nombre de ces muſiciens qui ne ſe joignent aux autres que de tems en tems, & pour remplir davantage, & qu'on nomme auſſi, ſuivant Broſſard, *gros chœur* ou *grand chœur*. Comme les morceaux chantés par la chapelle, ſi dans ce dernier ſens, ou par le grand chœur, doivent être compoſés en conſéquence, & n'avoir pas trop de diminutions, ou de viteſſes, mais être d'un ſtyle ſérieux & ſavant, on appelle ce genre de compoſition *ſtyle de chapelle* ou *d'égliſe*.

Comme l'étymologie qu'on donne ordinairement au mot *chapelle* eſt aſſez ſingulière, nous la rapporterons ici.

Les rois de France & leurs généraux, à ce que l'on prétend, avoient coutume de porter avec eux

à la guerre la cappe, ou, suivant d'autres, le casque de S. Martin de Tours, qui avoit été soldat. Or, comme ils faisoient dire la messe dans la tente où l'on gardoit cette cappe, on appella cette tente *capella* ou *chapelle*, & *chapelain* celui qui y disoit la messe; ensuite on a donné ce nom à toutes les églises particulières que les grands seigneurs avoient dans leurs maisons, & enfin à tout ce qui résidoit de ces églises ou *chapelles*. (F. D. C.)

CHAPITEAU, (Luth.) Voyez BARRE, (Luth.) Suppl. (F. D. C.)

§ CHAPITEAU, (Architecture.) Dans cet article on cite *Villapenda* pour *Villalpand*.

§ CHARANSON, f. m. (Hist. nat. Insectolog.) quelques-uns écrivent aussi *charafon*.

Tous les naturalistes modernes depuis M. Linné, ont étendu ce nom à un nombre prodigieux d'insectes, qui forment plusieurs genres d'une famille considérable. Le vrai *charanson*, *curculio*, est un petit insecte à antennes à un coude, placées sur les côtés de la tête, plus près des yeux que des mâchoires, & composées d'onze articles, dont trois à quatre de l'extrémité sont plus grosses, & rapprochées en œuf; il a à chacune de ses six pattes quatre tarses courts, coniques, dont un en cour; une tête en trompe allongée, quatre ailes, dont deux en étuis, couvrant tout le dos.

Les deux insectes gravés, au volume XXXIII, planche LXXVII, n.º 4 & 5, ont au contraire la trompe fort courte, & les antennes placées plus près des mâchoires que des yeux. Ils ne sont donc point de ce genre, mais de celui que nous appelons du nom de *carlagus*, dont on verra une suite nombreuse dans notre *Histoire générale des insectes*.

Celui de la figure 4, nous est apporté communément de l'île de Bourbon, où il vit sur les plantes. Il a le corps ovoïde, pointu par les deux bouts, long d'environ quinze lignes, une fois & demie moins large, extrêmement arqué en-dessus; la tête une fois au plus plus longue que large, & un peu plus courte que le corcelet; celui-ci creusé à son milieu par un sillon longitudinal; les étuis ornés chacun de dix à douze lignes longitudinales, parallèles de points ou de cavités rondes, dont le fond est couvert de petites écailles diversément inclinées, qui réfléchissent les couleurs les plus brillantes, lorsqu'elles sont exposées à la lumière.

L'espèce de *carlagus*, de la figure 5, vient de l'Amérique: il a le corps ovoïde, pointu, mais non pas renflé comme le précédent, long de six lignes environ, & presque deux fois moins large, de couleur lilas, avec quatre points noirs sur chaque étui, & un de chaque côté du corcelet, disposés symétriquement, de manière qu'ils forment deux lignes longitudinales, chacune de cinq points.

Remarque. Le *charanson* forme, non-seulement un genre, mais même une famille d'insectes, dont nous donnerons des figures aussi complètes, & l'histoire aussi intéressante, que peu connue, dans l'ouvrage universel que nous avons fait sur cette partie curieuse de l'Histoire naturelle. (M. ADANSON.)

CHARBON, (Botan. Agriculture. Maladies des grains.) Le charbon, connu aussi sous le nom de *cloque*, de *broune*, de *bled noir*, de *carie*, de *boffe*, &c. est une maladie interne, qui semble n'attaquer que le grain seul du froment, dont il convertit la farine en une substance noire, fétide, grasse & pulvérulente, sans détruire ses enveloppes comme la nielle, quoiqu'il altère ordinairement la forme, la couleur, & l'arrangement des follicules sur l'épi en les écartant, & en entourant ses barbes dans les bleds barbus qui m'ont paru plus sujets à cette maladie que les bleds ras. Les anciens qui ont connu la nielle, n'ont pas désigné le charbon; les *Auteurs*

raï *Raffin*, & Pline n'en parlent nulle part; ce qui porteroit à croire que c'est un mal moderne; Ginnani prétend que cette maladie étoit entièrement inconnue dans toute la Lombardie, avant l'année 1730. Les peuples de ces cantons ont été si effrayés de cette affreuse maladie, qu'ils lui ont donné le nom de *fame*, comme s'ils eussent craint que la famine n'en fût la suite cruelle, si elle continuoît à faire des progrès dans leur pays; on pourroit conclure de là que ce n'étoit d'abord qu'une épidémie locale; mais que la contagion s'est répandue de proche en proche, par l'habitude où l'on est de tirer les semences: d'ailleurs, au lieu d'en faire le choix sur son propre fonds, peut-être n'a-t-on pas assez examiné si cette habitude où l'on est de changer les semences & de les couper, comme on fait les races d'animaux pour avoir de belles espèces, est fondée en raison? N'est-ce pas par ce moyen imprudent que se répand le fleau qui désole l'Angoumois, & que se multiplie l'insecte destructeur qui dépose la race vorace dans les bleds de cette province? N'est-ce pas par le croisement des races que se sont répandus sur tout le globe ces affreuses maladies particulières à certains peuples, comme la lèpre, les maladies vénériennes, &c. Ne seroit-il pas plus prudent de suivre le conseil de Volf, de ne tirer ses semences que de son propre fonds, mais en les cultivant séparément avec un soin particulier, pour les perfectionner soimême, & les empêcher de dégénérer?

On distingue aisément les épis charbonnés, parce qu'ils deviennent blanchâtres, & que les balles extérieures paroissent plus arides & plus sèches que celles des épis sains, & sont ordinairement tachées de petits points blancs.

Ginnani a remarqué que les plantes qui doivent produire des épis charbonnés, sont plus fortes & plus vigoureuses que les autres; que l'épi est plus grand, & qu'il a un plus grand nombre de fleurs ou d'enveloppes que l'épi de bon grain n'en a pour lors: après la fleur, le grain charbonné devient en peu de tems beaucoup plus gros & plus renflé que le bon grain; ce qui écarte les balles en follicules, qui ne conservent pas l'arrangement régulier des autres: il est rempli alors d'une liqueur blanche, visqueuse, très puante, qui devient, par la décomposition, assez semblable à la poussière noire du lycoperdon, ou vesse de loup. L'affinité est même telle entre ces deux substances, que M. Aymen assure avoir procuré cette maladie aux grains, par la poussière de vesse de loup, & que l'examen de la poussière du charbon au microscope, fait soupçonner à M. Adanson qu'elle est de la même nature que celle de la vesse de loup, & qu'elle est due à une végétation analogue aux plantes de cette famille: elle se communique par contagion, non-seulement aux grains sains, mais aussi aux grains d'autres plantes, comme l'avoine; & réciproquement ces fameuses pommes de Soudome, dont parlent les voyageurs, qui croissent sur les bords de la mer Morte & du Jourdain, & qui, belles en apparence, se réduisent en poussière dès qu'on les touche, devoient-elles leur naissance à une maladie de même genre? Comme la poussière du charbon est contenue par le son ou l'enveloppe du grain qui conserve sa forme extérieure, & qu'il est facile de l'ouvrir avec l'ongle, on l'appelle *tabatière* en Bourgogne; mais le tabac qui y est renfermé, a une odeur si putride, qu'elle cause des nausées & des soulèvements, même en flairant l'épi charbonné, sans qu'il soit besoin d'écarter les grains. Quoique les bleds commencent les grains charbonnés soient plus renflés que les autres, néanmoins lorsqu'ils sont parvenus à leur dernier état de corruption, ils sont plus courts, plus ronds, plus légers que les grains sains; ils sont quelquefois plus gros, & quelquefois plus

petits : le fillon qui partage les grains de froment , suivant leur longueur , est quelquefois totalement effacé ; d'autrefois il subsiste en entier : les pithils sont desséchés à l'extrémité des grains , & l'on n'aperçoit point de germe à leur extrémité inférieure. La poussière dont ils sont pleins paroît plus grasse , plus adhérente , plus grosse , moins noire & moins légère que celle de la nielle proprement dite. On n'a jamais vu dans les épis charbonnés la poussière s'extravafer , & sortir du son ou de l'enveloppe d'un grain qui la renferme ; elle n'attaque jamais les parties extérieures comme la nielle. Cette poussière détrempée dans l'eau , est comme celle de la nielle , une espèce de *caput mortuum* , dont aucune partie n'a de mouvement que celle du fluide , quoi qu'en dise Needam qui prétend y avoir découvert de petites anguilles vivantes & indéstructibles. Aussi M. Tillet ne manque-t-il pas de se moquer de Needam & de ses visions. Il seroit plus utile d'examiner si cette poussière corrompte , mêlée avec la farine dans le pain , comme cela arrive souvent , n'occasionne pas de maladies putrides.

L'auteur Italien , tant de fois cité , Ginani observe que les plantes qui doivent porter des épis charbonnés , se distinguent facilement , même dès le mois d'avril , & avant qu'elles aient épié , parce que , non-seulement leurs productions sont plus fortes , mais la tige & les feuilles sont d'un verd bleuâtre , d'un verd plus obscur que les autres plantes.

M. Duhamel dit aussi que , lorsque la saison de la fleur est passée , les épis prennent la couleur d'un verd foncé , tirant sur le bleu ; mais il ne marque pas , comme Ginani , que cette couleur s'étende à toute la plante , même avant que l'épi soit dehors du fourreau. Ce dernier transplanta vers la fin d'avril un de ces plans , tarés dans un pot plein de bonne terre , afin de le mettre à l'abri des vents chauds , des brouillards & des intempéries : mais la plante qui portoit plusieurs tuyaux , ne donna qu'un seul épi de bon grain ; tout le reste étoit charbonné. M. Duhamel prétend aussi que cette maladie a souvent attaqué les épis fort jeunes , & étroitement renfermés dans leur fourreau : alors les étamines collées sur les côtés du grain , sont flétries & languissantes , l'embryon prend & à là une couleur verte & foncée , qui conserve long-tems les épis malades , qu'on n'oit point alors la confiance de ceux qui sont sains , &c. On a déjà vu plus haut , qu'un laboureur de Bourgogne connoissoit dès le mois de février aux feuilles ondulées & à la couleur , les plantes qui doivent être attaquées de la nielle & du charbon , &c. M. Tillet croit aussi avoir remarqué que les pieds de froment qui doivent donner du bled noir ou charbonné , sont plus sensibles à la gelée que les autres ; en ce cas , les fortes gelées seroient bien salutaires , parce qu'en détruisant ces plantes inutiles , la terre seroit plus en état de subvenir à la nourriture des pieds sains , & les moissons se trouveroient exemptes de pieds infectés qui leur causent un si grand dommage. Toutes ces observations , sur le tems de la formation du charbon , concourent à prouver clairement que le charbon , de même que la nielle , n'est pas dû à une cause extérieure ; mais qu'il procède , comme elle , d'un vice interne de la plante ; ce qui fait croire à Ginani que cette maladie n'est qu'une espèce de même genre que la nielle , & qu'on n'en diffère que par ses effets ; *in somma io mi avviso di sostenere che la filiggine e il grano carbone possono esser tenute per due specie differenti... ben concepido che non si dee considerare per cosa essenzialmente distinta , ma solo per una varietà di grado diverso dalli , altro che talora ritrovasi in varie piante , non solo cerali , ma pur anche di altro genere , pag. 33.*

Souvent les épis sont entièrement charbonnés ,

sans qu'il y ait un seul bon grain : mais j'ai souvent trouvé des épis qui ne portoient du bled noir que d'un seul côté , tandis que le côté opposé ne portoit que du bon grain : en examinant les deux surfaces de l'épi , on auroit penché à croire que cela venoit d'une cause extérieure , & que l'une de ces surfaces avoit été frappée d'un vent brûlant qui l'avoit desséchée ; Ginani a aussi remarqué souvent le même phénomène : il a même trouvé des épis qui avoient alternativement un bon grain & un vicié , avec une distribution plus ou moins régulière sur l'épi : ces bons grains , tirés d'un épi charbonné , germent & donnent de très-belles plantes. Il rapporte aussi des plantes formées de plusieurs tuyaux ou chalumeaux , dont les uns portoient des épis charbonnés , & les autres des épis sains : cette inexplicable singularité diffère particulièrement le charbon de la nielle , qui , comme on l'a vu , infecte , non-seulement tout l'épi & toutes ses parties , mais encore tous les germes & tuyaux qui procèdent de la plante enniellée ; il n'est pas rare non plus de voir un champ entièrement rempli de charbon , tandis qu'on n'en trouveiroit pas un seul épi dans le champ voisin ; souvent il n'y a qu'un côté du champ qui soit attaqué de ce fléau.

Lorsqu'on bat le grain , une partie des grains charbonnés est écrasée par les coups de fléau ; leur poussière noire se répand sur les autres grains , & s'attache principalement aux poils cannelés de la houppie ou brosse du bon grain , & y forme une tache noire qui le fait appeller *grain moucheté* , *grain piqué* , ou qui a le bout... Cette tache , & les grains charbonnés échappés au fléau , suffisent pour brunir la farine , & lui donner un goût désagréable ; elle donne un oeil violet au pain , & il est à présumer qu'une matière si putride & si corrompue employée en aliment journalier , donne naissance à des maladies dont on cherche vainement ailleurs les causes inconnues : en effet cette matière tellement fétide qu'elle cause des soulèvemens au simple odorat , étant pompée par les vaisseaux lactés , peut servir de levain & de ferment aux fièvres putrides , qui ne sont peut-être si communes que par la négligence impardonnable où l'on est de ne pas faire laver & sécher tous les grains avant de les faire moudre , afin d'enlever avec l'écumoire tous les grains charbonnés qui surgent , & de nettoyer cette poussière contagieuse qui s'attache à la superficie du grain. Lors de la cherté des grains , on n'est pas scrupuleux sur la qualité , & une épargne aussi déplacée entraîne de grands inconvéniens pour la santé ; au reste , ce bled est aisé à distinguer à la simple vue ; on sent d'ailleurs qu'il est gras dans le sac , & il laisse à la main un goût de graisse comme de la laine puante. La société royale d'agriculture , au bureau du Mans , me fit l'honneur de m'envoyer en 1771 , ses observations manuscrites sur les bleds cornus , parmi lesquelles je trouve celle-ci sur le charbon : *on le nomme foudre au pays du Maine. Il communique son odeur fétide au bon grain ; & lorsqu'il est abondant , il cause des maladies épidémiques.*

Les laboureurs sont plus attentifs que les boulangers & les particuliers , qui emploient le grain moucheté à faire du pain ; comme les laboureurs savent par expérience que la moucheture est contagieuse , & qu'elle engendre le bled noir , il ont soin de ne pas employer les grains mouchetés pour semence. On aura peine à se persuader qu'une poussière qui ne s'attache qu'au son , sans pénétrer dans l'intérieur du grain , soit contagieuse au point d'affecter d'une maladie tous les grains qui en sont imprégnés. Cela étoit connu de plusieurs agriculteurs & ne par d'autres ; mais les expériences de M. Tillet ne permettent pas d'en douter : elles ont été faites & répétées à



Trianon sous les yeux du roi pour qui tous ces détails deviennent importants quand ils intéressent un denrée de première nécessité, d'où dépendent la santé & la vie de ses sujets. Par ces expériences toutes les sortes de fromens naturellement mouchetés, ont produit beaucoup d'épis charbonnés, tandis que ceux qu'on a triés & choisis pour n'avoir point de grains mouchetés n'ont point produit de noir; ces mêmes grains triés & choisis avant été entêtés barbouillés avec de la poussière, ont donné autant de noir que les grains mouchetés naturellement; le mal a été encore plus sensible quand on a mêlé avec la terre de la poudre d'épis charbonnés, &c. &c.

Je ne dois point cacher que Ginani révoque en doute l'effet contagieux que M. Tillet attribue, d'après Tull & plusieurs autres, à la poussière du charbon. Ce savant Italien a fait, de son côté, plusieurs expériences qui l'ont convaincu que de bons grains n'ont donné aucun épi charbonné, quoiqu'ils aient été barbouillés de poussière avant d'être charbonnés; d'autres fois de bons grains choisis avec soin, & exempts de toute moucheture, ont néanmoins produit du bled noir en assez grande quantité; d'où il conclut que la maladie du charbon procède d'un vice intérieur de la semence, sans que la poussière précédente contagieuse y ait aucune part, si d'ailleurs la semence est bonne en elle-même. Cependant comme les essais de M. Tillet paroissent plus multipliés, & faits avec exactitude, on ne peut rejeter entièrement ses preuves de contagion. Mais il faudra aussi accorder à Ginani que le charbon peut aussi venir de toute autre cause que de la moucheture, puisque des grains qui en étoient exempts, & qui avoient été choisis avec le plus grand scrupule, n'ont pas laïssé que de porter des épis charbonnés: observation qui répand un grand jour sur cette matière obscure.

M. Tull ayant pris quelques pieds de bled, les ayant plantés dans un vase plein d'eau, & en ayant trouvé tous les grains noirs, crut conséquemment que cette mauvaise qualité venoit de l'humidité de la terre; mais il est généralement avoué que les lieux bas ne donnent pas plus de grains charbonnés que les lieux hauts, & que le charbonnage se trouve, comme la nielle, dans tous les terrains & dans toutes les expositions. M. Duhamel & Ginani en conviennent également. D'autres regardent les fumiers comme la cause prochaine de cette maladie: mais les expériences de M. Tillet prouvent le contraire, il n'y a que les pailles infectées & non réduites en fumier qui ont semblé la produire. On a cru remarquer qu'il y a beaucoup de charbon lorsqu'il s'est fait des pluies froides pendant la fleur & la formation de l'épi: mais l'origine de la maladie est antérieure à cette saison, comme on l'a vu plus haut. M. Adanson croit que le charbon, comme la nielle, a la même cause première que le givre, c'est-à-dire, un excès d'humidité; mais ce sentiment est détruit par l'expérience. M. Aymen croit que le charbon est dû, comme l'ergot, à un défaut de fécondation, puisqu'il y a des bons grains & des charbonnés sur le même épi, ce qui semble annoncer que le suc ne circulant pas dans les ovaires non-fécondés, s'y amasse irrégulièrement & y contracte un vice interne qui change sa couleur & la noircit comme la nielle; mais j'ai fait voir, dans ma *Différence sur l'ergot*, que le charbon a une cause interne comme celle de la nielle, & antérieure à ce que je passe au tems de la fécondation. M. Aymen lui-même l'a prouvé, en communiquant le charbon à volonté sur des semences noircies avec la poussière de vessie-de-loup. Cette dernière expérience peut faire regarder le charbon comme une végétation parasite, dont la graine ou poussière implantée sur une semence, végète avec elle & se reproduit en même tems.

Il faut donc reconnoître, dans cette maladie du froment, deux causes différentes: l'une contagieuse procédant du contact des poussières de charbon; l'autre interne procédant du vice de la semence, ou plutôt du défaut de conformation des ovaires qui sont seuls affectés dans le charbon. Sous ce dernier point de vue, le charbon ne sera qu'une espèce particulière de nielle qui n'attaque que quelques parties de la plante, & qui ne sort pas des enveloppes de l'ovaire; ce seront deux maladies du même genre qui ne diffèrent qu'en ce que la poussière noire de la nielle est plus corrosive, & ronge toutes les parties de l'épi & de la fleur, au lieu que la poussière noire du charbon reste enfermée dans l'enveloppe qui la recouvre. La moëlle est entièrement attaquée dans la nielle, puisque les germes ou processus médullaires qui en procèdent, sont toujours viciés si la mere plante est enniellée, au lieu qu'il peut sortir d'une plante charbonnée des germes ou tuyaux de bons grains. Il est fâcheux que M. Gleditsch, qui a si bien expliqué les causes de la nielle, n'ait absolument rien dit du charbon qui en est une espèce.

Supposons donc que le suc encore laiteux qui se trouve dans une semence assez éloignée de sa maturité & de sa perfection, sur-tout vers le tems où cette semence achève d'être nourrie par la plante qui la porte; supposons, dis-je, que ce suc vienne à s'échauffer ou à s'obstruer dans tous les embryons imperceptibles de la plante ou dans quelques-uns seulement, tandis que la moëlle se conservera saine d'ailleurs dans toutes ses parties, on aura dès-lors une plante ou une semence, dont les ovaires seuls seront viciés en tout ou en partie, & occasionneront les grains charbonnés. C'est aussi le sentiment du savant comte Ginani, *il grano carbone traggia nascimento da un difetto organico che consista in certa testitura meno perfetta & naturalmente debòle delle fibre di alcuni germi del seme medesimo.... quindi il grano carbone potrebbe dirsi un morbo fontico della grano siccome quello che nasce colla pianticella medesima, e vi resta continuamente*, pag. 320. in-4°. Cette opinion peut se concilier avec ce qu'a dit ailleurs Ginani, que le charbon étoit inconnu en Italie avant 1730, ce qui a pu provenir, dit-il, d'un changement de température dans cette partie de l'Europe, changement remarqué par plusieurs auteurs.

D'autres ont soupçonné que cette altération de quelques fibres seulement peut se faire dans les nœuds de la plante qui filtrent le suc nourricier. En effet, le même épi portant en même tems de bons grains & des grains charbonnés, il peut arriver que les petits vaisseaux qui aboutissent aux grains viciés aient souffert dans le repliement des nœuds, ce qui occasionneroit une obstruction dans les grains viciés & un désordre dans leur organisation, dont le charbon seroit la suite: il suffit que le mécanisme de la circulation de la sève soit troublée par les intempéries de la saison, par la rupture des trachées ou par quelque autre cause pour produire de tels effets dans l'endroit où cette circulation cesse d'avoir un cours régulier, soit que l'ovaire ait été mal organisé dès l'origine de sa formation, soit que ce défaut vienne d'obstructions postérieures qui forment dans l'ovaire un amas irrégulier de suc corrompu, comme on le voit par la grosseur de ces grains viciés, qui surpasse de beaucoup celle des autres grains avant leur dessiccation, & par la couleur verte de ces mêmes grains viciés bien plus longs à mûrir & à se dessécher que les autres. Quoi qu'il en soit, l'abondance & la crudité des suc portés à l'embryon naissant, suffisent pour rendre raison de cette infirmité, s'ils viennent à y crouper & à s'y corrompre. Comme l'accroissement de l'épi & des parties qui le composent se fait le dernier, il n'est pas surprenant que le mal

ne se fasse sentir que là, sans nuire beaucoup au reste de la plante. La mollesse & la délicatesse des ovaires peuvent y occasionner un désordre local, dont le reste ne se ressentira pas. On a trouvé beaucoup d'analogie entre le *charbon* qui n'attaque que les ovaires du grain, & les maladies vénériennes, principalement à cause de la contagion par le contact des grains infectés avec le bon grain : il me suffit de mettre sur les voies sans m'appesantir sur les détails.

Puisque le *charbon* a deux causes prochaines, l'une qui procède du vice particulier de la semence dont toutes les parties n'ont pas acquis également la perfection d'organisation qui constitue une semence parfaite, l'autre qui vient de la contagion des grains infectés, on se précautionnera contre la première cause par les mêmes moyens dont on se garantit de la nielle. Voyez NIELLE, *Suppl.* Ginani remarque que les semences hâtives, les labours profonds, la bonne culture, les engrais bien préparés, le choix des semences, &c. sont les moyens les plus certains pour prévenir ce mal, & pour fortifier les semences affaiblies qui auroient donné beaucoup de *charbon* sans tous ces soins. Il prétend aussi les avoir garantis en mêlant les semences avec du soufre en poudre.

Quant à la cause seconde, qui est la contagion, on la prévient par les lessives & l'enchaînement, parce que le virus qui se communique par le contact n'ayant pas encore affecté l'intérieur du grain qu'on se propose de mettre en terre, les lotions, les fortes saumures, la solution d'arsenic dont on a voulu faire un secret, pourront enlever ce virus qui n'est encore que superficiel, & qui ne peut occasionner de mal qu'autant que la graine ramollie dans le sein de la terre le pomperoit avec les sucs qu'elle attire. C'est-là ce qui engageoit les anciens à mettre le grain en chaux par immersion, usage salutaire dont on s'est mal-à-propos départi, comme je l'ai remarqué à l'article des liqueurs prolifiques. Les fortes lessives alcalines sont les plus propres à enlever la poussière contagieuse, comme l'a démontré M. Tillet. Comment le peut-il faire, qu'après des épreuves aussi authentiques, aussi connues & aussi généralement répandues (car la méthode des lessives de M. Tillet a été imprimée au Louvre, & envoyée à tous les intendans des provinces), il reste encore des cultivateurs assez aveugles, assez obstinés, assez mal avisés ou assez paresseux pour avoir encore des bleds cariés ? Il est difficile de le comprendre : mais malheureusement cette vérité n'est que trop confirmée par ce qui se passe journellement sous nos yeux, que la nonchalance est une habitude vicieuse dans laquelle on croupit & qui tourne en opiniâtreté, comme une gale : invétérée dont on aime mieux souffrir que de faire le moindre remède pour s'en débarrasser.

Un habile agriculteur de Provence a communiqué sa manière de mettre les grains en chaux, par laquelle il s'est toujours garanti de la nielle, du *charbon* ou carie. Je vais la rapporter, parce qu'elle est simple & qu'elle peut remplacer toutes les liqueurs prolifiques dont j'ai parlé plus haut. Prenez deux livres de salpêtre, six livres de fiente de pigeons ou colombine (qu'on peut suppléer par un cabas de crottins de bergerie), & six livres de chaux vive ; l'on fait bouillir dans soixante livres d'eau assez de cendre pour en faire un forte lessive, & les six livres de colombine, après une heure d'ébullition, on retire le chauderon de dessus le feu, & on y jette le salpêtre ; puis quand la lessive est refroidie, l'on y fait éteindre la chaux pour s'en servir de la manière suivante : mettez votre chauderonnet sur le feu, & lorsque la lessive est plus que tiède, plongez-y un panier de jonc ou un cabas à moitié plein de bled de semence bien mûre ; remuez-le & enlevez avec une

écumoire tous les grains qui furnageront, après quoi retirez le panier ; laissez-le s'égoutter, puis versez le bled dans un baquet ; saupoudrez-le avec de la fleur de chaux ; remuez-le en tout sens, & finissez par le faire sécher à l'ombre en l'éparpillant & le remuant souvent. L'on recommence cette manipulation selon ses besoins, & l'on remet de la nouvelle lessive à mesure que celle du chauderon diminue considérablement ; il faut observer que le bled ainsi chaulé peut être semé deux heures après la préparation : mais il seroit dangereux de le garder plus long-tems que du soir au lendemain. Suivant cette méthode, il est à propos de semer plus clair qu'à l'ordinaire, parce qu'il est fort rare qu'aucun grain avorté & que les oiseaux ou les insectes l'attaquent, ce qui épargne plus du quart des semences. (M. BEGUILLET.)

CHARBON. Voyez COMBUSTION, *Suppl.*

CHARBON FOSSILE. Voyez RÉDUCTION, *Suppl.*

\* CHARBONNÉE, f. f. terme de Chausfournier & de Briquetier : c'est le lit de charbon renfermé entre deux lits de pierre à chaux ou de briques, dans les fours où le feu se fait avec du charbon.

CHARDON, f. m. (terme de Blason.) plante qui se distingue dans l'écu par sa tige & ses feuilles armées de piquans, dont le calice est arrondi & terminé par une espèce de couronne.

Le *chardon*, par ses pointes piquantes, est l'emblème d'un général d'armée qui veille aux ruses de l'ennemi, & lui présente sans cesse de nouveaux obstacles.

Baillet de Vaulgrenant, de Saint-Germain en Bourgogne ; d'argent à trois chardons de sinople.

Menon de Curbilly, au Maine ; d'or au chardon de sinople, dont la tige est mouvante, d'un croissant de gueules posé au bas de l'écu. (G. D. L. T.)

CHARENTON, (Géogr.) *Carentoncum*, Carento, bourg ancien, diocèse & élection de Paris, à deux lieues de cette capitale, sur la Marne, qu'on y passe sur un beau pont, reconstruit en 1714 par les soins de J. Marot, architecte & graveur. Vers 865 il fut rompu par les Normands qui défolioient la France ; les Anglois s'en rendirent maîtres sous Charles VII, & en furent chassés en 1436. L'armée des princes, ligués contre Louis XI, s'empara de ce même pont en 1465 ; les Calvinistes en 1567. Henri IV l'enleva aux ligueurs en 1590, après une vigoureuse résistance : l'attaque fut encore plus vive le 8 février 1649, pendant les guerres de la fronde. Le brave Chanlac, maréchal-de-camp, y périt, avec quatre-vingts officiers des frondeurs. Ce même pont étoit fortifié par une grosse tour qui avoit son commandant : au XVI<sup>e</sup> siècle elle passoit pour *impugnabile*.

Le bourg n'est percé que d'une rue longue, bordée de maisons des deux côtés ; le roi en 1618 permit d'y tenir une foire le 29 juin, & accorda à ce bourg le titre de châtellenie, relevant de la grosse tour du Louvre. Henri IV permit en 1606, aux Protestans, de s'assembler à Charenton & d'y élever un temple, qui fut brûlé en 1611 dans une émeute, & rétabli deux ans après aux frais des Protestans, sur les dessins de J. de Broffe, artiste connu par le portail de saint Gervais & le palais du Luxembourg, il pouvoit contenir 14000 personnes. Jean Gassion, maréchal de France, y fut inhumé en 1647. Les Calvinistes y ont tenu trois synodes nationaux en 1613, 1631, 1645 ; ils y avoient une bibliothèque, une imprimerie & des boutiques de libraires. Leurs plus fameux ministres furent P. Dumoulin, J. Daillé, Ch. Drelincourt, P. Alix, & le fameux J. Claude. Ce beau temple fut démoli en 1685, & l'emplacement donné aux religieuses du *Valdoine*, consacrées à l'adoration perpétuelle du S. Sacrement.

Derrière

Derrière ce couvent est une maison des frères de la Charité, fondée en 1642 par M. le Blanc, contrôleur des guerres; il y a douze lits. On y admire la voûte des caves qui peuvent contenir 1500 muids de vin, elles ont été construites en 1764. Le roi a fait élever sur le bord de la Marne un chemin public; les ducs de Bourgogne avoient-là un château fort vaste, appelé le *sejour de Bourgogne*. Le comte de Charolois s'y défendit pendant plus d'un mois avec une forte artillerie, en 1465, pendant la guerre du bien public. Le roi avoit aussi son hôtel près du pont; ce lieu porte encore le nom de *sejour du roi*. Louis XI en fit don à Gillette Hennequin. Jeanne, reine de Navarre, mere de Charles le mauvais, y mourut en 1341. Les Carmes font établis à Charenton depuis 1617; dans leur enclos étoit un fameux écho qui répétoit dix-sept syllabes; un seul instrument, touché avec art, imitoit l'harmonie d'un concert, par les modulations multipliées de l'air que le bâtiment réfléchissoit.

André le Suay de Prémonval, né à Charenton en 1716, mort à Berlin en 1767, s'adonna aux mathématiques, & contribua à les répandre, en les professant gratuitement en 1740: il a fait de bons élèves, & a publié plusieurs discours relatifs à son objet. Sa femme donna en 1750, le *Mécanisme philosophique*; ce sont des mémoires par la vic. F. Pigeon, son pere. Voyez le *Nécrologe de 1770*. (C.)

CHARGE, (*Musique*.) air militaire des trompettes, tambours, tymbales, &c. qu'on exécute quand l'armée est prête à charger l'ennemi, d'où lui est probablement venu le nom de charge. On dit *sonner la charge* pour les trompettes; *battre la charge* pour les tambours.

Comme dans les opéra on représente quelquefois le choc de deux armées, le musicien doit savoir composer des charges, & leur donner un air militaire. (F. D. C.)

§ CHARGE, adj. (*Blason*.) croix chargée. Voyez dans le *Dict. rais. des Sciences*, planches de l'art Héraldique, planche III, fig. 163.

CHARIOT, *pour apllanir & entretenir les chemins*. (Voyez pl. IV. d'Agricult. Econom. rustique, fig. 2 & 3 dans ce Suppl.) Ce chariot porte sur deux rouleaux, posés de front, & parallèlement l'un à l'autre, qui tournent sur deux pivots, comme la roue d'une brouette. Ces rouleaux sont de fer fondu, & ont deux pieds & seize pouces de diamètre; ils sont creux & garnis par dedans de fortes planches; ils sont traversés par un fuseau de fer, sur l'extrémité duquel portent les quatre planches qui soutiennent le corps de la charrette; & quoiqu'elles n'aient que deux pouces d'épaisseur, elles sont si bien emboîtées, qu'on peut mettre dessus tel fardeau qu'on veut. Les bouts des pivots tournent dans une crapaudine quarrée, de maniere qu'on peut les graisser aisément; mais il faut le faire souvent, sur-tout à l'égard des pivots intérieurs qui font ceux qui travaillent le plus. Ces rouleaux facilitent le mouvement de la charrette lorsque le terrain est ferme & uni, & apllanissent & affermissent les chemins par lesquels ils passent, de même que les ornières. Il est vrai que ces rouleaux font bas, mais la petitesse des pivots diminue le frottement, ce qui est un avantage considérable.

Il y a derrière chaque rouleau un coute dont l'usage est d'en détacher l'argille qui peut s'y être attachée.

Le corps de la charrette n'étant élevé que de deux pieds six pouces au-dessus de terre, en devient plus aisé à charger, & d'ailleurs il tient moins de place dans les rues.

Les rouleaux, en y comprenant les pivots, ne pèlent guere plus de la moitié des roues ordinaires;

Tome II.

c'est pour s'en servir avec un seul timon & les employer à différens usages, en faisant quelque léger changement au corps de la charrette. Article traduit d'un journal Anglois. (V.)

\* § CHARISTICAIRE, ... A la fin de cet article, au lieu de *ecclési. Græc. monum. Cont. lisez ecclési. Græc. monum. Cot.* Ce dernier mot est le nom abrégé de Cotelier, auteur des monumens de l'église Grecque. Lettres sur l'Encyclopédie.

\* § CHARISTIÉS, (*Hist. anc.*) fêtes que les Romains célébroient le 19 février. ... on se visitoit pendant ces fêtes, on se donnoit des repas, on se faisoit des présents; les amis divisés se reconcilioient: une particularité de ces repas, c'est qu'on n'y admettoit aucun étranger.

1°. Les charisties se célébroient le 22 février, & non pas le 19, comme il est évident par le calendrier de Constantin.

2°. Il n'y avoit qu'une seule fête & qu'un seul repas.

3°. Les amis ne se reconcilioient point dans ce repas, car ils n'y étoient point admis. Ce repas étoit destiné aux seuls parens, un ami eût été un étranger. « Nos ancêtres avoient coutume de faire tous les ans un festin solemnel, où il n'y avoit que les parens & les alliés qui fussent admis », dit Valere-Maxime, liv. II, chap. premier. Ovide assure la même chose, au liv. II des *fastes*, vers 617, &c.

*Proxima cognati dixere charistia cari,  
Et venit ad socios turba propinqua daptes.*

Lettres sur l'Encyclopédie.

§ CHARITÉ CHRÉTIENNE (L'ORDRE DE LA); établi par Henri III, roi de France & de Navarre, pour les soldats, estropiés à la guerre.

Il avoient une maison, faubourg saint Marceau, à Paris; les revenus de leur entretien étoient pris sur les hôpitaux & maladreries du royaume.

Les soldats portoient une croix de satin blanc, bordée de soie bleue; au centre étoit une losange aussi de satin bleu, chargée d'une fleur-de-lys d'or en broderie.

La devise; pour avoir bien servi.

La mort funeste de Henri III, arrivée le premier août 1589, interrompit cet établissement. Voyez la planche XXVI, fig. 63, de *Blason*, *Dict. rais. des Sciences, Arts & Métiers*. (G. D. L. T.)

§ CHARIVARI ou CHARBARIS, (*Hist. mod.*) ce mot paroît formé d'un autre de la basse latinité, *chalybarium*, bruit fait avec des chaudrons & des poêles, &c. de *chalybs*, qui signifie du fer & de l'acier.

« La canaille & les gens de peu d'importance, dit M. Thiers, dans son *Traité des jeux & divertissemens*, page 288, se font quelquefois un grand divertissement de ce qu'ils appellent *charivari*, afin de tirer quelqu'argent des nouveaux mariés ou de les charger de confusion. Il y a de sieux où cela ne se fait guere qu'à de secondes nocés, disposées en portionnées en effet ou en apparence; mais il y en a d'autres où il se fait presque à toutes les nocés. J'apprends de M. Neuré, qu'à Aix en Provence, le prince des amoureux ou l'abbé des marchands & artisans, ces deux ridicules personnages, qui tiennent un grand rang à la procession de la Fête-Dieu, tirent un tribut des nouveaux mariés, ou qu'autrement ils assomblent tous leurs officiers & toute leur sequelle, le lendemain des nocés, vers le soir, & font le *charivari* pendant la nuit par toutes les rues de la ville, ce qu'ils continuent ensuite avec tant de violence, & un si épouvantable tintamarre, que si on ne leur donne ce qu'ils demandent, ils menacent de mettre le feu à la maison, & ils murent la porte, sans que personne puisse sortir, jusqu'à ce qu'ils soient payés ».

T t

Ce n'est pas seulement la canaille & les gens de nulle importance qui s'amuse à faire des *charivaris*, c'est bien souvent un divertissement de jeunes gens de famille; & le motif qui les y conduit est plus souvent une pétulance toute pure, ou une joie folâtre, & portée à la malice, chose fort ordinaire aux noces. Non seulement on fait le *charivari* aux secondes noces & à celles qui sont disproportionnées par l'âge ou l'inégalité des conditions, mais aussi à celles des maris qui épousent des femmes coquettes ou mauvaises, ou dont les mariés refusent de donner le bal, &c. Quoi qu'il en soit, on trouve des exemples du *charivari* dans l'antiquité, & cela n'a rien de surprenant.

M. Thiers prétend trouver dans le *charivari* une dérision du mariage, & cite à cette occasion plusieurs décrets des synodes & conciles, anciens & modernes, qui non seulement défendent le *charivari*, sous peine d'excommunication, mais ajoutent encore l'amende pécuniaire, après avoir traité ce divertissement de honteux, de préjudiciable aux bonnes mœurs, de contraire à la société. La discipline des églises réformées de France, défendait aussi les *charivaris*, rangonnemens de mariage, &c. C'est encore plus un objet de police que la matière des décrets d'un concile. Voyez dans le *Dict. rais. des Sciences*, à ce mot, les réglemens qui défendent de faire cette espèce d'insulte à ceux qui se remarient. (M. BEQUILLET.)

CHARLES IV. de Luxembourg, successeur de Louis V. (*Hist. d'Allemagne*). xxxiii<sup>e</sup> roi ou empereur d'Allemagne depuis Conrad I. naquit l'an 1316, le 14 mai, de Jean de Luxembourg & d'Elizabeth, héritière du royaume de Bohême, arrière fils de l'empereur Henri VII, fut nommé marquis de... en 1333, succéda à son père dans le royaume de Bohême en 1347, fut élu empereur en 1349, mourut en Novembre 1378.

On verra à l'article de l'empereur Louis V, les troubles qui agiterent la fin de son regne. Charles mit tout en œuvre pour en profiter. A la faveur de quelques prélats, qui il parvint à corrompre à force d'argent, & secondé du pape, qui conservoit contre l'empereur une haine implacable, il s'étoit fait couronner. Les peuples contents du regne glorieux & modéré de Louis, le regardoient comme un usurpateur, & le traitaient avec un extrême mépris. La mort de l'empereur ne changea point ces sentimens. En vain Charles parcourut les villes d'Allemagne, en vain il y répandit l'or de la Bohême, & les indulgences de Rome, il reçut par-tout des injures au lieu d'hommages. Les électeurs attachés à l'empereur défunt, qui formoient le plus grand nombre, s'assemblerent à Loestein, près de Rentz (1338.) & tous, d'une voix, déclarèrent nulle l'élection de Charles. Elle étoit effectivement, elle bleffoit dans tous les points la constitution faite sous le dernier regne. Ils députèrent aussitôt vers le roi d'Angleterre, & l'inviterent à venir prendre le diadème & recevoir leur serment de fidélité. Ce choix atteste le discernement des électeurs. Aucun prince, dans la Chrétienté, ne méritoit mieux cet honneur que le magnanime Edouard III. Les ambassadeurs furent traités comme ils devoient s'attendre à l'être de la part d'un prince magnifique & reconnoissant: mais leurs offres ne furent point acceptées. Edouard, en les remerciant, alléguait, pour principal motif, la difficulté de rendre l'Italie à l'Empire dans un tems où il prétendoit renverser le trône de Valois, & asservir la France, sur laquelle il avoit déjà fait des conquêtes considérables. Au refus d'Edouard, les électeurs nommeront successivement Frédéric le sévère, marquis de Misnie, fils de Frédéric le mordu, & Gunther ou Gonthier, comte de Chevartzbouurg, capitaine expérimenté, rempli de zèle pour le bien de l'état, & qui,

dans le peu de tems qu'il fut revêtu de la suprême autorité, montra autant de vigueur, que Charles devoit montrer de mollesse. L'or & la perfidie écartèrent ces deux concurrents. Frédéric le sévère vendit ses droits pour dix mille marcs d'argent, au roi de Bohême, qui ne pouvant gagner Gonthier par les mêmes moyens, le fit lâchement empoisonner. Rodolphe, comte Palatin, & Louis de Brandebourg, fils de l'empereur défunt, dont Charles corrompit le suffrage, en promettant à l'un d'épouser sa fille, & à l'autre de lui donner le Tirol, acheverent d'applanir les obstacles. Charles, traité jusqu'alors d'usurpateur, fut reconnu pour empereur légitime par une nouvelle élection à Aix-la-Chapelle: mais il ne pouvoit que déshonorer un trône acquis par ces vils moyens. Il sembla ne l'avoir acheté, que pour avoir droit de le vendre. Ce fut probablement pour n'être point traversé dans le trafic honteux auquel il se livra depuis, qu'il careffa de plus en plus l'orgueil du pape. D'abord il ne parut jaloux que de reliques, & avant d'entreprendre le voyage qu'il fit en Italie, l'an 1355, il reçut ferveusement, de la main de Clément VI, la liste de toutes les pratiques humiliantes auxquelles il devoit se soumettre. Il alla se charger de mépris, dans une contrée où les prédécesseurs ne s'étoient montrés que pour imposer des loix: Enfin, il se comporta avec tant de bassesse, que même la faction papale le mésestimait; l'impératrice fut couronnée dans Rome après lui. Un moderne, en faisant allusion à la conduite de l'empereur en cette occasion, a dit que l'appareil de la fuite étoit plutôt une vanité de femme qu'un triomphe d'empereur. Charles IV, continue le même auteur, n'ayant ni argent ni armée, & n'étant venu à Rome que pour servir de diacre à un cardinal pendant la messe, reçut des affronts dans toutes les villes d'Italie où il passa. Pétrarque, si digne de lui donner des leçons, si capable d'élever son ame, lui reprocha sa faiblesse, & ne put changer ses sentimens.

Charles IV, de retour en Allemagne, trouva l'empire agité par des troubles qu'occasionnoit une opinion d'égalité entre chaque prince: & comme ce système d'égalité destructif de tout gouvernement, avoit son origine dans l'élection des empereurs, dont la forme n'étoit point encore rédigée par écrit, & le nombre des électeurs n'étant ni fixé, ni affecté à certaines principautés, en sorte que les principaux états se prétendoient électeurs, parce que tous avoient eu le droit de voter, il établit si bien les choses à cet égard, que dans la suite ce vice n'exista aucun désordre: & cette circonférence de son regne en relève un peu la faiblesse.

Les états (janvier 1356, célèbre époque.), c'est-à-dire les électeurs, les autres princes, comtes & seigneurs, & les notables des principales villes, s'étant assemblés à Nuremberg, formèrent, de plusieurs usages & coutumes, des constitutions qui furent incorporées avec plusieurs réglemens salutaires. On y dressa ce célèbre édit, si connu sous le nom de *bulle d'or*, ainsi appelée de son sceau d'or. Cet édit règle les cérémonies qui se font lors de l'élection des empereurs, déclare les électeurs indivisibles & fiefs masculins, fixe le nombre des électeurs, & ceux qui doivent les représenter en cas d'absence, leurs fondions, leurs droits, leurs privilèges; & tout ce qui concerne le gouvernement général de l'empire. De trente articles qui le composent, on n'en arrêta que vingt-trois dans cette assemblée. L'empereur en entendit la lecture assis sur son trône, & dans tout l'appareil de sa majesté. Les sept autres furent publiés dans une assemblée qui se tint à Metz le 25 décembre de la même année. Je n'entrerais point dans tous les détails de cet édit, les curieux peuvent le consulter: mais ce qu'il n'est pas permis d'omettre, c'est l'argument dont on

se servit pour fixer les électeurs au nombre de sept. On en prouva la nécessité par le chandelier à sept branches : rien ne fait mieux connoître la grossièreté de ce siècle. Le préambule de ce fameux édit est une apostrophe très-vigoureuse contre les sept péchés mortels. On dit que le célèbre Bartole en donna le modèle, ce qui prouve que l'on peut avoir beaucoup de petites idées avec beaucoup de génie. Au reste, il importe peu de quel moyen on ait usé pour donner la sanction à cette loi. Il est certain que l'Allemagne lui dut sa tranquillité qui sembloit incompatible avec son gouvernement.

Ce fut dans la diète de Nuremberg, que l'empereur fit réunir à ses états de Bohême, la Moravie, la Silésie & la Lusace, qui depuis en fut détachée : tant que ce prince fut sur le trône, il ne s'occupa que de l'agrandissement de sa maison. Chaque jour il lui procuroit quelque privilège dont il dépouillait l'empire. Il vendit la liberté aux villes qui voulurent l'acheter. Le comte de Savoie acquit de lui le titre de vicaire de l'empire à Genève. Il confirma la liberté de la ville de Florence à prix d'argent. Il tira de grandes sommes de Venise pour la souveraineté de Vicence, de Padoue & de Veronne qu'il céda à cette république. Il en reçut de plus considérables encore de la part des Viscontis auxquels il accorda la souveraineté de Milan, sous le titre de gouverneur. Il disposa des biens de l'empire, comme s'il lui eût appartenu en propre, & ce n'est pas à tort, qu'on a dit de lui, qu'il avoit ruiné sa maison pour acquérir l'empire, & l'empire pour rétablir sa maison. Mais il ne se borna pas à la rétablir, il lui procura un lustre qu'elle n'avoit jamais eu, & lui assura le pas sur toutes les autres maisons électORALES. On peut juger de ses exactions, puisqu'il se vit en état de payer cent mille florins d'or à chacun des électeurs, prix qu'ils mirent à leurs suffrages, lorsqu'il leur proposa d'élire Venceslas son fils : mais quand il fallut vider ses trésors, dont son oeil avide ne pouvoit se rassasier, il abandonna aux uns les péages de la couronne sur le Rhin, & des villes considérables aux autres. Cette conduite donna lieu de dire que *Charles* avoit plumé l'aigle : mais les plumes qu'il lui ôta, étoient des plumes bien précieuses, elles ne repoussèrent jamais. Les villes de Suabe, dans la crainte qu'il ne trafiquât de leur liberté, firent entr'elles une ligue, qui s'appela la *grande ligue*. L'empereur fit d'inutiles efforts pour la détruire. Une remarque bien digne de l'histoire, c'est que les princes, qui s'intéressèrent à la gloire de l'empire, tels que les *Henri* & les *Oton*, menèrent une vie malheureuse, & agitée par les plus affreuses tempêtes, & que *Charles IV*, qui trahit, dégradait même empire, coula ses jours dans le sein du bonheur & de la paix. Il mourut à Prague dans la soixante-deuxième année de son âge, & la vingt-neuvième de son règne, comme empereur, depuis son couronnement à Aix-la-Chapelle. Il eut quatre femmes, savoir, *Blanche de Valois*, sœur de *Philippe VI*, roi de France, mariée en 1328, & couronnée en 1348; *Anne*, fille de *Rodolphe*, électeur Palatin, mariée en 1349, couronnée en 1352; *Anne*, fille & héritière de *Henri II*, duc de *Javer* en *Silésie*; & *Elisabeth*, fille de *Bugislas V*, duc de *Poméranie*. Il eut de la première, *Marguerite*, femme de *Louis-le-Grand*, roi d'*Hongrie*; *Elisabeth*, mariée à *Jean Galeas*, premier duc de *Milan*; *Catherine*, femme de *Rodolphe IV*, duc d'*Autriche*; *Elisabeth*, mariée à *Albert III*, aussi duc d'*Autriche*; & *Marguerite*, femme de *Jean*, Burgrave de *Nuremberg*. Il eut de la seconde, *Venceslas* qui lui succéda aux trônes de *Bohême* & de l'empire. Il eut de la quatrième, *Sigismund* qui fut successivement électeur de *Brandebourg*, roi d'*Hongrie* & empereur; *Jean*, margrave de *Lusace* & de *Moravie*; *Anne*, femme d'*Oton* de

Tome II.

*Bavière*, électeur de *Brandebourg*; & *Anne* qui épousa *Richard II*, roi d'*Angleterre*.

C'est au règne de *Charles IV* que se rapporte le grand schisme d'*Occident*, & l'invention de la poudre à canon que les auteurs de ce schisme furent si bien mettre en œuvre.

A travers les vices qui déshonorent l'histoire de ce prince, tels que l'avarice, le mépris de la vraie gloire, & une dissimulation qui dégénéroit souvent en fausseté, on vit percer quelques vertus. Il étoit d'un abord facile & d'une sagacité peu ordinaire; il avoit l'ame sensible, & son cœur étoit susceptible d'amitié. On ne lit pas sans un tendre intérêt les particularités de son entrevue avec la duchesse de *Bourbon*, sœur de la première femme, dans un voyage qu'il fit en France quelque temps avant sa mort. Il aimait les sciences & protégeait les savans. L'université de *Prague*, qu'il fonda & forma sur celle de *Paris*, ainsi qu'un article de la bulle d'or qui prescrivait aux électeurs de savoir quatre langues, l'*Allemande*, la *Latine*, l'*Italienne* & l'*Eslavonne* qu'il possédoit dans un degré supérieur, en sont d'incontestables témoignages. L'université de *Prague* compta plus de quarante mille étudiants sous son règne.

Les Juifs souffrirent une horrible persécution. Une peste qui dévota l'Europe, & qui la dépeupla d'environ un cinquième, servit de prétexte à la rage des Chrétiens, trop ignorans alors pour n'être point barbares. On les accusa d'avoir empoisonné les sources publiques, & un grand nombre fut condamné à périr au milieu des flammes. L'empereur n'eut point à se reprocher ces cruautés; il défendit même les Juifs contre les *Strasbourgeois* qu'animoit le zèle féroce de leur évêque, contre l'abbé, prince de *Mourbak*, & d'autres seigneurs dont plusieurs profitoient de l'illusion pour se revêtir des dépouilles de ces victimes infortunées.

On prétend que *Charles IV* avoit formé le projet de faire passer le *Danube* par *Prague*; *M. de Voltaire* n'en veut rien croire. On se range aisément du côté de ce célèbre critique, quelquefois incrédule, mais plus souvent très-judicieux. *Charles* n'avoit pas l'ame assez grande pour concevoir un aussi vaste projet, & il étoit trop avare pour seulement songer aux fonds qu'il eût exigés. (M.-r.)

\* *CHARLES-QUINT*, XI<sup>e</sup> empereur, (*Hist. d'Allemagne & d'Espagne*.) fils de *Philippe I*, archiduc d'*Autriche*, & de *Jeanne*, reine de *Castille*, devoit seulement succéder à la mère, suivant le testament de *Ferdinand*; mais dès qu'il apprit la mort de celui-ci, il se fit proclamer roi de *Castille* en 1516, sous le nom de *Charles I*, par le moyen de *Ximénès* qui força plutôt qu'il n'engagea les grands du royaume à reconnoître pour souverain ce prince qui n'avoit que seize ans. Les royaumes de *Léon* & de *Grenade* suivirent l'exemple des états de *Castille*. Les *Aragonois* ne le proclamèrent qu'en 1556, l'année d'après la mort de la reine *Jeanne*. L'empereur *Maximilien I*, aïeul de *Charles*, étant mort en 1519, le roi d'*Espagne* fut élu à sa place. Il fut redevable de la couronne impériale à *Frédéric*, électeur de *Saxe*, qui pouvant la prendre pour lui-même, préféra l'honneur de faire un empereur à la gloire de l'être. *François I*, roi de France, compétiteur de *Charles-Quint* à l'empire, sentit vivement le chagrin de se voir préférer son rival : de-là naquit entre ces deux monarques une jalousie qui se perpétua après eux dans les maisons de France & d'*Autriche*. Il paroit que ce qui déterminait le choix des électeurs fut la grande jeunesse de *Charles* qui leur donnoit moins d'ombrage que la valeur du roi de France. L'*Espagne* vit avec regret que cette éléction alloit non seulement la priver de son souverain, mais encore faire servir ses trésors à enrichir des étrangers. *Charles* se

T t ij

vit dans la nécessité d'acheter de ses anciens sujets, au prix de beaucoup de promesses, la liberté d'aller se faire couronner empereur. Il tint mal sa parole : les principales villes du royaume formèrent une ligue qui l'obligea de repasser en Espagne pour la dissiper par une sévérité mêlée de clémence. Au milieu de ces troubles, les Français lui avoient enlevé le Navarre en quinze jours : elle fut reconquise en aussi peu de tems.

Le feu de la guerre allumé entre la France & l'Empire, embrâsa l'Italie. Les deux monarches brûlans du desir de se signaler l'un contre l'autre, écoutèrent plus leur animosité que la justice, & le bien des peuples qu'ils sacrifioient à leurs haines personnelles. *Charles-Quint* s'empara du Milanéz, & en chassa *Laureac*. Gènes fut assiégée & prise par les Impériaux. Une ligue entre le roi d'Angleterre *Henri VIII* & l'empereur, fortifia le parti de celui-ci : il fut encore corrompre le comte de Bourbon, en lui promettant la sœur en mariage avec une dot considérable. Le pape *Adrien VI*, *Florence* & *Venise* se joignirent à lui. Bourbon, il est vrai, fut obligé de lever le siège de *Marseille*; mais *Fontarabie* fut prise par la lâcheté du gouverneur *Bonnivet*, battu à *Briargos* en 1524, & l'année suivante se donna la fameuse bataille de *Pavie*, où *François I.* fut pris. On fait combien cet illustre prisonnier se montra plus grand dans sa captivité, que son vainqueur qui le laissa traîner & languir de prison en prison, demanda une rançon exorbitante, & propala des conditions qu'il savoit que la grandeur d'ame de *François I.* ne lui permettroit pas d'accepter, accompagna tous ces procédés d'une fausse démonstration d'amitié, dont le roi seul fut peut-être la dupe, parce qu'incapable lui-même d'une si basse dissimulation, il avoit encore l'ame trop généreuse pour en soupçonner son ennemi. Enhn *Charles*, que la fortune avoit secondé jusqu'au point de le rendre maître d'un grand roi, d'un héros, événement qui sembloit annoncer une grande révolution, ne fut pas en profiter ni pour sa gloire, ni pour son ambition. L'intérêt de sa gloire auroit dû le rendre plus généreux; celui de son ambition exigeoit qu'il eussent-tôt après la bataille de *Pavie*, il attaqua la France avec une armée triomphante qui auroit trouvé peu de résistance dans la consternation générale où étoit le royaume de la prise de son roi.

Tandis qu'il chicanait en Espagne avec son captif sur les conditions de sa liberté qu'il lui rendit enfin sous des clauses très-onéreuses, par le traité de *Madrid* en 1526, l'Angleterre, les Florentins & les Vénitiens se détachèrent de son alliance; & le pape *Clément VII*, touché des malheurs de *François I.* ou plutôt craignant l'énorme puissance de l'empereur en Italie, se déclara contre celui-ci. Aussi-tôt Bourbon marcha contre Rome; il fut tué; le prince d'Orange prit sa place. Rome pillée & saccagée éprouva pendant neuf mois toutes sortes d'horreurs. Le pape réfugié dans le château *Saint-Ange*, y fut retenu captif par les Impériaux, & fut témoin de toutes ces atrocités, sans pouvoir les empêcher. *Charles-Quint* qui fut tenté de le faire mener en Espagne, & qui l'eût fait peut-être, s'il n'avoit craint de se rendre odieux à toute la Chrétienté, ordonna des prières & des processions pour la délivrance du saint pere, qu'il pouvoit délivrer lui-même par une simple lettre. Enfin le pape, sorti de sa prison à la faveur d'un déguisement, ne dut qu'à lui-même sa liberté. Il ménagea pourtant *Charles-Quint*; il flatta même son humeur despotique, en le rendant arbitre du sort de *Florence* qu'il soumit à la puissance des Médicis.

Le traité de *Cambrai*, appelé la paix des dames, pacifia la France & l'Empire, sans réconcilier les sœurs des deux monarches. L'empereur accorda

aussi la paix aux Vénitiens & au duc de Milan. En 1535, il passa en Afrique; la victoire le suivait. Après la prise de la Goullette, il marcha droit à *Tunis*, & rétablit *Muley-Hafem*. De retour de cette expédition, il eut bientôt occasion de recommencer la guerre contre la France. La mort de *François Sforce* révéilla les prétentions de *François I.* sur le Milanéz. *Charles-Quint* étoit bien éloigné d'entendre aucune proposition à cet égard. Au milieu d'une feinte négociation, il entre en Provence à la tête de soixante mille hommes, s'avance jusqu'à *Marseille*, & envoie en même tems une autre armée sous la conduite de *Henri de Nassau*, ravager la Champagne & la Picardie. Une treve de dix ans conclue à *Nice* en 1538, suspend de ce côté les ravages de ce fléau des nations; mais les Gantois révoltés parce qu'on les dépouillait de leurs privilèges, éprouvent sa colère. *Charles-Quint*, obligé de passer par la France, pour aller les réduire, eut lieu de se louer de la générosité des Français, vertu qui lui étoit si étrangère, qu'il la taxa de faiblesse & d'aveuglement. Il avoit pris néanmoins la précaution de promettre au roi l'investiture du Milanéz pour un de ses fils. Le roi ne lui parla point de sa promesse pendant son séjour dans ses états. *Charles* parti de France, l'oublia & se liguait avec l'Angleterre contre un prince dont il venoit de recevoir l'accueil le plus noble, & auquel il avoit prodigué des démonstrations d'amitié. Cette guerre ne lui fut pas aussi glorieuse que les précédentes; son armée fut défaite à *Cérifoles*: la paix se conclut à *Crépi* en 1545. Son expédition d'Alger n'avoit pas été plus heureuse.

Depuis plusieurs années le Luthéranisme remplissoit l'Allemagne de troubles. La manière dont l'empereur se comporta envers les princes protestans, ne fut ni plus loyale, ni plus noble que ses procédés envers le roi de France & le pape *Clément II*. Il épuisoit les trésors de l'Espagne, sous prétexte de subvenir aux frais d'une guerre de religion, & d'appaiser une guerre civile qu'il fomentoit pour diviser les protestans. La victoire qu'il remporta à *Mulberg*, sur l'armée de la ligue de *Smalcade*, n'effacera jamais la honte dont le couvrit l'injuste détentation de l'électeur de *Saxe* & du landgrave de *Hesse*. L'interim publié en 1548 dans la diète d'*Ausbourg*, formulaire de foi, catholique pour le dogme, & favorable aux protestans pour la discipline, ne fit que dévoiler davantage les vues de l'empereur. La liberté de l'empire étoit menacée; la monarchie universelle rendue héréditaire dans la maison d'*Autriche*, pouvoit seule satisfaire l'ambition de *Charles*; au moins l'Europe alarmée se le figura. Les princes protestans eurent recours à *Henri II.* qui avoit succédé à *François I.* sur le trône de France. Ce monarque arma en leur faveur. Dès ce moment les affaires des protestans se rétablirent en Allemagne. L'empereur surpris dans les défilés d'*Inpruck*, pensa tomber entre les mains des princes ligés. *Charles* devenu plus traitable, offre à l'électeur de *Saxe* de lui rendre la liberté que celui-ci refuse en jouissant de son effroi, & ne voulant devoir son élargissement qu'à ceux qui avoient pris sa défense. *Charles-Quint* acheva de perdre sa réputation devant *Metz*, dont il fut obligé de lever le siège après y avoir perdu plus de vingt mille hommes, & la prise de *Terouenne* ne la rétablit point.

Ce fut alors que ce prince se voyant en butte à l'inimitié de presque tous les souverains de l'Europe, aigri par des revers auxquels il n'étoit pas accoutumé, accablé d'infirmités, dégoûté peut-être d'une vie tumultueuse, ou croyant aussi avoir déjà trop régné pour sa gloire, prit l'étrange résolution d'abdiquer son trône & l'empire. En 1555, il céda la couronne d'Espagne à *Philippe* son fils, avec

tous les royaumes qui en dépendoient dans l'ancien & le nouveau monde ; & l'année suivante il abdiqua la couronne impériale en faveur de Ferdinand son frere. Après cette abdication entière, il se retira dans une agréable retraite dans l'Estremadure, quelques-uns disent dans le couvent même de S. Just, de l'ordre des Hiéronimites, & selon d'autres, dans une petite maison qu'il fit bâtir près de ce couvent. Il y mourut en 1558. Ainsi finit ce monarque qui remplit l'univers entier du bruit de son nom & de ses armes. A le considérer du côté de l'esprit, du courage, de la politique, il pourroit mériter quelques éloges ; mais l'équitable postérité ne proscrit point ses louanges à des qualités qui ont troublé le repos du monde dont elles devoient faire le bonheur.

CHARLES VI, archiduc d'Autriche, (*Hist. d'Allemagne, d'Hongrie & de Bohême*) XLII. empereur d'Allemagne depuis Conrad I., XXXVIII. roi de Bohême, XLII. roi d'Hongrie, II. roi héréditaire de cette dernière couronne, né le premier octobre 1685, de l'empereur Léopold & de l'impératrice Eléonore-Magdalaine de Neubourg, élu empereur d'Allemagne le 22 octobre 1711, couronné le 22 décembre suivant ; mort à Vienne le 20 octobre 1740, âgé de 55 ans.

La mort de l'empereur Joseph, son frere, fut suivie d'un interregne de six mois, pendant lequel les électeurs Palatin & de Saxe, vicaires ordinaires de l'empire, se chargerent du gouvernement de l'Allemagne : une diète qui se tenoit à Welard pour régler la capitulation perpétuelle, continua ses séances jusqu'au 7 juillet 1711, qu'elle eut rempli sa commission ; cette importante capitulation fut enfin terminée. Les empereurs doivent religieusement l'observer. Il fut défendu d'y faire aucun changement ; les électeurs se réservèrent seulement le droit d'y ajouter des articles que le tems & les circonstances pourroient rendre nécessaires, & l'empire y consentit, à cette condition raisonnable, que ces articles ne pourroient préjudicier aux droits accordés aux états, par les loix fondamentales. Cette capitulation, entre autres articles, porte qu'aucun prince, aucun état d'Allemagne ne pourra être mis au ban de l'empire, que par le jugement des trois colleges. Cependant l'archevêque de Mayence convoqua les électeurs qui s'assemblerent à Francfort, afin de donner un successeur à Joseph. Le prince Eugene s'approcha de cette ville pour la défendre des insultes des François. Il y avoit un grand nombre des prétendants, mais tous furent obscurcis par l'archiduc Charles. L'Allemagne qui persistoit dans ses projets de ruiner la maison de Bourbon, ne croyoit pas pouvoir se dispenser de prendre un chef dans la maison d'Autriche, qui lui avoit porté les coups les plus terribles. L'archiduc quitta l'Espagne, sans cependant abandonner ses projets sur cette couronne. Il regut à Milan la nouvelle de son éléction, & se rendit aussitôt à Francfort, où il fut couronné. La guerre de la succession commença à perdre de cette activité qu'elle avoit eue sous Léopold & sous Joseph. Les alliés de l'empire s'appercurent qu'ils la continuoient sans motifs. Ils avoient fait payer bien cher à Louis XIV, cette petite vanité qu'il avoit eue de vouloir les humilier : leur inquiétude pour la maison d'Autriche se réveilla ; la Hongrie, la Bohême lui étoient parfaitement soumises. Cette maison illustre & puissante possédoit encore le Mantouan, le Milanais, Naples & Sicile, & neuf provinces dans les Pays-Bas ; ajouter l'Espagne à ces vastes domaines, c'étoit vouloir renouer les chaînes qui avoient menacé l'Europe, & qu'elle avoit eu tant de peines à briser. De toutes les puissances alliées de l'empire, l'Angleterre étoit, sans contredit, la plus respectable. Éblouie par les brillans succès de Malborough ;

cette nation d'ailleurs si sage, perdoit de vue les véritables intérêts ; elle ne s'appercevoit pas qu'elle ne combattoit que pour l'élévation de ce général. Une intrigue de cour fit cesser l'illusion : l'envie de deux femmes changea le système politique de l'Europe & fit le salut de Louis XIV. Malborough, la terreur des François & le plus ferme appui des Allemands, fut rappelé par les sollicitations de madame Masham, dont le crédit étoit balancé par celui de la femme de ce grand général. La reine Anne affranchie de l'espece d'esclavage où la tenoit la duchesse de Malborough, adopta le plan de Guillaume III, qui, pour rétablir la balance, vouloit qu'on laissât l'Espagne à Philippe V, & que l'on assurât à la maison d'Autriche ce qu'elle possédoit en Italie & dans les Pays-Bas. Les préliminaires de cette paix, si salutaire & si désirée de la cour de Versailles, furent signés à Londres (octobre 1711), malgré les oppositions de la faction de Malborough, des Vigs, de la Hollande & de la maison d'Autriche. Les hostilités cessèrent en Espagne de la part de l'Angleterre. Les conférences se tinrent à Utrecht ; les plénipotentiaires François y firent leurs propositions (6 février 1712.), ils offrirent de reconnoître Anne pour reine de la grande Bretagne, de former une barrière à la Hollande, de céder Landau à l'Empire, & de laisser à Charles VI les deux Siciles, la Sardaigne & le Milanais : les Pays-Bas devoient être donnés à l'électeur de Bavière pour le dédommager de la perte du haut-Palatinat.

Les membres de la grande alliance présentèrent à leur tour, chacun en particulier, les conditions qu'ils mettoient à la paix : les prétentions du plus grand nombre étoient exorbitantes. Ce fut en cette occasion que Louis XIV montra toute la profondeur de la politique. Il promettait une entière satisfaction aux plus modérés, il s'en fit des amis, & en peu de tems l'empereur & les états d'Allemagne furent privés de leurs principaux ressorts : à la fin de cette guerre qui leur promettoit tant d'avantages, ils le trouverent moins avancés qu'ils n'étoient auparavant de l'entreprendre. Charles avoit d'abord refusé d'envoyer des plénipotentiaires au congrès. « J'ai résolu, disoit-il dans une lettre circulaire, de faire tous mes efforts, d'exposer même ma personne, pour le bien de la cause commune, & de n'envoyer aucun ministre pour conférer en mon nom dans un congrès dont les négociations ne pourroient être que funestes à ma chère patrie ». Il persistoit à demander toute la monarchie Espagnole ; il vouloit encore qu'on dépouillât la France de tout ce qu'elle avoit acquis par le traité de Munster, de Nimègue & de Risvik. On voit qu'en soutenant les droits de sa chère patrie, il n'oublioit pas ses propres intérêts : mais ses prétentions ne serviroient qu'à retarder la conclusion de la paix. Il se vit enfin obligé de confirmer le traité de paix de Risvik (7 septembre 1714). La France en conservant Landau, rendit Brisac, Fribourg & Kehl. On céda à l'empereur les royaumes de Naples & de Sardaigne, les Pays-Bas & les duchés de Milan & de Mantoue, qui faisoient partie de la succession de Charles II, roi d'Espagne. Les électeurs de Cologne & de Bavière furent rétablis dans tous leurs états ; honneurs, biens & dignités leur furent rendus. Enfin tout resta dans le même état où il étoit avant la guerre qui coûta tant de sang à l'Europe, sur-tout à la France & à l'Allemagne. Le duc d'Anjou, sous le nom de Philippe V, resta sur le trône d'Espagne, où il commença une nouvelle dynastie qui subsiste encore pour le bonheur de cet empire. L'année suivante, Charles VI fit un nouveau traité avec les Provinces-unies ; ce traité fixoit les limites des deux puissances. Les États Généraux obtinrent le droit

d'entretenir garnison dans les villes de Tournai, de Namur, d'Ypres, de Menin & dans quelques autres places moins considérables.

L'empereur n'ayant plus rien à craindre, ni à espérer du côté de la France & de l'Espagne, tourna ses regards vers la Hongrie, dont la conquête avoit excité dans tous les tems la cupidité des Turcs. Ils avoient soutenu Ragotski, & Joseph desiroit avec la plus vive ardeur de se venger de la protection qu'ils avoient accordée à ce rebelle. Ils étoient en guerre contre les Vénitiens qui le sollicitoient d'entrer dans leur alliance : il fut facile de l'y déterminer. Le prince Eugene fut chargé du soin de sa vengeance, & partit à la tête d'une armée puissante. Ce général soutint la réputation qu'il avoit portée au plus haut degré. Sa première campagne (1716) fut signalée par la victoire de Peterwaradin & la prise de Temeswar : la seconde eut les succès les plus étonnans. L'armée impériale en assiégeant Bellegarde, se trouva elle-même assiégée par cent cinquante mille Turcs ; le prince Eugene, dit un moderne, se trouva dans la même position où César s'étoit trouvé au siège d'Alexie, & sembla à celle du czar Pierre le grand, sur les bords du Pruth : il n'imita point l'empereur Russe qui mendia la paix, il se comporta comme César, il battit ses nombreux ennemis, & prit la ville. Une paix avantageuse fut le fruit de ses victoires (1718) : elle donnoit à l'empereur Bellegarde & Temeswar, places également importantes.

Cette paix glorieuse étoit d'autant plus à désirer, que l'empereur avoit besoin de toutes ses forces pour défendre ses états d'Italie. Philippe V, excité par le cardinal Alberoni, son ministre, aspirait à recommencer la guerre, & sur un prétexte assez léger, il s'étoit emparé de la Sardaigne que le dernier traité avoit assurée à la maison d'Autriche. La France, l'Angleterre, l'Empire & la Savoie, réclamèrent la foi de ce traité, & forcerent le roi d'Espagne d'abandonner une entreprise injuste. Le désir qu'avoit l'empereur de former une marine, dont il sentoit le besoin, lui attira l'inimitié de ces puissances qui venoient de se déclarer en sa faveur ; une compagnie des Indes, qu'il établit à Ostende, excita les inquiétudes des Hollandais, des Anglois, & même des François : les premiers sur-tout, qui ne doivent leur prospérité, leur existence même, qu'au commerce, firent des plaintes amères. Au droit naturel de tous les peuples, ils opposerent des pailles, des traités, & particulièrement celui de Munster, qui confirmoit les Hollandais dans la possession exclusive du commerce des Indes, par rapport aux sujets de sa majesté catholique, qui depuis étoient passés sous la domination de l'empereur. La politique demandoit sans doute que Charles renoncât à son projet, quelque avantageuse qu'en pût être l'exécution. Il eut l'indiscrétion de s'unir avec le roi d'Espagne, sans songer que cette alliance ne pouvoit subsister long-tems, tant à cause de leur inimitié passée, que des grandes prétentions de la cour de Madrid sur celle de Vienne. La démarche de l'empereur ne servit qu'à lui faire perdre la confiance de l'Angleterre, de la France, des États Généraux, de la Suede & de la Prusse, qui lui déclarerent la guerre, & le forcerent après six à sept ans de combats, de détruire sa compagnie. L'Espagne son alliée, dès la conclusion de la paix, se tourna du côté de la France & de l'Angleterre. Ces trois puissances s'unirent par un traité, dont les articles furent dressés à Seville, & depuis cette époque, les affaires de l'empereur allèrent toujours en décadence. La mort d'Auguste II, roi de Pologne & électeur de Saxe, donna lieu à de nouvelles prétentions & à de nouvelles guerres. Chacun ambitionnoit la gloire de lui nommer un

successeur. L'empereur qui favorisoit l'élection de Frederic-Auguste III, fils du feu roi, fit camper un corps de troupes sur les frontières de la Pologne. Louis XV favorisoit Stanislas qui avoit déjà occupé le trône de Pologne, où les vœux de la nation & les armes Suédoises n'avoient pu le soutenir. Ce monarque déclara à l'empereur qu'il s'en prendroit à lui des violences que l'on pourroit faire à la république. Il envoya aussitôt, au-delà du Rhin, une armée qui signala son arrivée par la prise de Kehl (28 octobre 1733). La France renouvela aussitôt le traité d'alliance avec l'Espagne ; le roi de Sardaigne y accéda ; la guerre fut alors déclarée dans les formes ; le roi de Sardaigne se plaignoit des hauteurs dont l'empereur avoit usé à son égard, lorsqu'il lui donna l'investiture de ses fiefs ; il l'accusoit encore d'abuser en Italie de la supériorité des forces, & d'avoir enfreint le traité de 1703 ; les premières étincelles de cette guerre parurent en Italie. Le roi de Sardaigne à la tête de l'armée Française, fortifiée de ses troupes, entra sur les terres de la maison d'Autriche, & envahit tout le Milanais dont la capitale lui ouvrit ses portes (9 novembre 1733). Les Espagnols eurent des succès non moins brillans. Une flotte superbement équipée fit voile vers l'Italie, & alla établir ses quartiers dans le pays de Sicile. Le printemps de l'année suivante (1734) leur suffit pour mettre sous leur puissance la Mirandole & la principauté de Piombino. En une année, la maison d'Autriche perdit les royaumes de Naples & de Sicile, & toutes ses principautés d'Italie. Les succès étoient moins rapides en Allemagne, ce qui ne doit pas étonner, puisque le prince Eugene y commandoit les troupes de l'empire ; il ne put cependant empêcher que les François ne prissent Treves, & ne missent à contribution toutes les places de cet électorat ; celui de Mayence ne fut pas moins maltraité, ainsi que tout le pays situé entre le Rhin, la Sarre, & la Moselle. Le comte de Belle-Isle se rendit maître de Trarbach, & le marquis d'Asfeld de Philisbourg, sous les yeux du prince Eugene. Ce siège fut fameux par la mort du maréchal de Berwick qui en dirigeoit les opérations avant le marquis qui emporta la place. Ces succès glorieux, d'une guerre entreprise pour Stanislas, ne purent cependant l'assermir sur le trône de Pologne, où les vœux d'un peuple, dont il auroit assuré le bonheur, l'appeloient pour la seconde fois. Assiégé dans Dantzick par les Saxons & les Motcovites alliés de Charles VI, il dut regarder son évacuation comme un coup du ciel. Frederic-Auguste III y entra triomphant après l'en avoir chassé ; ce prince & Philippe V retirèrent tout le fruit de la guerre. La campagne de 1735 se fit avec langueur, principalement sur le Rhin ; & dès-lors les négociations succédèrent aux hostilités. Le comte de Neuvil fit les premières ouvertures de la paix ; M. de la Beaume eut la gloire d'y mettre la dernière main à Vienne : quoique dans le traité tout fut avantageux à l'Espagne, Philippe le rejeta d'abord, mais enfin il fut obligé d'y accéder. L'infant don Carlos s'étoit fait couronner à Palerme, & proclamer roi des Deux Siciles. Ce droit de sa conquête lui fut confirmé. Le roi de Sardaigne eut Tortonne, Novarre & la souveraineté de Langhes. L'empereur recouvra ses premiers droits sur Milan & sur les états de Parme & de Plaisance que le roi d'Espagne eût bien voulu conserver. Stanislas abdiqua la couronne de Pologne qu'il avoit reçue de Charles XII, comme un témoignage de la haute estime de ce héros ; & pour prix de ce sacrifice, il fut mis en possession des duchés de Lorraine & de Bar ; la maison de Lorraine qui cédoit ces provinces, eut le grand duché de Toscane. Cette paix qui ôroit plusieurs royaumes à la maison d'Autriche, fut



reçue comme un bienfait à la cour de Vienne. La mort du prince Eugene, qui suivit de près la conclusion de ce traité, surpâit toutes les pertes que l'empereur avoit essuyées. Les Allemands, tant qu'il vécut, le regardèrent avec raison comme le génie tutélaire de l'Empire : leurs prospérités diminuèrent insensiblement & s'enflèrent avec lui. *Charles VI* n'éprouva plus que des revers, sans aucun mélange de succès ; obligé de se déclarer contre les Turcs en faveur des Russes, il perdit Temeswar, Belgrade & Orfava ; tout le pays entre le Danube & la Save passa aux Ottomans, & le fruit des conquêtes du prince Eugene fut perdu sans espoir de retour. L'empereur, dit M. de Voltaire, n'eut que la ressource de mettre en prison les généraux malheureux, de faire couper la tête aux officiers qui avoient rendu des villes, & de punir ceux qui se hâterent de faire, suivant ses ordres, une paix nécessaire. *Charles VI* mourut peu de tems après la guerre contre les Turcs. Il ne laissa point d'enfant mâle de l'impératrice Elisabeth-Christine de Brunswick-Blankembourg, il en avoit eu un fils, nommé *Léopold*, qui mourut dans la même année de sa naissance ; de trois princesses ses filles, l'auguste Marie-Thérèse, depuis long-tems l'émule des plus grands rois, fut la seule qui lui survécut ; il fut le dernier prince de la maison d'Autriche, qui pour être tombée au pouvoir d'une femme, n'en a pas moins conservé tout son éclat. Cette maison illustre & puissante avoit gouverné l'Allemagne, & avoit fait son bonheur pendant plus de trois cents ans. Ce qui fait sa principale gloire, c'est que dans ce haut degré de fortune, où elle parut sous plusieurs de ses princes, elle fut toujours respecter les droits & les privilèges de l'Empire qui lui doit sa constitution. Avant Rodolphe de Habsbourg qui fut le premier de cette célèbre famille, la liberté dont se flattoit l'Allemagne, n'étoit qu'une triste anarchie. (M.-Y.)

CHARLES VII, électeur de Bavière, (*Histoire d'Allemagne*.) XLIII. empereur d'Allemagne depuis Conrad I, né l'an 1698, couronné empereur le 22 février 1642, mort le 20 janvier 1745.

Ce prince dut le sceptre Impérial à la cour de France, dont il étoit l'allié ; mais pendant les trois années qu'il les porta, il ne le tint que d'une main faible. Ce fut lui qui donna naissance à la guerre de 1740, contre l'auguste Marie-Thérèse : une fautive interprétation du testament de Ferdinand I, lui fournit un prétexte pour revendiquer les royaumes d'Hongrie & de Bohême, comme des portions du patrimoine de ses ancêtres : il prétendoit que ce fameux testament donnoit à sa maison la possession de ces deux royaumes, au défaut d'*hoirs mâles* dans celle d'Autriche, dans la ligne masculine venoit de s'éteindre dans la personne de *Charles VI*. Le testament au contraire portoit au défaut d'*hoirs légitimes* ; d'ailleurs celui de *Charles VI* assuroit la succession d'Autriche aux archiduchesses, dans les termes les plus positifs : « Nous avons déclaré (c'est ainsi que » s'explique ce prince dans ce testament, érigé en » forme de pragmatique-sanction, en 1720) en des » termes intelligibles & exprès, qu'au défaut de mâ- » les, la succession échoira en premier lieu, aux ar- » chiduchesses nos filles ; en second lieu, aux archi- » duchesses nos nièces ; en troisième lieu, aux archi- » duchesses nos sœurs ; enfin, à tous les héritiers de » l'un & de l'autre sexe ». Ce testament fut publié en forme d'édit, de la manière la plus solennelle, & reconnu par toutes les puissances pour pragmatique-sanction. C'étoit un titre incontestable pour Marie-Thérèse ; l'électeur de Bavière n'en soutint pas moins ses prétentions. Les protestations de Frédéric-Auguste III, roi de Pologne, suivirent de près. Il alléguoit les mêmes titres, & les mêmes raisonnemens que ceux de l'électeur. L'Espagne réclama de

son côté, avec des droits encore moins plausibles. Marie-Thérèse avoit un ennemi plus redoutable que ceux que nous venons de nommer. Cet ennemi étoit d'autant plus dangereux, qu'il couvrait les desseins d'un voile impénétrable. C'étoit Frédéric de Brandebourg : ce prince avoit envahi la Silésie dont il prétendoit que ses ancêtres avoient été injustement dépouillés. La cour de Vienne le regardoit encore comme son allié. L'électeur de Bavière parvint à décider en sa faveur, outre le roi de Prusse, ceux de France, d'Espagne, de Sardaigne & même celui d'Angleterre. Ce dernier avoit d'abord formé la résolution d'embrasser de préférence l'alliance de Marie-Thérèse ; mais la crainte qu'il eut de voir dévalser ses états d'Hanovre, lui fit changer de résolution, quoiqu'il eût déjà armé trente mille hommes dans l'espoir de les employer en faveur de la maison d'Autriche. Des alliés aussi puissans étoient bien propres à donner la supériorité à l'électeur de Bavière. Ses premières tentatives furent couronnées par les plus grands succès : après s'être rendu maître de Passau & de Linz, il jeta l'alarme dans Vienne où Marie-Thérèse ne se crut point en sûreté. Il entra dans la Bohême qu'il réduisit presque toute entière sous son obéissance : il prit même la couronne de ce royaume & fut complimé par le fameux maréchal de Saxe, qui avoit beaucoup de part à ces grands événements. Il doutoit cependant de la durée de ses conquêtes ; comme le maréchal le félicitoit sur son couronnement : oui certes, lui dit-il, me voici roi de Bohême, comme vous êtes duc de Courlande. Cependant cette fortune qu'il avoit jusqu'alors favorisée, mais qui devoit bien-tôt l'abandonner, lui préparoit le trône de l'Empire : il y monta du consentement des électeurs (le 22 février 1745), que l'or de la France & les négociations du maréchal de Belle-Isle réunirent en sa faveur. La confiance de Marie-Thérèse ne l'abandonnoit pas au milieu de ses revers ; elle trouvoit dans l'amour de ses sujets, des ressources inépuisables : cependant elle sentit l'impossibilité de résister à tant d'ennemis ; elle éteignit les ressentimens pour attacher à son parti le roi de Prusse dont elle avoit le plus à se plaindre. Ce prince mettoit une condition bien pénible à sa réunion avec la reine : il exigeoit qu'elle lui abandonnât la Silésie en pleine souveraineté avec le comté de Glatz. Elle sentoit la plus grande répugnance à démembrer l'héritage de ses pères, mais enfin elle céda à la nécessité. Les affaires des alliés furent dès-lors ruinées ; ils éprouvèrent les mêmes revers qu'ils avoient fait éprouver à la reine : ils furent forcés d'évacuer la Bohême, après avoir essuyé des pertes considérables. La Bavière fut envahie par les Autrichiens, & l'empereur qui craignoit de plus grands malheurs, négocia auprès de la cour de Vienne pour tâcher d'en obtenir la paix ; il faisoit assurer Marie-Thérèse, que content de la couronne Impériale, qu'il tenoit du suffrage unanime des électeurs, il renonçoit à toutes ses prétentions sur les états héréditaires de la maison d'Autriche. Il prioit la reine de lui rendre la Bavière, & d'en retirer ses troupes. Le roi de France qui jugeoit cette paix nécessaire, ne voulut point en troubler les préliminaires ; ses généraux en Allemagne eurent ordre de ramener les armées sur les bords du Rhin, & il leur interdit toute espèce d'hostilités. On blâme le cardinal de Fleury ; mais si l'on avoit suivi son avis, la France se seroit contentée de mettre *Charles VII* sur le trône Impérial, c'en auroit été assez pour sa gloire. Ce plan auroit prévenu une guerre meurtrière & ruineuse. La reine qui chaque jour remportoit de nouveaux avantages, refusa de signer le traité, & continua la guerre. *Charles* n'y joua point un rôle fort brillant ; il n'y parut ni comme empereur, ni comme général : il mourut dans le tems où

elle étoit le plus allumée ; il succomba sous le poids de ses infirmités, de ses chagrins & de ses revers ; ne jouissant presque plus d'aucune considération, presque dépouillé de ses états, l'argent seul de la France le déroba aux besoins que peut éprouver un particulier malheureux. On le blâme sur-tout, de ne s'être point mis à la tête de ses troupes, au moment qu'il réunit la couronne de Bohême à celle de l'Empire, lorsque la moitié de l'Europe combattoit pour ses intérêts. La fortune qui le mit sur un trône, a pu seule lui donner un rang distingué dans l'histoire. (M—r.)

CHARLES, surnommé MARTEL, (*Hist. de France.*) troisième prince ou duc d'Austrasie, naquit l'an 704 de Pepin le Gros & d'Alpaïe sa concubine. Sa naissance causa une vive jalousie à Plectrude, femme légitime de Pepin, & peu s'en fallut qu'il n'en fût la victime. Cette femme ambitieuse prétendit d'abord l'exclure de la succession paternelle. La bâtardise n'imprimoit encore aucune tache d'infamie. Les François, quoique convertis au christianisme, s'embarraçoient peu que la religion imprimât son sacré caractère sur leur alliance. Tous les enfans, n'importe quel fût l'état de leur mère, étoient indistinctement admis au partage de leur succession. Cet usage préjudiciable au bon ordre, dura tant que régna la famille des Mérovingiens. N'ayant pu réussir par la voie de la persuasion, Plectrude usa de violence ; & dès que Pepin fut mort, elle le fit enfermer à Cologne dans une prison étroite. Charles donna dès lors une idée de ces grands talens qui l'ont élevé au premier rang de ceux qui ont gouverné la terre, & dont nous allons donner une courte analyse. Abandonné à lui seul, & sans autre ressource que son génie, il échappa à la vigilance de ses gardes, & leva une armée. Au lieu de satisfaire ses vengeances contre son ennemi, il ne songe qu'à arrêter les progrès de Rainfroi, général & maire du palais de Chilperic II, qui, vainqueur de Tcodalt, fils de Plectrude, menaçoit d'envahir l'Austrasie. Après plusieurs combats, dont le succès du premier lui fut contraire, il parvint à les contenir dans leurs limites, quoiqu'ils fussent secondés de Rabode, duc des Frisons, qui faisoit de continuels efforts pour recouvrer la partie de ses états dont Pepin l'avoit privé. Après avoir préservé l'Austrasie du joug des Neuftriens, Charles s'en fit proclamer prince. Tel fut le titre que prirent d'abord les maires du palais d'Austrasie, lorsqu'ils en eurent usurpé le sceptre. Les fils de Plectrude étoient enfermés dans Cologne ; il alla les assiéger, & les fit prisonniers eux & leur mère. Modéré dans sa victoire, il leur accorda un pardon généreux, & se contenta de les mettre dans l'impossibilité de lui nuire. Après avoir réuni tous les Austrasiens en sa faveur, il les conduisit à la conquête de la Neustrie. Chilperic II vaincu aussi-tôt qu'attaqué, fut obligé de laisser son trône à la disposition du vainqueur. Quoique Charles en eût fait la conquête, il n'eut point assez de confiance pour s'y asseoir. Les François regardoient la valeur comme la plus sublime vertu ; mais ils ne croyoient pas que ce fût un titre pour parvenir au rang suprême, tant qu'il restoit un rejeton de la tige royale. Il y plaça un prince nommé Clotaire ; mais celui-ci étant mort quelque tems après, il rappela le monarque qu'il avoit détrôné, & lui donna un titre sans pouvoir, il gouverna sous son nom les trois royaumes d'Austrasie, de Neustrie & de Bourgogne. Sa sagesse égalant ses talens militaires, il corrigea plusieurs vices qui s'étoient introduits par la faiblesse des regnes précédens. Ce ne fut qu'après avoir fortifié le corps politique, en en purifiant les membres, qu'il songea à soumettre les provinces Germaniques, qui, depuis plusieurs siècles, étoient tributaires & sujettes à la

domination Française. Rien ne put résister à son courage infatigable qui le portoit sans cesse aux extrémités de son vaste empire. Les Bavares, les Allemands proprement dits, c'est-à-dire, les Suabes, les Turingiens, les Frisons & les Saxons, furent obligés de lui donner des marques de leur soumission. Les Frisons furent les plus maltraités. Charles, après avoir renversé leurs idoles, brûlé leurs bois sacrés, & tué Popon, leur duc, successeur de Rabode, les força à renoncer à avoir des ducs de leur nation : privilège dont ils avoient toujours été fort jaloux. La victoire la plus éclatante de cet âge, & qui fait le plus d'honneur au nom François, fut celle qu'il remporta sur les Sarrasins, qui, fiers de leurs conquêtes en Asie & en Afrique, parloient de soumettre l'Europe au joug de l'Alcoran. Introduits dans l'intérieur de la France par Eudes, duc d'Aquitaine, qui vouloit profiter de leur alliance pour s'ériger en roi, ils y exercèrent les plus terribles ravages. Si les auteurs n'ont pas grossi le nombre de leurs troupes, elles montoient à 700 mille hommes. Charles les rencontra dans les plaines de Tours ; les deux armées restèrent en présence pendant sept jours consécutifs, & s'effayèrent par différentes escarmouches ; mais après ce terme, la victoire couronna la valeur de Charles. Quelques-uns ont pensé qu'il fut surnommé *Martel* des coups qu'il frappa dans cette mémorable journée ; d'autres, d'après une espece d'arme dont il se servit pendant le combat.

Charles au milieu de ses prospérités, desira le diadème. Ce desir se manifesta, sur-tout à la mort de Thierry, dit de *Chelles*, fantôme de roi qu'il avoit placé sur le trône depuis le décès de Childéric. Les conjonctures étoient peu favorables. Il avoit été obligé de faire contribuer les ecclésiastiques aux charges de l'état, & même de donner à des laïcs des biens affectés aux églises ; il présentait leur opposition, & ne manifesta rien de ces sentimens ; il se contenta du titre sous lequel il avoit gouverné jusqu'alors ; mais sa fierté ne lui permettant pas de s'abaisser davantage sous un maître, il laissa le trône vacant, & ne jugea point à propos de faire des rois.

Cependant le succès de Charles contre les Sarrasins qu'il vainquit dans plusieurs autres rencontres, éleveront son nom au plus haut degré de gloire. Les Romains pressés d'un côté par les Lombards qui vouloient les mettre sous le joug, & intimidés de l'autre par l'empereur de Constantinople, qui les menaçoit de ses vengeances, lui envoyèrent une célèbre ambassade. On remarque que dans leurs lettres, ils lui donnoient le titre de vice-roi. Cette première ambassade n'ayant produit aucun effet, le pape Grégoire III lui en envoya une seconde, & lui écrivit les lettres les plus pressantes. Le saint pere qui voyoit les Lombards à ses portes, peignoit leur roi sous les plus odieuses couleurs. Les nouveaux ambassadeurs abordèrent le prince d'Austrasie de la manière la plus respectueuse ; ils tombèrent à ses pieds, & lui offrirent, avec le titre de patrice, la souveraineté de la ville de Rome. Ces offres étoient bien capables de flatter son ambition, mais il n'en put profiter ; il étoit atteint d'une maladie qui le conduisit au tombeau cette année là même. Il mourut à Crecy, dans la 38<sup>e</sup> année de son âge, & la 13<sup>e</sup> de sa magistrature, laissant une réputation comparable à celle des plus grands capitaines & des plus grands politiques qui jamais aient honoré Athènes & Rome. Placé sur les degrés du trône, il avoit tous les talens qui peuvent l'illustrer ; & s'il ne porta pas le diadème, il eut au moins la gloire d'en préparer un à ses successeurs plus brillant & plus auguste que celui qu'il avoit ambitionné. On ne sait si c'est de ce héros ou de Charlemagne, son arrière fils, que la seconde race de nos rois a pris le nom de *Carlois* ou *Carlovingienne*.

*Carlovingienne.* L'histoire nous a conservé le nom de deux de ses femmes, savoir, de Rotrude & de Somnichelde. La première donna naissance à Pepin le Bref & à Carloman, l'autre à Griffo. *Charles* eut en outre plusieurs fils naturels entre lesquels on distingue Remy, qui fut évêque de Rouen. Des historiens ont regardé *Charles-Martel* comme l'instituteur des comtes Palatins, auxquels ont succédé en France les maîtres des requêtes. (T.-N.)

CHARLES I., (*Hist. de France.*) XXXII<sup>e</sup> roi de France, vulgairement nommé *Charlemagne*, c'est-à-dire, *Charles le Grand*, naquit l'an 742, de Pepin le Bref & de Berte ou Bertaude. La vie de ce prince a jeté tant d'éclat, que plusieurs villes se sont disputé la gloire d'avoir été son berceau. Les uns ont prétendu qu'il naquit à Ingelheim, près de Mayence; les autres, à Constance en Suisse. Des critiques mieux instruits ont démontré que ce fut à Carlsbourg, château de la Haute-Bavière, sur la Salva. Pepin le Bref avoit laissé en mourant des états bien vastes & une domination bien affermie. Cet habile politique marchant sur les traces de ses ancêtres, avoit consommé leur crime & exterminé la race de Merouée qu'ils avoient avilie. *Charlemagne* & Carloman, ses fils, partagerent sa puissance : le premier avoit de très-grands talents, l'autre n'en avoit que de fort médiocres. Il eut cependant assez de prévoyance pour craindre l'abus que son frère pouvoit faire des siens. Il se retira en diligence dans son royaume d'Austrasie que Pepin lui avoit marqué pour son partage, & y resta dans la plus grande défiance. *Charles* le sollicita en vain de le seconder contre Hunauld, duc d'Aquitaine, qui, suivant quelques auteurs, étoit de la race des anciens rois. Cette défiance étoit fondée, & l'on ne tarda point à s'en appercevoir; ce prince étant mort l'année suivante (772, à Samouci, non sans quelque soupçon de poison). *Charles* se jeta dans les états, & s'en empara, au préjudice de deux princes ses neveux, qui, sous la conduite de Geberge leur mere, allèrent mendier un asyle chez Didier, roi des Lombards. Didier les reçut avec les transports de la joie la plus vive, & d'autant moins suspecte, qu'il avoit de grands sujets de plaintes contre *Charles* qui lui avoit renvoyé sa fille après l'avoir épousée publiquement. Il les conduisit à Rome, & pria le pape de les sacrer. Adrien qui occupoit alors le siege pontifical, rejeta cette proposition : le saint pere craignoit de s'exposer au ressentiment du monarque François, qui, vainqueur des Saxons & de Hunauld qu'il tenoit dans les fers, faisoit des préparatifs pour entrer en Italie. Didier voulut en vain lui fermer les passages; *Charles* ayant franchi le sommet des Alpes, battu les Lombards à Clusium, va l'assiéger lui-même dans Pavie, sa capitale. Tel fut le prélude des grandes victoires de *Charlemagne*; six mois lui suffirent pour renverser la monarchie des Lombards, & pour soumettre l'Italie entière. Les Romains éblouis des grandes qualités du conquérant, lui donnerent des marques de la plus entière obéissance; ils lui décernèrent tous les honneurs que leurs ancêtres avoient rendus aux Césars & aux Exarques, successeurs de ces hommes fameux. *Charlemagne* fit plusieurs autres voyages en Italie; le plus célèbre se rapporte à l'an 800; il y étoit attiré par Léon III, successeur d'Adrien. Ce pontife lui demandoit justice contre plusieurs Romains qui conspiroient pour le perdre, & l'accusoient de plusieurs crimes. Le monarque jugea le pape de la manière la plus solennelle : ayant reconnu son innocence, il condamna ses accusateurs à perdre la tête. Ce fut après ce jugement mémorable que les Romains le conjurèrent de faire revivre en sa personne le titre d'empereur d'Occident, éteint depuis plus de trois siècles. *Charlemagne* y consentit après bien des sollicita-

Tom II.

tions, mais il le reçut en maître. Il ne posa le diadème sur son front qu'après avoir vu le pontife à ses pieds. Léon III fléchit le genou devant *Charlemagne*; & après l'avoir adoré au milieu d'une assemblée innombrable (*post quas laudes à pontifice more antiquorum principum adoratus est*), il fit exposer son portrait, afin que le peuple lui rendit le même hommage. Tel fut l'usage constant sous les successeurs d'Auguste avant & après l'introduction du christianisme. *Charles*, dans ses différents voyages, ratifia la donation dont Pepin avoit récompensé le zèle indiscret des papes qui, par un abus criminel de leur ministère, avoient approuvé la dégradation des anciens rois. La donation de Pepin, comme on peut le voir à l'article de ce prince, consistoit dans la jouissance précaire de l'exarcat & de la pentapole. *Charles*, en confirmant cette donation, n'en changea pas le titre; il s'en réserva la souveraineté comme empereur & comme roi, de manière qu'il étoit libre de les reprendre s'il le jugeoit à propos.

Ces présens du pontife & du monarque n'étoient fondés que sur la force : tout étoit appuyé sur l'épée de *Charlemagne*; il ne pouvoit donner au pape ni l'exarcat ni la pentapole; ni le pape ou les Romains, lui donner le titre d'empereur : ce titre résidoit dans la personne des empereurs d'Orient; aussi ce n'est pas à cette époque que l'on doit rapporter la renaissance de l'empire d'Occident, mais seulement à l'an 812, que l'empereur Michel consentit, par un traité solennel, à reconnoître *Charles* pour son collègue. Voilà ce qui se passa d'important en Italie sous le regne de ce prince; mais ces brillans succès ne furent pour ce héros que l'ouvrage de quelque mois. Il conquit pendant ce tems-là même la Hongrie, la Bohême, la Catalogne & la Navarre, força les Vénitiens à lui rendre hommage, soumit les Saxons qui refusoient de lui payer le tribut auquel ils étoient assujettis, & réforma son état, ouvrage plus grand & plus difficile que de remporter des victoires. Je n'entrerai pas dans les détails des expéditions de ce prince; il suffit de les compter; il en fit trois en Italie, tant contre les Lombards que contre plusieurs peuples qui prétendoient secouer le joug de son obéissance; deux en Hongrie, autant en Bavière & en Espagne, une contre les Willes, anciens habitants de la Poméranie, & douze en Saxe. Celles-ci furent les plus pénibles & les plus meurtrières. Pendant ces différentes expéditions, *Charles* livra plus de vingt batailles, & ne connut jamais la honte d'une défaite. L'histoire lui reproche son inhumanité dans la victoire : il est vrai qu'il se livra à tous les excès de la vengeance la plus effrénée; il fit massacrer en un seul jour & de sang-froid quatre mille cinq cents Saxons que leurs chefs avoient remis à sa puissance, comme un témoignage de leur repentir. Ses ravages en Hongrie ne furent pas moins considérables. On peut voir dans Eginard, historien & confident de sa vie, l'effrayant tableau des cruautés de ce conquérant.

Ce fut par cette inflexible sévérité que s'affermirent une des plus puissantes monarchies qui jamais aient paru dans notre hémisphère; & si l'on en juge par le succès, on pourra croire qu'il s'abandonna moins aux impressions d'une dureté naturelle, qu'il ne suivit les conseils de la politique. Les Huns, cités ancienne & fameuse, étoient pour ce monarque des voisins dangereux. Sans parler de leurs anciennes incursions sur les terres de France, ils fomentoient l'indocilité naturelle des Bavares, & les engageoient dans de fréquentes révoltes. Quant aux Saxons, leur opiniâtreté à refuser un tribut légitime mérita une partie de leurs malheurs; *Charles* leur avoit fait grâce plusieurs fois, il étoit à craindre qu'un pardon trop fréquent n'engageât ses sujets à les imiter. Les François nourris dans l'anarchie qu'avoit introduite la

V v

tyrannie des maîtres du palais, donnoient chaque jour des marques de leur indolécité ; on le traitoit encore d'usurpateur. Il put donc regarder le supplice des Saxons comme un exemple salutaire qui devoit faire cesser les murmures & affermir son trône ; il est vrai que bien des souverains ne voudroient pas régner à ce prix. Tous les ordres de l'état vécurent depuis dans la plus grande tranquillité.

Les évêques qui, sous les regnes suivans, s'arrogerent le droit de déposer leurs rois, n'osèrent manifester leurs prétentions superbes. Ils n'approchèrent du monarque, que pour lui donner des marques de leur obéissance : jamais ils ne s'assemblerent que par ses ordres ; jamais ils n'eurent d'autre juge, d'autre arbitre que lui. Quoiqu'il affectât une grande piété, *Charles* fit toujours connoître que le sceptre étoit au-dessus de l'encensoir ; & , s'il ne tint pas celui-ci, il fut au moins le diriger : « Nous nous sommes assemblés par l'ordre du roi *Charles*, notre très-pieux & très-glorieux seigneur qui nous a présidés (*Congregatis nobis in unum conventum, precipiens & presidentis piissimo & gloriosissimo domino nostro Carolo regi*). » Tel fut le style dont les évêques se servirent sous son regne ; & voici celui dont il usa à leur égard. « Je me suis assis au milieu de vous, & j'ai assisté à vos délibérations, non-seulement comme témoin, mais encore comme votre souverain & comme votre juge ». L'obéissance des nobles qui formoient un troisième ordre dans l'état, n'étoit pas moins entière. La faiblesse des regnes précédens leur avoit cependant rendu très-pénibles les devoirs de sujets. Il leur laissa le droit de voter dans les assemblées générales ; mais comme il y fut toujours présent, & qu'il disposoit de tous les bénéfices, tant ecclésiastiques que civils & militaires, il lui étoit facile de captiver les suffrages ; mais quoiqu'il fût toujours les diriger vers son but, il conçut le dessein d'affaiblir l'autorité de ces assemblées. Ce fut pour y parvenir qu'il changea l'ordre de la haute noblesse : elle étoit partagée en deux classes principales ; l'une celle des ducs & celle des comtes ; la seconde subordonnée à la première. Les ducs n'étoient pas, comme ils sont aujourd'hui parmi nous, des titres honorables, mais sans pouvoir : ceux qui en étoient revêtus, exerçoient, tant en paix qu'en guerre, toute l'autorité de la justice & des armes dans toute l'étendue d'une province. Ils ne dépendoient plus du prince, mais seulement des assemblées générales ; & comme la monarchie étoit partagée entre un petit nombre de ducs, il leur étoit facile de se rendre maîtres des délibérations. Le roi ne pouvoit les lier qu'en flattant leurs espérances, par rapport à leurs descendans ; car les ducs n'étoient pas alors héréditaires. *Charles*, persuadé que ces ménagemens étoient contraires à la prospérité de l'état, forma le projet de les abolir. Tassillon s'étant révolté, il saisit cette occasion pour éteindre son duché de Bavière. Cette province ne fut plus gouvernée que par des comtes, qui, jouissant d'une considération moins grande, étoient aussi moins à craindre. *Charles* s'étoit comporté de même envers les Aquitains, après le décès de Hunold, leur duc. Toutes les démarches de ce prince donnent la plus haute idée de sa politique ; & si le ciel lui eût accordé une plus longue destinée, il est à croire qu'il eût aboli ces assemblées qui furent si funestes à ses successeurs. On peut les regarder comme une des principales causes de la dégradation de sa postérité. Il est cependant vrai que *Charles* dérogea, peut-être involontairement, à la sagesse de ses maximes : dans le tems qu'il abolissoit les ducs, il érigeoit des royaumes. C'étoit l'usage des peuples septentrionaux, d'admettre les enfans des rois à la succession d'un pere commun. Cet usage, plus conforme aux droits de la nature qu'aux

maximes de la politique, la vraie reine des nations, avoit été constamment suivi par les François qui, depuis long-tems en étoient les victimes. *Charles* ne put y déroger entièrement ; il avoit plusieurs fils légitimes ; il les admit au partage de ses états, & leur donna à tous le titre de roi : il est vrai qu'en les décorant de ce titre sublime, il ne laissoit pas de les soumettre à leur aîné, auquel étoit réservée la dignité d'empereur. *Charlemagne* eut encore l'attention de mettre une très-grande inégalité dans le partage : cet aîné eut à lui seul plus des deux tiers de la monarchie. Il étoit donc assez puissant pour soumettre ses frères par la force, s'ils faisoient quelques difficultés de le reconnoître pour leur souverain ; mais ce partage resta sans exécution. Une mort prématurée moissonna le prince *Charles*, à qui l'empire étoit destiné. Louis son puîné, prince digne de régner sur ces vastes états, si pour être roi il ne falloit que des vertus, les posséda en entier, à l'exception de l'Italie, qui fut donnée à Bernard son neveu, comme royaume mouvant de l'empire. *Charlemagne* avoit reçu la couronne des mains de Léon ; ce grand homme sembla prévoir que les successeurs de ce pontife le feroient un titre de cette cérémonie, pour s'arroger le droit de conférer l'empire. Ce fut sans doute cette crainte qui le porta à ordonner à Louis de prendre la couronne impériale sans le ministère du pape, ni d'aucun ecclésiastique. Le couronnement fit de cette manière ; *Charlemagne* ayant posé le diadème sur l'autel, en présence des prélats, fit signe à son fils qui le prit aussitôt de ses propres mains, & le mit sur sa tête. Cette inauguration si fameuse dans nos annales, se fit à Aix-la-Chapelle, où *Charlemagne* reçut peu de tems après les honneurs de la sépulture. Il mourut dans la soixante-douzième année de son âge, la quarante-huitième de son regne, la quatorzième de son empire. Ce fut un prince grand dans la paix & dans la guerre, également capable d'être législateur & pontife ; jamais il n'exista de roi plus verlé dans les matières de la politique & de la religion. Ses capitulaires, chefs-d'œuvres de législation pour ces tems, en font une preuve éclatante. Également économe de ses biens & de celui de ses sujets, il soutint l'éclat du diadème sans attenter à leur fortune ( *Montesquieu* remarque que *Charlemagne* faisoit vendre jusqu'aux herbes de ses jardins ; ce n'étoit pas par avarice, car souvent il faisoit remettre au peuple la moitié du produit de ses revenus ). Placé sur un trône usurpé par son pere, il se vit sur la fin de ses jours tranquille possesseur de la plus belle moitié de l'Europe. Plusieurs rois ( ceux d'Angleterre & d'Espagne ) s'offrirent à être ses tributaires, & Aaron Al-Rachid s'honora de son alliance. Ce monarque dont la puissance s'étendoit de l'Immaüs à l'Atlas, lui envoya les clefs de Jérusalem pour marque de son effime. Né roi d'un peuple barbare, dont la guerre étoit l'unique métier, il sentit la nécessité de s'instruire : il appella les sciences & en développa le précieux germe. Sa présence entretenoit une générale émulation entre les savans que ses bienfaits attiroient à sa cour. Souvent même ce prince descendoit de son trône & sacrifioit aux mules les lauriers qui ornoient ses mains triomphantes. Les mules reconnoissantes ont consacré ses grandes actions ; mais justes & modérées dans leurs éloges, en relevant les vertus du héros, elles ont dévoilé les faiblesses de l'homme. Né avec des passions impérieuses, *Charles* ne fut pas toujours attentif à en prévenir les ravages : il alarma souvent la pudeur des vierges. Ses écarts, l'horrible massacre des Saxons & la multitude de ses femmes & de ses concubines, ont élevé des doutes sur la sainteté que plusieurs papes lui ont déferée. Il eut cinq femmes, savoir, Hliltrude, Désidérate, que d'autres

appelent *Sibille*, fille de Didier, roi des Lombards; ces deux femmes furent répudiées, la première par dégoût, l'autre par des intérêts politiques: *Hildegarde*, originaire de Suève, c'est-à-dire, de Suabie; *Fastrade*, fille d'un comte de Franconie, & *Huitgarde* qui étoit de la même nation qu'*Hildegarde*. D'*Hilmentrude* naquit *Pepin* qui fut surnommé *le bossu*, par rapport aux défauts de son corps. Ce prince fut relégué dans le monastère de Prou, pour s'être déclaré le chef d'une conspiration formée contre *Charlemagne* son pere. *Hildegarde* donna naissance à *Charles*, à *Carloman* que le pape fit appeler *Pepin*, & à *Louis* surnommé *le pieux* ou *le débonnaire*, successeur de *Charlemagne*. *Hildegarde* eut en outre autant de filles, savoir, *Rotrude*, *Berthe* & *Giselle*. De *Fastrade* naquirent *Hetrade* & *Hiltrude*, l'une & l'autre religieuses & abbeses de Farmoutiers. *Huitgarde* mourut sans laisser de postérité. *Charlemagne* eut de plus quatre concubines, savoir, *Régine*, *Adélaïde*, *Mathalgarde* & *Gerfuide*. *Le Régin* naquit *Drogon*, prince vertueux, & qui remplit le siege épiscopal de Metz. *Adélaïde* donna le jour à *Thierry*, dont nous ne savons aucune particularité, excepté la disgrâce que *Louis* le débonnaire lui fit ressentir ainsi qu'à ses freres. *Mathalgarde* fut mere de *Hugues*, abbé de Saint-Quentin dans le Vermandois. De *Gerfuide* sortit *Adeltrude*. Quelques-uns prétendent qu'*Emme*, femme d'*Eginard*, étoit fille de *Charlemagne*. Plusieurs écrivains comprennent *Hilmentrude* dans le nombre des concubines; mais on a pour garant du contraire une lettre du pape qui, lorsque ce prince la répudia, fit ses efforts pour lui faire horreur du divorce.

Entre les loix de ce prince, on remarque l'abolition du droit d'asyle accordé aux églises en faveur des criminels, & celle qui permet aux païens nouvellement convertis de brûler pendant le jour les cierges qui servoient à les éclairer dans les cérémonies nocturnes qu'ils pratiquoient en l'honneur de leurs divinités. La crainte que les Saxons ne retournassent à l'idolâtrie, qu'ils n'avoient abandonnée que par la terreur de ses armes, le porta à ériger parmi ces peuples un tribunal semblable à celui de l'inquisition. Ce terrible tribunal fut connu sous les successeurs de *Charlemagne*, sous le nom de *cour Wéminique* ou de *justice Vessphalienne*. Ses prétentions de cette cour semerent l'effroi dans toute l'Allemagne, & la remplirent de défordres. Les empereurs même en furent épouvantés; leur autorité ne suffisant pas, ils usèrent de toutes les précautions pour l'abolir. *Charles V* en vint heureusement à bout par l'établissement de la chambre & du conseil aulique. Des auteurs interprétant mal un passage d'*Eginard*, ont prétendu que *Charlemagne* ne fut jamais écrire, pas même signer son nom; c'est une erreur détruite par plusieurs monumens. Cet auteur n'a voulu dire rien autre chose, que ce monarque ne put parvenir à former de beaux caractères. Sous son regne la France eut pour bornes au midi, l'Ebre, la Méditerranée, le Vulture, l'Océan & les villes maritimes de l'état de Venise; à l'orient, la Telle & la Vistule; au nord, la mer Baltique, l'Eder, la mer Germanique & la Manche; à l'occident, l'Océan; les peuples d'entre l'Elbe & la Vistule n'étoient que tributaires: leurs rois devoient être confirmés par les empereurs.

*Charles*, ce prince le plus accompli des fils de *Charlemagne*, fit ses premières armes en 884 dans la guerre de Saxe. Les historiens ont négligé de marquer l'année de sa naissance; mais si elle ne précéda point les nées d'*Hildegarde* sa mere, il avoit à peine six ans. L'empereur voulant le former dans les batailles, croyoit ne pouvoir lui en faire contempler trop tôt l'image: il le mit à la tête d'une armée considérable, & qui, excitée par sa présence, vainquit

les Saxons près de *Draigni*. On lui attribue l'honneur de cette victoire, dont probablement il ne fut que le témoin. Il en remporta une plus grande & plus véritable sur les Slaves, établis en Bohême; après les avoir défaits en bataille rangée, & tué de sa main *Lechon* leur chef, il porta le ravage dans toutes les terres de leur dépendance. La même fortune accompagna ce jeune prince l'année suivante (806), il les défit après un combat opiniâtre, tua *Milidicok* leur roi, & les força de payer tribut. Ses succès sur les Normands qui se portoit déjà sur les terres de France, mirent le comble à sa gloire. *Charlemagne* touché des grandes qualités de ce fils, lui réserva l'empire. Une mort prématurée l'en priva. Il mourut l'an 811. *Charlemagne* le pleura: ces larmes sont une preuve de la sensibilité du pere, & le plus bel éloge du fils. Le pape *Léon III* lui avoit donné l'onction sacrée lors du couronnement de *Charlemagne*. (T-N.)

**CHARLES II**, surnommé *le Chauve*, (*Hist. de France*.) **XXV<sup>e</sup>**, roi de Neustrie, nom que porta la France jusqu'au dixième siecle, cinquième empereur d'Occident depuis *Charlemagne*. Ce prince qui prépara la chute du trône des *Pepin*, naquit à *Francfort*, l'an huit cent vingt-trois, de *Louis I* & de l'impératrice *Judith*. Sa naissance fut accompagnée de plusieurs calamités publiques. La peste, la guerre & la famine désoleoient toutes les provinces de l'empire. Ces fléaux devinrent plus terribles par la jalousie de *Lothaire*, de *Pepin* & de *Louis*, ses freres par une autre femme. Comme nous avons développé le principe de cette jalousie & les défordres qu'elle occasionna, nous n'en parlerons point ici: on peut les lire à l'article de *Louis le Débonnaire*, dans ce *Supplément*. Contentons-nous d'observer que l'enfance de *Charles* fut extrêmement agitée; il se vit tantôt roi, tantôt captif, tantôt entre les bras d'une mere tendre & chérie, tantôt entre les mains de ses freres acharnés à sa perte; mais ses malheurs mêmes furent la principale cause de son élévation: l'empereur comprit qu'il lui falloit réduire ce fils à la condition de sujet, ou se résoudre à le voir opprimer, ou enfin lui faire un sort qui pût balancer la puissance de ses freres. Sa tendresse, les sollicitations de l'impératrice, & les guerres impies que lui fit *Lothaire*, aidé de ses freres & des pontifes Romains, le décidèrent pour ce dernier parti. Il lui avoit donné plusieurs provinces à titre de royaume; il révoqua cette donation, & le fit proclamer roi de Neustrie & d'Aquitaine. Ces deux royaumes réunis avoient au midi l'Ebre, la Méditerranée jusqu'au Rhône, à l'orient le Rhône, la Saône & une ligne tirée de la source de cette rivière à la Meuse, avec tout le cours de ce fleuve; au nord la Manche; au couchant l'Océan. *Lothaire* eut le reste de la monarchie, excepté la Bavière qui fut laissée à *Louis*, surnommé *le Germanique*. L'empereur, en réglant ce partage, n'avoit pardonné à *Lothaire*, qu'à condition de servir de pere & de protecteur à *Charles*, contre les entreprises du roi de Bavière, pour qui ce partage étoit une espece d'exhérédation; & pour l'attacher de plus en plus par le lien des bienfaits, il lui rendit en mourant l'épée & le sceptre impérial qu'il lui avoit donnés long-tems auparavant, mais qu'il lui avoit retirés pour le punir de ses fréquentes révoltes. La volonté de ce religieux prince fut mal suivie par des fils trop ambitieux pour respecter la voix du sang & de la paternité. *Charles*, possesseur & roi de la plus belle partie de la domination Française, ne voulut reconnoître qu'un égal dans *Lothaire*, auquel il devoit rendre hommage, comme à son empereur. Les guerres civiles, les assassinats qui avoient fouillé le trône des Mérovingiens, avoient fait connoître aux destructeurs de cette race illustre & coupable, qu'un

état ne sauroit subsister sans trouble avec plusieurs maîtres égaux en autorité. Charlemagne, en partageant ses états entre ses fils, leur donna bien à tous la qualité de roi; mais ce titre sublime ne les a franchissoit pas de son obéissance, & son intention avoit été de les foumettre à *Charles son aîné*, qu'une mort prématurée enleva à ses espérances. Louis le Pieux s'étoit gouverné par les mêmes principes, il avoit exigé l'hommage de Bernard, roi d'Italie, arrière-fils de Charlemagne. Un auteur impartial est donc dans l'impuissance de justifier les prétentions de *Charles le Chauve*: nous ne saurions être trop sobres sur les désordres qu'occasionna son refus de reconnaître la supériorité de Lothaire, vu qu'ils appartiennent en partie au règne de ce prince. *Charles* se vit sur le point d'être la victime de son ambition: attaqué dans le centre de ses états, il signe un traité qui en le privant de ses plus nobles prérogatives, le réduit à la jouissance de l'Aquitaine & de quelques comtés entre la Loire & la Seine. Il est vrai que cet humiliant traité n'étoit que subsidiaire; les deux princes étant convenus de s'en rapporter à la décision des seigneurs, dans une assemblée générale; une des conditions fait connoître que *Charles le Chauve*, ou son conseil, ne manquoit pas de politique; il eut le secret d'intéresser Louis de Bavière, dont la fierté étoit également mécontente de s'abaïsser sous un maître; il protesta qu'il retireroit sa parole, si Lothaire faisoit quelque entreprise sur les états de ce prince, leur frere commun; mais ni l'un ni l'autre n'avoit envie de suivre les loix du traité; chacun cherchoit à recommencer la guerre avec plus d'avantage. *Charles* ayant eu une entrevue avec Louis de Bavière, ces deux princes s'unirent par des sermens d'autant moins suspects, que l'un & l'autre avoient le même intérêt à ne les pas violer; ils négocierent, firent des levées d'hommes & d'argent, chacun dans ses états; & lorsqu'ils eurent réuni leurs troupes, ils envoyèrent leurs ambassadeurs déclarer à Lothaire que s'il ne rentrait aussitôt dans ses états, dont les limites devoient être désormais marquées par le cours du Rhin (le roi de Bavière réclamoit tout ce qui étoit au-delà de ce fleuve), ils sauroient l'y contraindre le fer à la main. Lothaire déclara qu'il conserveroit tout ce qu'il tenoit sous sa puissance, & que rien ne pourroit le faire renoncer à une autorité qu'il tenoit de la loi. Rome jalouse de se faire valoir dans une occasion de cette importance, offrit en vain sa médiation. Lothaire retint les députés du pontife, & se rendit à Fontenay, bourg de l'Auxerrois: ce fut là qu'après plusieurs démarches inutiles pour obtenir la paix, les freres lui livrerent une bataille qui fut des plus longues & des plus meurtrières: des écrivains modernes, on ne fait d'après quel témoignage, ont prétendu qu'il périt cent mille nobles dans cette fameuse journée; c'est une exagération détruite par le silence des auteurs contemporains: la victoire se déclara pour les princes confédérés qui, dans une cause injuste, ne pouvoient en user avec une plus grande modération: au lieu de poursuivre les débris de l'armée vaincue, ils s'arrêtèrent sur le champ de bataille, & pleurerent au milieu du désastre que leur ambition avoit occasionné. Après avoir fait enlever les morts, sans distinction d'amis ou d'ennemis, ils envoyèrent demander la paix, sans autres conditions que celles qu'ils avoient exigées avant la guerre. Lothaire, soit par ambition, soit par intérêt d'état, refusa de consentir au démembrement de la monarchie; mais il fut forcé de s'y résoudre: attaqué une seconde fois par ses freres réunis, il abandonna les états d'en deçà des Alpes, & se réfugia dans son royaume d'Italie: ce fut alors que l'on vit toute l'inconscience de l'ambition. *Charles & Louis* verseroient à l'envie le sang des peuples, & s'exposoient

eux-mêmes au danger des batailles, pour ne point reconnaître de supérieur dans un frere, cependant ils se courberent de leur propre gré sous le joug du clergé. Ayant fait assembler les évêques, ils leur demandèrent s'ils pouvoient jouir de leur conquête, en s'emparant des provinces que Lothaire laissoit sans défense. Les évêques, flattés de se voir les arbitres de leurs rois, les dispensateurs de leur couronne, firent une réponse conforme à la haute idée que l'on avoit de leur caractère; ils dépouillerent le possesseur légitime, & firent valoir les droits de la guerre dans toute leur étendue. La manière dont ils rendirent leur oracle, est trop importante pour en priver le lecteur: « Nous déclarons, de la part de Dieu, dit un prélat au nom de toute l'assemblée, Lothaire déchu de tous ses droits; promettez-vous, ajouta-t-il, de gouverner suivant les pernicieux exemples de l'empereur votre frere, ou suivant la volonté de Dieu? » Et sur ce qu'ils répondirent qu'ils gouverneraient suivant la sagesse que le ciel pourroit leur inspirer: « Eh bien, ajouta le fin prélat, nous vous avertissons, nous vous exhortons au nom de tous les évêques, & nous vous ordonnons par l'autorité divine, de recevoir le royaume de votre frere, & de le gouverner suivant la volonté de Dieu, (c'est-à-dire, suivant la leur ».) *Charles & Louis* nommerent aussitôt des commissaires pour régler le partage de leur conquête, ou plutôt de la donation du clergé. Nitard, dont nous empruntons une partie de ces détails, fut au nombre de ces commissaires; mais le partage resta sans exécution. La tempête n'avoit pas été assez violente pour priver l'empereur de toute espérance. Les débris de son naufrage étoient encore capables de relever son parti; son royaume d'Italie étoit florissant, & n'avoit souffert aucun dommage; aussi dès qu'il fit les premières ouvertures de paix, on l'entendit volontiers. Le traité fut conclu sans retour: *Charles* posséda les états comme roi & comme souverain, & sans aucune marque de dépendance envers l'empereur; mais ce prince en affranchissant ses états, conserva toujours une ame étroite; & si dans tout le cours de sa vie on aperçoit quelque adion digne du trône, la gloire en appartient toute entière à l'impératrice sa mere, princesse d'un rare mérite, qui lui servit de premier ministre, & fit quelquefois les fonctions de général. Son palais servit de théâtre à mille factions, & lui-même devint le jouet de sa cour & de son clergé qui le traita toujours en sujet. Les Bretons se révolterent: ces peuples, sujets de la monarchie Française depuis le regne de Clovis le conquérant, osèrent réclamer leur ancienne indépendance; & le faible monarque oubliait qu'il étoit du sang glorieux des Pepin, s'humilia devant ces rebelles: il couronna lui-même Erefpoge, fils de Nomenon, qui avoit commencé la révolte. Lâche & timide envers les étrangers, comme envers ses sujets, il souffrit que les Normands ravageassent impunément ses côtes, pillassent les églises & les villes les plus opulentes. Tandis que ce peuple désoloit ainsi son état, ce prince imbecille ment dévot, disputoit à des moines le stérile honneur de porter sur ses épaules les reliques & les châffes des saints. Ne valoit-il pas mieux animer le courage de ses soldats, & écarter avec eux l'ennemi du flancuaire de la divinité?

Mais quelle que soit la brièveté que nous nous sommes proposée, nous ne saurions nous dispenser d'entrer dans quelques détails; retracer la vie de *Charles le Chauve*, c'est dévoiler la source de nos anciennes divisions, & montrer les principales secousses qui nous ont fait perdre le sceptre que possèdent aujourd'hui les Allemands nos anciens sujets. Lothaire n'étoit pas le seul ennemi que *Charles* eût sur les bras; Louis le débonnaire, outre Lothaire &

Louis, avoit eu de son premier mariage un troisieme fils nommé *Pepin*. Ce prince avoit été fait roi d'Aquitaine, & avoit laissé en mourant deux fils qui avoient hérité de son courage, sans hériter de sa puissance; Louis leur aïeul avoit jugé à propos de les en priver. Ces jeunes princes avoient de nombreux partisans parmi les Aquitains qui de tout tems s'étoient montrés jaloux d'avoir un roi distingué de celui des Neuftriens. Ils avoient profité des favorables dispositions des anciens sujets de leur pere, & avoient suivi le parti de Lothaire dans la guerre civile; ils espéroient que ce prince, en reconnaissance de leurs services, ne balanceroit point à relever leur trône. Lothaire y auroit probablement consenti, mais ayant été forcé lui-même de recevoir la loidu vainqueur, il les avoit abandonnés. Dès que *Charles* eut signé le traité de paix, il songea à latisfaire son ressentiment; il se rendit en Aquitaine, & fit assassiner Bernard, un de leurs partisans. Bernard étoit ce comte de Barcelonne, qui, ministre de Louis le débonnaire, avoit joué un rôle si intéressant sous le regne de ce prince dont quelques auteurs ont prétendu qu'il avoit fouillé la couche. La mort du comte affligea les jeunes princes, sans déconcerter leurs projets: tous deux étoient d'une valeur éprouvée; & *Pepin*, l'aîné, avoit tous les talens du général; il étoit même affez versé dans l'art des négociations, sur-tout pour un tems où cet art étoit encore dans l'enfance; il avoit remporté une victoire sur son oncle pendant la guerre civile; il fut encore l'abuser par une feinte soumission, jusqu'à ce qu'une irruption de Normands, qui força le roi de Neustrie de fortir d'Aquitaine, lui permit de faire de nouveaux préparatifs.

Les Normands étoient depuis plusieurs siècles les dominateurs des mers: Charlemagne témoin, & quelquefois l'objet de leur intrépidité, avoit prédit leurs triomphes sur les successeurs. Ils étoient alors conduits par Regnier, amiral d'Eric leur roi, qui venoit de se distinguer en Allemagne par des exploits de la plus étonnante valeur. Regnier, à l'exemple de son roi, ne s'arrêta point au pillage de quelques villages, comme avoient fait plusieurs capitaines Normands qui l'avoient précédé; il entra dans la Seine à la tête de six vings bateaux; & remontant cette riviere jusqu'à Paris, il demandoit sans cesse si ce pays riche & magnifique étoit sans défenseurs & sans habitans. *Charles* étoit à S. Denis prosterné devant les reliques des saints qu'il invoquoit. Regnier eût bien pu dire de ce prince sans courage ce qu'un chef Barbare disoit des Romains dans le tems de leur dégradation, qu'il possédoit son royaume, comme les bêtes la prairie qu'elles broutent. Le monarque plus timide que les moines dont il partageoit les alarmes, trembloit au seul nom de Normand; il députa vers Regnier, & vaincu avant de combattre, il lui demanda grace pour lui & pour ses peuples; mais pour mettre plus de poids à ces prieres, il leur donna sept mille livres pesant d'or, somme exorbitante pour ce tems, & qui en excitant la cupidité des barbares, leur donnoit des armes pour revenir avec plus de succès. Regnier jura par ses dieux sur ses armes, gage sacré parmi les Normands, de ne jamais remettre les pieds sur les terres de France: mais suivant les maximes de ces peuples, un traité n'obligeoit que celui qui l'avoit conclu, & non pas la nation entiere: aussi ils ne cessèrent depuis ce tems d'y faire des courses, non plus pour piller, mais pour y former des établissemens. *Charles*, par cet humiliant traité, s'attira le mépris des peuples; & ses complaisances pour le clergé, le firent détester des seigneurs. Ce prince, odieux au corps des nobles, se tourna du côté des évêques qui s'embarassoient peu de la gloire de l'état, pourvu qu'ils en partageassent les biens. Les évêques depuis le départ des Nor-

mands étoient assemblés à Beauvais: *Charles* au lieu de présider à leurs délibérations promit d'y souffrir. Ils ne pouvoient cependant porter plus haut l'orgueil de leurs prétentions: toutes étoient fondées sur quelque passage de l'écriture mal interprété; & le roi eût bien pu connoître, s'il eût eu quelque discernement, qu'ils ne tendoient qu'à dépouiller le trône de ses plus précieux privileges. Après la bataille de Fontenai, on les avoit regardés comme les dispensateurs du sceptre. Dans l'assemblée de Beauvais, ils prescrivirent à leur maître la maniere dont il devoit en user, après lui avoir fait jurer de garder le droit ecclésiastique: chaque évêque exigea de *Charles* un serment, dont on lui prescrivit jusqu'à la forme: jurez, promettez, &c. C'étoit avec ce ton que l'on parloit au monarque, si cependant on peut honorer de ce nom un prince qui se dégradait à ce point. Après que les évêques eurent reçu ce serment, chacun en particulier, ils se réunirent pour en recevoir un général sur plusieurs autres chefs. Les prélats satisfaits de la soumission de *Charles*, terminèrent l'assemblée, & en indiquèrent une autre à Meaux, où l'on devoit dresser des actes de ce qui venoit de se passer: mais les articles en étoient si dishonorans, que les seigneurs s'opposèrent de tout leur pouvoir, à ce qu'on les rendit publics. *Charles* resta neutre dans un différend qui l'intéressoit plus que personne. Il se rendit en Aquitaine, où il fit avec *Pepin* son neveu, un traité non moins honteux que celui qu'il avoit fait avec Regnier.

Un essaim de Normands repandu dans la Saintonge, causa de nouvelles alarmes, & fournit aux prélats un moyen qu'ils cherchoient depuis long-tems, d'élever la voix contre les seigneurs, dont la juste fermeté opposoit un frein puissant à leurs desirins ambitieux. Ils publierent que les fréquentes descentes des Normands étoient une preuve de la colere du ciel, indigné de l'opiniâtreté avec laquelle on s'opposoit aux pieuses intentions du monarque. Voyant alors que le bandeau de l'illusion couvroit les yeux du peuple encore plongé dans les ténèbres & l'ignorance, ils franchirent tous les obstacles, & rendirent publics les actes du synode de Beauvais. Comme l'ambition ne garde aucune mesure, ils y étalèrent tout le faste de la leur: ils soutenoient que *Charles* devoit prendre d'eux l'ordre & le signal: fiers d'un passage de Malachie, «ils recevront», s'écrioient-ils d'un ton prophétique, la loi de la bouche de celui qui est dans le sacerdoce, c'est l'ange du Seigneur des armées. Ce procédé offensa sensiblement les seigneurs, dont on attaquoit ouvertement l'autorité: assemblés à Epervay, ils firent des remontrances si vives, qu'ils parvinrent enfin à dessiller les yeux de *Charles*; mais ce prince également dupe de sa confiance & de son ressentiment, mécontenta ses sujets par une conduite opposée à celle qu'il avoit tenue jusqu'alors: incapable de modération, il alloit toujours aux extrêmes; après avoir comblé les évêques de biens & d'honneur, il les fit chasser tout-à-coup de l'assemblée avec ignominie: ils méritoient ce traitement sans doute; mais étoit-il de la politique de le leur faire effuyer? Ce corps orgueilleux & vindicatif lui offroit une puissance redoutable; & pour en triompher, il se mettoit dans la dépendance des seigneurs, qu'il ne pouvoit plus méconter sans péril: qu'il eût bien mieux valu ménager les deux partis, & sans leur faire de grands biens, ne leur faire aucun outrage! il les auroit alors conduits l'un par l'autre au bien de l'état. C'étoit ainsi qu'en avoient usé *Pepin* & Charlemagne pendant le cours d'un regne aussi long que glorieux. Cette faute eut de terribles suites: les nobles, tranquilles du côté des évêques, mirent des conditions à leur obéissance; ils délibéroient lorsqu'il falloit agir. Les

Normands étoient dans la Saintonge, d'où ils infestoient les pays voisins: ils étoient d'autant plus redoutables, que Pepin sacrifiant tout au désir de se rendre indépendant, étoit bien éloigné de s'opposer aux embarras de son oncle. Ce fut pendant ces troubles que les Bretons, conduits par Nomenon, auquel Louis le Débonnaire avoit donné leur gouvernement, levèrent l'étendard de la révolte. Ces peuples jaloux de leur indépendance, avoient déjà tenté plusieurs fois de secouer le joug des François; mais leur indocilité leur avoit toujours été funeste jusqu'alors. Charlemagne & Louis le Débonnaire, avoient épuisé sur eux tous les traits de la plus terrible vengeance: plus heureux sous *Charles le Chauve*, ils remportèrent sur ce prince une victoire éclatante, & le forcerent à demander la paix, on ne fait à quelles conditions; mais un roi qui consent à demander grâce à ses sujets, renonce sans doute à s'en faire obéir. Nomenon eut peine à consentir au traité: il est même probable qu'il s'y seroit refusé, sans une descente que firent les Normands sur ses terres: en effet, dès qu'il les eut déarmés par un traité, il recommença la guerre avec une ardeur nouvelle, & s'empara du territoire de Rennes, ainsi que de celui de Nantes; alors ne s'amufant point à feindre, il prit le diadème, & se fit sacrer par les évêques contre une assemblée nationale. *Charles* réclama contre l'usurpateur; il le fit excommunier, mais ces foudres furent aussi vaines que ses armes; il ne toucha plus dans la fuite au sceptre des Bretons, que pour le remettre avec plus d'éclat entre les mains d'Erespoge, fils du rebelle; non seulement *Charles* couronna Erespoge de ses propres mains, il ajouta encore le territoire de Raiz au royaume que son pere venoit d'usurper, & dont il lui confirmoit la possession.

Ce fut au milieu de ces discordes étrangères & civiles que *Charles* implora le secours de ses freres; chancelant sur un trône agité par mille factions domestiques, non moins terribles que les guerres que lui faisoient l'envi les Bretons & les Normands, il leur demanda une conférence pour remédier aux maux qui désoleoient ses malheureux états. L'empereur & le roi de Germanie, cédant à ses prières, se rendirent à Merfen, où se tint l'assemblée générale. Les trois princes y parurent dans la plus grande intimité; on n'aperçut aucune de ces divisions qui avoient signalé le commencement de leur regne. « Sachez, dirent-ils, aux évêques & aux seigneurs, que chacun de nous est prêt à voler au secours de son frere, à l'aider de ses conseils & de ses armes, tant au dedans qu'au dehors du royaume ». C'étoit une menace indirecte de les punir, s'ils abusoient davantage de leur autorité; on ne pouvoit user d'une plus grande modération: la fierté des nobles en fut cependant offensée; & l'on s'aperçut dans cette assemblée-là même, que leur puissance étoit bien mieux affermie que celle des rois. Gifalbert, l'un d'eux, avoit enlevé la fille de l'empereur, & avoit osé l'épouser publiquement malgré sa réclamation. Quoique ce rapt blessât également l'honneur de ses freres, il ne put en obtenir vengeance; on fut obligé de dissimuler leurs autres excès. Mais ce qui montre l'état de foiblesse où la monarchie étoit réduite, ce fut un article qui déclaroit que, si l'un des princes dérogeoit à ses promesses, les évêques & les seigneurs pourroient l'en avertir conjointement, & ordonner contre lui ce qu'ils jugeroient à propos, s'il refusoit de se rendre à leurs remontrances. C'étoit rendre les sujets juges de leurs souverains: les puissances intermédiaires avoient fait un assez cruel abus de leur autorité, pour montrer les conséquences d'un semblable décret.

L'assemblée de Merfen servit à resserrer l'union

des princes, sans remédier aux désordres dont *Charles* avoit espéré la fin; & cela devoit être, puisque l'on en laissoit subsister le germe. On n'entendoit parler que de révoltes, d'incursions & de brigandages. Ce fut dans ce tems-là même que *Charles le Chauve* remit entre les mains d'Erespoge le sceptre des Bretons. Les Normands continuoient de faire de la France le théâtre d'un sauteur que rien ne pouvoit assouvir. Nous allons faire voir ici le tableau des désordres qu'ils commirent sous le regne de *Charles le Chauve*; & si ces tristes objets ainsi réunis nous font gémir sur la foiblesse du gouvernement de ce prince, ils serviroient au moins à nous faire admirer la vigueur de celui de Charlemagne, qui fut les contenir dans leurs limites, dans un tems où il fondeoit un nouvel état, & où il avoit sur les bras la moitié de l'Europe. Ils avoient déjà pris & pillé Nantes, Toulouse, ravagé la Saintonge, & brûlé Bordeaux & Périgueux. Devenus plus fiers par la fuite de leurs proscriptions, ils forcèrent *Charles*, après l'assemblée de Merfen, à les admettre, disent les annalistes, au partage de son royaume. On ne fait à quoi le réduisoit ce partage; on croit que la ville de Rouen leur fut dès-lors abandonnée. Quoi qu'il en soit, la portion qu'on leur accorda, ne suffisant pas à leur cupidité, ils prirent ou saccagerent, en différentes époques, Angers, Blois, Saint-Valery, Amiens, Noyon, Beauvais, Orléans, Poitiers, pillèrent le Mans, détruisirent la citadelle de Pistes, & défirent une armée que commandoient les comtes Eudes & Robert, qui passoient pour les deux héros de leur siècle; ils forcèrent enfin le foible monarque à conclure avec eux un traité, dont on chercheroit en vain le pareil dans les archives des autres nations. Après avoir exigé quatre mille livres pesant d'argent, ils lui présentèrent deux rôles, l'un des prisonniers qu'ils avoient faits, l'autre des soldats qu'ils avoient perdus depuis le commencement de la guerre. Ils demandèrent une nouvelle somme pour les récompenser de la liberté qu'ils accordaient aux uns, & pour les dédommager de la perte des autres. Jamais vainqueurs n'avoient imposé une semblable loi: la conséquence en étoit singulière; faire payer à des peuples la vie de ceux qui venoient les attaquer dans leurs foyers, c'étoit les déclarer esclaves, & les priver du plus précieux droit que la nature prescrit à l'homme, celui de sa propre conservation. Il fallut obéir; on leva des impôts qui firent murmurer le peuple: il se plaignoit de ce que le roi le dépouilloit, au lieu de le défendre.

Tandis que le feu des guerres consumoit le cœur de la France, le clergé donnoit des décrets & dispuutoit sur la grace: il ne fustiger Godefcalque, moine Ecoffois. Ce religieux, plus célèbre par les persécutions qu'on lui fit essuyer, que par la supériorité de son génie, agitoit des questions impénétrables sur la liberté. Ces questions se sont renouvelées de nos jours, & ont causé de semblables désordres. C'étoient les mêmes sur lesquelles les anciens philosophes dispuutoient avec tant de modération, & qu'ils leur firent inventer le dogme du destin. *Charles*, au lieu de pourvoir les ennemis de l'état, s'occupa de ces disputes; & la stérilité du moine, qui fut regardée comme son ouvrage, augmenta le nombre des mécontents. Trop foible pour faire agir les loix, *Charles* avoit fait périr un seigneur appelé *Jausbert*, avant de l'avoir convaincu du crime dont on se plaignoit. L'empire qu'il s'arrogea sur les consciences, le firent accuser d'exercer une double tyrannie. Les Aquitains mécontents de Pepin, lui avoient livré ce prince, & s'étoient volontairement soumis. Ces peuples factieux prétendirent rompre ces nouveaux liens, & députèrent vers le roi de Germanie, qui consentit, après bien des sollicitations, à recevoir leur couronne. Ce prince



fit partir aussitôt Louis, son fils; mais cette démarche ne fit qu'augmenter le désordre, & n'opéra aucune révolution. *Charles* fit ressouvenir le germanique de leur ancienne alliance, & le détermina à rappeler son fils. Les Aquitains se voyant abandonnés, députèrent vers *Charles*, lui demandant pour les gouverner un de ses fils qui portoit son nom; mais ayant été dégoûtés de ce jeune prince, ils le chassèrent du trône où ils venoient de le placer, & rappellerent *Pepin* leur ancien maître, auquel ils firent bien-tôt éluyer le même affront. Il n'étoit pas au pouvoir du souverain de faire cesser ces scènes avidités. Plusieurs seigneurs de Neustrie avoient part à ces mouvements; ils tirent quelques démarches pour rentrer dans le devoir. *Charles*, pendant cette négociation, parut encore en subalterne, & leur fit des offres au lieu de leur imposer des loix: il leur envoya des députés de la première considération les féliciter sur leur retour; il les exhorta à lui écrire tel que se qu'ils trouvoient de défectueux dans sa conduite, promettant de le corriger. Ses députés avoient ordre d'ajouter que, s'il manquoit à la parole, les grands, dont ils faisoient partie, tauroient bien l'y contraindre; qu'au reste, comme il ne vouloit leur faire aucune violence, ils seroient toujours libres de se choisir un autre maître. Ce n'étoit pas ainsi que Charlemagne, son aïeul, en usoit envers les rebelles; c'étoit le fer à la main qu'il signoit leur grâce; & quelque cher que lui fût un coupable, son sang lui répondoit toujours d'une seconde faute. Les rebelles le rendirent à l'assemblée générale, qui fut indiquée à Verberie, non pour y entendre prononcer leur arrêt, comme ils y auroient été contraints, si les loix eussent été dans leur première vigueur; ces hommes si tris, par leur défobéissance, délibérèrent avec les nobles & les prélats qui s'étoient distingués par la libellé. Les Aquitains rappellerent le prince *Charles* qu'ils avoient chassé, & auquel ils devoient donner de nouvelles preuves de leur confiance. Les rebelles de Neustrie sortirent du conseil sans donner aucune marque de leur soumission. Le monarque, au lieu de s'adresser de leur personne, leur envoya une seconde députation leur faire des représentations les plus modérées & les plus contraires au bonheur de l'état: il les pria de lui dire le sujet de leur mécontentement, ajoutant que si l'absence de quelques seigneurs qui avoient trempé dans leur révolte les empêchoit de terminer, il le contenteroit d'un serment conditionnel: il leur fit une peinture vive & touchante des maux auxquels l'état étoit en proie; leur retraça les ravages des Normands; ce fut inutilement. L'esprit d'indépendance flottoit ces âmes superbes, & étouffoit en eux tout sentiment patriotique; ils négocierent avec Louis de Germanie, moins pour le soumettre à son empire, que pour tenir le souverain dans d'éternelles frayeurs. De Verberie, *Charles* le rendit à Chartres & à Quercy, où l'on fit plusieurs réglemens. Mais que peuvent les loix les plus sages, lorsque le prince met le glaive sous les pieds du coupable? *Charles* eut encore recours à des mains étrangères pour éviter le naufrage; il rechercha l'alliance de Lothaire II, fils de l'empereur son frere, qui étoit mort depuis quelques années. Mais cette nouvelle alliance ne put arrêter le désordre: Louis de Germanie, séduit par l'attrait d'une seconde couronne, passa le Rhin à la tête d'une armée formidable, & se rendit dans l'Orléannois. *Charles*, n'ayant que de faibles armes à lui opposer, se réconcilia avec le clergé, fit lancer contre lui les foudres spirituelles. Les évêques murmurèrent contre Louis, disant que s'il avoit quelques sujets de plaintes contre son frere, il pouvoit les proposer à l'assemblée des états, sans verser le sang des peuples; & qu'enfin, si *Charles* méritoit de perdre

sa couronne, ce n'étoit pas à lui, mais à eux à l'en priver, parce qu'il n'appartenoit qu'à des mains sacrées de toucher à l'oint du seigneur. Louis voulut résister d'abord; il fit même lever l'excommunication par un évêque de ses amis; mais la fermeté l'abandonna tout-à-coup, il confirma l'autorité des évêques, & consentit à un arrangement. Ce prince trembloit devant ces foudres que son aïeul avoit su diriger: elles étoient, à la vérité, à un très-grand poids dans ces tems d'ignorance. Le peuple qui juge de l'excellence des usages par leur antiquité, avoit d'autant plus de foi à celui-ci, qu'il remontoit parmi les Gaulois aux tems voisins de leur origine; il avoit même les plus terribles effets. Quiconque étoit frappé d'anathème, ne trouvoit de sûreté nulle part; il n'y avoit aucun asyle pour ces infortunés; c'étoit même un crime punissable de lui donner de l'eau, ou de le trouver en sa compagnie. Ces druides, ces prêtres despotes & cruels, conservèrent précieusement ce droit, & le regardèrent toujours comme le plus sûr moyen de tenir les peuples dans leur dépendance.

*Charles*, après avoir déformé le roi de Germanie, se rendit dans la Bretagne, qu'il prétendoit remettre sous son obéissance. L'époux étoit mort depuis trois ans; Salomon, son meurtrier, lui avoit succédé. Salomon avoit tous les vices qui pouvoient le corrompre sur un trône usurpé, s'il eût eu pour foyers des peuples moins fâcheux. La crainte de devenir la victime de la tyrannie, l'avoit engagé à faire hommage au monarque Neustrien; mais dès que le tems eut emporté les regrets dont on honoroit la mémoire d'Erepage, il rompit les nouveaux liens & prit le diadème. L'approche de l'armée françoise ne fut pas capable de changer sa résolution, & le succès d'un combat qui dura plusieurs jours, couronna son audace. *Charles* le voyant fur le point de tomber en captivité, n'évita ce malheur qu'en prenant la fuite; il laissa au pouvoir de l'ennemi son camp, ses tentes & ses bagages.

Ce fut au retour de cette expédition que *Charles* forma le projet d'enlever la Provence sur *Charles* son neveu, troisieme fils de Lothaire. Quelle conduite pour un prince qui venoit d'éprouver une défaite! Avait-il besoin de nouveaux ennemis? Elle ne servit qu'à faire connoître son peu de génie & à le couvrir de honte. Forcé de rentrer sur les terres, il confessa que jamais il n'auroit dû entreprendre cette démarche. Des chagrins domestiques le joignirent aux humiliations qu'il recevoit de toutes parts. Baudouin, comte & grand forestier de Flandre, avoit enlevé Judith la fille. *Charles* son fils, roi d'Aquitaine (ce prince étoit à peine âgé de quinze ans) le maria sans le consulter. Louis, son autre fils, s'étoit conduit avec la même irrévérence. Il voulut en vain venger le mépris de la puissance paternelle: les fils obturent leur grâce le fer à la main; & le comte Baudouin, ravisseur de sa fille, le força de l'épouser pour son gendre.

La fortune jusqu'alors ennemie, sembla se réconcilier avec le monarque François; elle lui livra Salomon qui consentit à lui rendre hommage & à lui payer tribut suivant l'ancienne coutume. C'est ainsi que s'expriment les auteurs contemporains; ce qui prouve que les Bretons, sous la première & sous la seconde race, conservèrent leur gouvernement, & qu'ils étoient moins sujets que tributaires. *Charles* eût pu profiter de ces circonstances heureuses pour resserrer les chaînes qui hoiient les sujets au trône; mais il manquoit toujours dans le conseil. Il les abandonna à leurs divisions, ainsi qu'aux ravages des Normands; & c'étoit au milieu de ces désastres qu'il formoit de nouveaux projets de conquêtes. Lothaire II son neveu, étant mort sans postérité, il le légua

avec Louis le Germanique, & partagea avec lui la Lorraine au préjudice de Louis II, empereur & roi d'Italie, que cette succession regardoit, comme frere du défunt. Adrien II, qui occupoit le siege pontifical, fit d'inutiles efforts pour engager *Charles* à restituer ce qu'il venoit d'usurper. Piqué d'un refus, il s'en vengea, en rendant le monarque François odieux & méprisable; & le traitoit dans ses lettres d'injuste, d'avare, de ravisseur, de parjure, d'impie, d'ame dénaturée, d'homme plus cruel que les bêtes féroces, & digne de tous les anathêmes. *Charles* dissimuloit ces outrages, sans songer qu'il n'y en avoit aucun qui ne réjaillit sur son trône. Hincmar, fameux archevêque de Reims, fut le seul qui s'y montra sensible; il écrivit à Adrien, & lui retraça ses devoirs; il leva l'excommunication que Hincmar son neveu, évêque de Laon, avoit fulminée contre *Charles*, à la sollicitation du fougueux pontife. Adrien, croyant son autorité blessée, écrivit de nouvelles lettres au roi, & toujours dans le style le plus amer, lui ordonnant par la puissance apostolique d'envoyer à Rome les évêques de Reims & de Laon, afin qu'il examinât leur conduite. C'étoit une entreprise nouvelle & contraire aux libertés de l'Eglise Gallicane, qui jamais n'avoit souffert que les causes commencées dans le royaume en passassent les limites. *Charles* suivant alors les conseils de Hincmar, défendit à Adrien d'insister davantage de ce style, & lui fit considérer que les rois de France, souverains dans leurs états, ne s'avilissoient jamais jusqu'à se regarder comme les lieutenans des papes. Heureux s'il eût toujours conservé cette noble fermeté! *Charles* changea presque aussitôt de langage, & se fit assez mauvais politique pour souffrir que le pape nommât un vicaire-général en France. La fanté délicate de l'empereur Louis II, son neveu, étoit le véritable motif de ses complaisances pour le saint siege. Jaloux de posséder seul le royaume d'Italie avec le titre d'empereur, il songeoit à se faire des partisans contre Louis le Germanique, son concurrent. Louis II mourut pendant la négociation secrète du monarque François avec les pontifes Romains; je dis les pontifes, parce que Jean VIII avoit succédé à Adrien. *Charles* passe aussitôt en Italie. Arrêté par Carloman son neveu, qui lui oppose une armée, il a recours à la négociation, & fait ses efforts pour corrompre le jeune prince. Il lui offre de riches présents, s'il veut trahir la cause de son pere. Carloman indigné de la proposition de son oncle, le somme de renoncer au sceptre qu'il réclame, ou de s'en montrer digne. *Charles*, humilié par son neveu, qu'il ne fait ni vaincre ni corrompre, met sa gloire à le tromper; il le conjure de ne pas céder au feu de son courage, & de consentir au partage de la succession qui les divisoit. Carloman devoit sans doute se délier d'un prince assez lâche, pour avoir voulu l'engager à trahir les intérêts de son pere. Il ne songea qu'à examiner la demande qui étoit fondée sur les loix; il consentit à une suspension d'armes, à condition qu'ils fortiroient l'un & l'autre d'Italie. *Charles* prodigue de sermens, jure par tout ce qu'il y a de plus sacré de rentrer dans ses états; mais dès qu'il apprend que Carloman est sur les terres d'Allemagne, il vole à Rome, où il demande avec bassesse une couronne que Charlemagne avoit long-tems dédaignée. Le politique Jean VIII ne manqua pas de traiter en sujet un prince qu'une ambition inconséquente mettoit à ses pieds. Le pontife, pendant les cérémonies de cette inauguration, eut soin d'élever la thière au-dessus du diadème. « Nous l'avons jugé digne du sceptre, dit-il, nous l'avons élevé à la dignité impériale, & nous l'avons décoré du titre d'Auguste ». Au titre d'empereur, Jean VIII en ajouta un nouveau qu'aucun des prédécesseurs de *Charles* n'avoit brigué; il le

fit son conseiller secret. Telle est la véritable origine de l'autorité que les successeurs de Jean VIII se font arrogée sur le temporel des empereurs & des rois. Le Chauve avoit prodigué tant d'or, il s'étoit plié avec tant de faiblesse, que le pape sembla moins faire les cérémonies d'un sacre, que consacrer une vente. *Charles*, après avoir reçu la couronne impériale, se rendit à Pavie pour y recevoir celle des Lombards qui le traitèrent à-peu-pres comme au fait le pontife Romain. Les François sarent fâchés à suivre ces exemples; ils n'eurent aucun égard à l'hérédité, & avant de lui rendre hommage comme à leur empereur, ils examinerent s'il en étoit digne, & délibérèrent comme s'il eût été question d'une élection nouvelle. « Nous qui sommes assemblés, c'est ainsi que s'expliquent les états de la France, de la Bourgogne, de la Septimanie, de la Neulrie & de la Provence, l'éliçons & le confirmons d'un commun consentement ». L'empereur parut si jaloux de sa nouvelle dignité, qu'elle ne servit qu'à le rendre ridicule & à le faire mépriser des François; ils pensoient, avec raison, qu'il n'y avoit aucune couronne sur la terre qui fût préférable à celle qu'avoit portée leurs souverains. Trop fiers pour user de dissimulation, ils lui donnerent en public les marques du plus offensant mépris, & s'oublièrent jusqu'au point de lui refuser le salut un jour qu'il parut dans l'assemblée paré de tous les ornemens qu'avoient portés les empereurs Grecs & Romains. Il s'étoit fait accompagner de Richilde sa femme, ce que les auteurs contemporains ont traité de folie. Apparemment que les femmes des rois, quoique qualifiées du titre de reines, n'avoient point d'entrée dans les assemblées publiques. Cependant le roi de Germanie, doublement fâché d'être exclu de la succession de son neveu, & de voir son frere se parer d'un titre qu'il avoit acheté par tant de bassesses, lorsqu'il pouvoit le partager sans honte avec lui, jura de le priver du fruit de ses usurpations. Les préparatifs de guerre glacerent d'effroi le monarque François. Ayant passé le Rhin & la Meuse, son armée porta le ravage en deçà de ces fleuves; mais la mort qui le surprit à Attigny, rassura *Charles*, dont la cupidité n'étoit pas encore satisfait. Ce prince, qui ne savoit ni gouverner, ni valre, étoit sans cesse en mouvement pour usurper de nouveaux états. On ne l'eut pas plutôt informé de la mort de son frere, qu'il rassembla ses troupes de toutes parts, résolu de dépouiller ses neveux. Telles étoient les funérailles dont il prétendoit honorer la mémoire de son frere. Louis II, fils du roi de Germanie, voyant l'orage prêt à inonder ses états, invoque en vain la foi destraites, la voix du sang & de la religion. L'insatiable monarque, sans frein dans ses desirs, perlista dans le dessein de le dépouiller; mais comme il ne vouloit rien donner au hazard, il feignit de consentir à la paix avec le jeune prince, tandis qu'il s'avança par des chemins détournés & couverts, à dessein de le surprendre & de l'égorger, ou au moins de lui crêver les yeux. Il auroit exécuté cet affreux projet, sans la juste horreur de l'évêque de Cologne pour ce crime. Ce digne & vertueux prélat craignant de passer pour le complice de son maître, fit dire à Louis de se délier des embûches de son oncle barbare. Le combat s'engagea près de Meyen; & ce fut près de ce bourg que la victoire couronna le droit, & que la valeur l'emporta sur le nombre. L'armée de *Charles* fut vaincue, mise en fuite, son camp pris & pillé, tout, jusqu'à ses équipages, fut la proie du vainqueur. Le roi honteux de sa défaite, alla se cacher dans le monastere de Saint-Lambert sur la Meuse, où la peur ne lui permit pas de faire un long séjour; il s'enfuit à Samouci, près de Laon, ensuite à Querci sur l'Oise. Tous les peuples étoient en murmures contre la

folie de

foiblesse de son gouvernement. La France & l'Italie étoient dans l'état le plus déplorable : les Normands avoient succagé Rouen ; & les Sarrafins qui étoient maîtres du midi de l'Italie, faisoient des courtes jusques aux portes de Rome. Le pape ne cessoit d'écrire les lettres les plus pressantes pour l'engager à se faire voir aux ennemis du nom chrétien ; mais ce fut inutilement qu'il en attendoit des secours. *Charles*, à la vérité, passa les Alpes ; il s'avança même jusque'à Pavie, où Jean VIII le vint trouver. Le pontife espérant amener le monarque à son but, en flattant sa vanité, le félicitoit sur la gloire dont il alloit se couvrir en chassant les infidèles, lorsqu'un bruit se répand que *Carloman* se prépare à entrer en Lombardie à la tête d'une armée. Cette nouvelle les glace d'effroi l'un & l'autre ; le pape s'enfuit aussitôt vers Rome, & le monarque reprend le chemin de ses états. *Charles* ne survécut point à la honte de cette expédition ; le chagrin, les inquiétudes lui causèrent une fièvre violente dont il mourut au village de Brios, dans une misérable chaumière ; circonstance fâcheuse pour un prince qui, ne sachant pas en quoi consiste la vraie gloire des souverains, sacrifioit tout à une vaine magnificence. *Sédécias*, médecin Juif, en qui il avoit beaucoup de confiance, essaya en vain de le guérir par le moyen d'un fébrifuge. La maladie du prince étoit moins dans un sang altéré, que dans une imagination blessée ; on l'accusa d'avoir usé de perfidie, & d'avoir employé le poison au lieu de remède : c'est une calomnie suggérée par la haine que l'on portoit à la nation Juive, & à la jalousie occasionnée par la faveur dont le monarque honoroit *Sédécias*. *Charles-le-chauve* fut inhumé à Nantua, monastère du diocèse de Lyon, dans la Bresse. On avoit embaumé son corps à dessein de le transporter à S. Denis ; mais l'odeur infecte de son cadavre ne le permit pas à ses gardes ; ses os n'y furent transférés que quelques années après. On ne fait à quel tems rapporter le magnifique tombeau qu'on voit au milieu du chœur de cette riche basilique. Il étoit dans la deuxième année de son empire, la trente-huitième de son règne, la cinquante-cinquième de son âge. La monarchie françoise qu'il avoit ébranlée, ne put se relever sous ses successeurs. Déchirée par les nobles & par le clergé, qui avoient profité de la foiblesse du prince pour s'arroger les privilèges du trône, elle alla toujours en décadence ; on ne la reconnoissoit plus que dans deux villes, lorsqu'une famille nouvelle qui s'éleva sur les ruines de Pepin, lui prépara quelques rayons de sa première splendeur. On reproche sur-tout à *Charles-le-chauve* d'avoir établi une espèce d'hérédité par rapport aux grandes charges de l'état. Les François obtinrent le privilège de disposer après sa mort des grands fiefs en faveur de leurs enfans, ou de quelqu'un de leurs proches, s'il leur prenoit envie de se retirer du monde ; concession imprudente, qui étoit à ses successeurs le moyen le plus sûr de contenir leurs vassaux. On peut la regarder, dit un moderne, comme l'époque de ces seigneuries qui en partageant la souveraine autorité, l'ont presque anéantie. Il a fallu bien des siècles, ajoute-t-il, pour remettre les choses dans l'état où elles sont aujourd'hui. Les seigneurs ne possèdent plus de leurs anciennes usurpations qu'un vain hommage : ils ont cependant encore un droit fort précieux, celui d'avoir des juges dans leur mouvance. *Charles* eut deux femmes, *Ermenetrude* & *Richilde* ; de la première sortirent Louis, surnommé *le Begue*, qui régna en France ; *Charles*, qui mourut roi d'Aquitaine ; *Carloman*, qu'il fit aveugler pour lui avoir fait la guerre ; *Lothaire* ; *Drogon* & *Pepin*, qui moururent jeunes ; *Judith*, qui fut enlevée par *Baudouin* ; cette princesse avoit été successivement femme de deux rois d'Angleterre ; *Rotilde* & *Ermen-*

Tome II.

*trude*, qui furent toutes deux abbeses, l'une de Chelles & de Notre-Dame de Soissons, l'autre d'Annon sur la Scarpe. *Richilde* donna naissance à Louis & à *Charles*, qui tous deux moururent presque aussitôt après leur baptême.

Ce prince eut peu de vices, beaucoup de défauts ; une ambition démesurée, & pas un des talens qui pouvoient la satisfaire. Les savans & sur-tout les moines, qu'il fut récompenser avec magnificence, ont fait d'inutiles efforts pour épargner à sa mémoire les taches qui la déshonorent ; c'est en vain qu'ils l'ont élevé au-dessus des *Tite* & des *Antonin*. L'historie, asyle inviolable de la vérité, en retraçant les actions du prince, a dévoilé la bassesse des adulateurs, & dissipé l'encens qu'ils lui ont prodigué. Au reste, on peut juger de l'esprit de son siècle par une circonstance de son règne. Les François qui tenoient le parti de *Lothaire*, lui ayant disputé le passage de la Seine, il prit une croix, & sans coup férir il passa la rivière, & les mit tous en fuite. Un concile lui donne le nom de roi très-chrétien. Les papes l'avoient donné à *Pepin l'usurpateur* ; c'étoit un titre qui n'étoit dû qu'au moment ; il n'est devenu propre aux rois de France que depuis Louis XI. *Saint Denis* lui doit la fameuse foire du Landi, que *Charlemagne* avoit établie à Aix-la-Chapelle. On place la prétendue papesse *Jeanne* entre les papes contemporains de ce prince.

*Charles*, roi de Provence & de Bourgogne, fut fils de *Lothaire* premier ; ce prince mourut en 863, d'une attaque d'épilepsie, à laquelle il étoit fort sujet : l'histoire ne lui attribue rien de mémorable. L'année de sa naissance est ignorée, on sait seulement que ce fut le plus jeune des fils de *Lothaire*.

*Charles*, arriere-fils de *Charlemagne*, fils de *Pepin*, roi d'Aquitaine ; ce prince eut beaucoup de part dans les guerres civiles qui déchirèrent l'empire François, après la mort de Louis-le-débonnaire ; il suivit le parti de *Lothaire* contre *Charles-le-chauve*, qui s'en vengea, en l'enfermant dans un cloître. Il en sortit après avoir fait profession, & fut archevêque de Mayence : on rapporte sa mort à l'an 863.

*Charles*, fils de *Charles-le-chauve* & d'*Ermenetrude*, fut couronné roi d'Aquitaine, en 856 : il fut plusieurs fois chassé du trône par les seigneurs d'Aquitaine, qui méprisoient sa jeunesse & la foiblesse de *Charles-le-chauve* ; il mourut l'an 866, âgé d'environ dix-neuf ans, & reçut les honneurs de la sépulture dans l'église de *Saint Sulpice* à Bourges. Il avoit épousé, contre le gré de son père, la fille d'un comte, appelé *Hambert* ; on attribue sa mort à un coup d'épée qu'il reçut deux ans auparavant dans la forêt de Guise, comme il vouloit faire peur à un officier qui venoit de la chasse pendant la nuit.

*Charles*, autre fils de *Charles-le-chauve* & de *Richilde*, mourut au berceau. (T. N.)

**CHARLES III.** surnommé *le Gros* ou *le Gras*, (*Hist. de France.*) XXVIII. roi de France, VI. empereur, du sang de *Charlemagne* : ce prince, né pour éprouver tous les caprices du sort, dut la couronne de France aux défordres qui désoient ce malheureux état. Les Normands enhardis par la foiblesse de *Charles-le-chauve*, & les embarras de ses successeurs, continuoient d'en faire le théâtre de leur brigandage. *Carloman*, arriere-fils de ce monarque, avoit conclu un traité qui, moyennant douze cens livres pesant d'argent, les obligeoit de s'éloigner pendant douze ans des terres de France ; mais ce prince étant mort peu de tems après la conclusion de ce traité, ils résistèrent, par une perfidie sans exemple, d'exécuter les loix qu'ils s'étoient eux-mêmes imposées. Ces brigands prétendirent que leur serment ne les engageoit qu'envers *Carloman*, &c

X x

que si son successeur vouloit obtenir la paix, il devoit leur livrer une somme pareille à celle qu'ils venoient de recevoir. Les François alarmés de ces prétentions injustes, & dans l'impuissance d'y satisfaire, vu les dépradations qu'ils souffroient depuis un grand nombre d'années, cherchèrent un chef, dont la valeur chassât ces barbares; leur choix tomba sur Charles-le-gros, déjà empereur & roi de Germanie: leur espérance fut trompée; il est vrai que Charles avoit montré dans sa jeunesse le courage d'un héros, mais ce prince qui défioit les périls & bravait la mort, devint tout-à-coup lâche & timide, depuis qu'il s'étoit révolté contre Louis-le-Germanique son pere. Les évêques auxquels il fit part de ses égaremens, ne se bornèrent point à lui en faire horreur; séduits par un faux zèle, ils l'épouvantèrent par tout ce que la superstition a de plus effrayant. Ils lui firent croire que le diable s'étoit emparé de lui, les remords du jeune prince donnant passage à l'imposture, Charles leur permit de faire sur lui tous les exorcismes des évergumens: ces effrayantes cérémonies, firent une telle impression sur l'esprit du jeune prince, que depuis il crut toujours voir le diable armé de tout ce que la vengeance offre de plus horrible: cette triste persuasion l'agitoit jusques dans ses songes, & il ne pouvoit penser à la mort sans pâlir. Voilà quelle fut la véritable cause des traités honteux qui déshonorèrent son regne. Il étoit dans ces sâcheuses dispositions, lorsque les François vinrent implorer son secours, & le conjurer de recevoir le diadème à l'exclusion de Charles-le-simple, fils posthume de Louis-le-begue, jeune prince, à peine âgé de cinq ans, & dont les foibles bras ne pouvoient rien dans ces tems orageux. L'empereur ayant agréé leur hommage & reçu leur serment, songea aux moyens de chasser de la France les barbares qui la désoloient. Ce prince crut pouvoir user de représailles; & comme les Normands se monroient peu scrupuleux sur la foi des traités, il fut peu délicat sur le choix des armes qu'il devoit employer contre eux. Godefroy, un de leurs ducs, l'avoit forcé quelque tems auparavant de lui abandonner, par un traité, le territoire de Hâou, avec une partie de la Frise, & de lui donner en mariage la princesse Giselle, fille de Carloman & de Valdrade. La crainte qu'on ne l'obligât à de semblables sacrifices, le déterminâ à user de perfidie; & sur les nouvelles prétentions de Godefroy, il l'engagea dans une île du Rhin, sous prétexte d'une conférence, & le fit massacrer lui & toute sa suite. L'empereur usa des mêmes armes envers Hugue, frere de Giselle, qui réclamoit la succession de Carloman son pere, & qui aidé des armes des Normands, dont il avoit embrassé le parti, avec d'autant moins de répugnance que Godefroy étoit son beau-frere, auroit pu forcer Charles-le-gros à la lui restituer. Cette perfidie excitant l'indignation des sujets de Godefroy, prêta de nouvelles armes à leur fureur; ils appellerent à leur secours les autres peuplades de Normands qui s'étoient établis dans l'empire, sous le regne de Charles & des rois ses prédécesseurs. Ayant ainsi formé une armée de quarante mille hommes, ils en déclarèrent le commandement à Sigefroy, collègue & parent du duc que l'empereur avoit fait lâchement assassiner. La ville de Pontoise fut prise & chement assaliner. La ville de Pontoise fut prise & brûlée par ces farouches vainqueurs qui, fiers de ces premiers succès, vinrent mettre le siege devant Paris. Cette ville eût été forcée de leur ouvrir ses portes, sans l'étonnante valeur d'Odou ou Eudes, illustre comte, que ses héroïques vertus placèrent dans la suite sur le trône des lis. Les Parisiens, après dix-huit mois de siege, souffroient toutes les incommodités de la guerre, lorsque le roi parut aux environs de Montmartre, encore éloigné de la ville qui ne consistoit alors que dans le quartier appelé la Cité. Le

monarque, quoiqu'à la tête d'une armée infiniment plus nombreuse que celle des ennemis, n'osa tenter l'événement d'une bataille, bien différents des braves Parisiens qui s'exposèrent chaque jour à périr sur la breche; il ne parut devant les Normands que pour demander la paix, qu'il obtint à des conditions humiliantes; il s'obligea à leur donner sept cents livres pesant d'argent; & comme il usoit de délais pour leur remettre cette somme, il leur donna la Bourgogne en otage. Charles, après ce honteux traité, reprit le chemin de la Germanie, chargé de la haine & du mépris des François, qui sâches de voir leur sceptre en des mains si foibles, formèrent le projet hardi de le reprendre. Eudes augmentoit les murmures qu'avoit occasionnés la conduite de Charles; voyant bien par l'inclination de ses compatriotes, qu'il lui seroit facile de se former un trône des débris de celui de ce monarque. Charles avoit un puissant soutien dans Ludouart, évêque de Verceil, son chancelier & son premier ministre. Les grands, convaincus de la supériorité du génie du prelat, sentirent que tant qu'il seroit à la tête des affaires, il leur seroit impossible d'exécuter leurs pernicieux desseins, qui en réduisant le monarque au plus affreux malheur, ne firent qu'augmenter leurs maux. Ils formèrent la résolution de le perdre, & ce fut auprès du roi qu'on l'accusa; chaque jour c'étoit de nouveaux reproches. Charles convaincu de l'intégrité de son ministre, lui continuoît sa premiere faveur; mais que ne peut la haine excitée par l'envie & par l'ambition! L'impératrice Richarde, princesse pieuse à l'excès, vivait à la cour avec l'austérité d'une cénobite; & quoiqu'elle comptât dix années de mariage, jamais elle n'avoit goûté les douceurs. On publia que la religion de l'impératrice n'étoit qu'un jeu pour mieux cacher ses coupables dégoûts, & que cette épouse, si chaste dans le lit nuptial, se prostituoit avec le ministre. Charles trop facile à séduire, ajouta foi à ces calomnies; se livrant à tous les excès d'une ame soupçonneuse & jalouse, il chassa Ludouart avec scandale, & répudia la vertueuse Richarde. Un repentir amer suivit de près la perte de l'épouse & la dégradation du ministre: la conscience du cate tut déchirée de remords; convaincu de leur innocence, il forma le projet de les rappeler l'un & l'autre; ses volentés furent mal suivies, les grands le précipitèrent lui-même dans l'abyme. Convoqués à une assemblée générale, ils ne s'y rendirent que pour lui ravir la couronne. Jamais révolution ne fut plus prompte; Charles, qui un instant auparavant donnoit des loix à tous les peuples, depuis la mer Adriatique jusqu'à la Manche, & de la Vistule à l'Ebre; empereur & roi d'Italie, d'Allemagne & de France, eût tout-à-coup renversé de tant de trônes, il tombe dans l'abandon le plus affreux; ses propres domestiques l'outragent; réduit à vivre d'aumônes, c'est auprès d'Arnoud, bâtard de sa maison, que le sort élève à sa place, qu'il est forcé de mendier ces foibles & humilians secours: « vous êtes, lui dit-il, sur un » trône que j'occupois il y a peu de jours... confiez-vous à moi, mon infortuné, & ne souffrez pas qu'un roi » de votre sang & qui fut le vôtre, manque de ce » que vous donnez aux pauvres ». Arnoud possédait tranquillement la plus belle partie de ses états, eut peine à lui accorder le revenu de trois villages: le prince dégradé ne put survivre à sa disgrâce, le chagrin termina ses jours deux mois après cette horrible catastrophe (quelques uns prétendent qu'il fut étranglé par les ordres secrets d'Arnoud), il mourut dans la troisieme année de son regne & dans la neuvieme de son empire. On l'inhuma au monastere de Richenove dans une île du lac de Constance, avec un éclat peu digne de sa premiere fortune, mais trop grand pour celle qui l'avoit persécuté. Ce fut un prince

juste, bienfaisant & dévot jusqu'à la foiblesse : il fut malheureux, parce que pour le soutenir sur un trône agité par tant d'orages, il falloit plus de talent que de bonté, plus d'esprit que de vertu. Il ne laissa point d'enfants légitimes, chose, dit un moderne, la plus essentielle au repos des souverains.

La mort de ce prince est la véritable époque de la chute de la famille des Pepin ; ce fut des débris de son trône que se formèrent ces principautés, connus sous différens noms. En France & en Italie, les ducs & les comtes ; en Allemagne les margravis, les langravis, récompensés anovibles jui qu'alors, devinrent des états indépendans, que s'arrogèrent les complices de la dégradation de l'infortuné *Charles*. Si dans la suite leur propre nécessité les força de se réunir sous un chef, ce ne fut plus un souverain, mais un égal qui, revêtu d'un titre pompeux, n'avoit aucun droit à leur obéissance. L'Italie, la Germanie & la France, unis depuis plusieurs siècles, formèrent des états séparés, où régnerent une foule de petits tyrans, acharnés l'un l'autre à se détruire. (T-N.)

**CHARLES IV, surnommé LE SIMPLE, (H. St. de France.)** XXXI. roi de France, fils de Louis-le-bègue & d'Adelaide, naquit l'an 880 ; les orages qui l'avoient écarté du trône, après la mort de Louis & Carloman ses frères, ne lui permirent pas d'y monter après celle de Charles-le-gros ; il touchoit à peine à sa huitième année, & les François avoient senti le besoin, non d'un enfant, dont la foible main eût pu augmenter les désordres, mais d'un homme mûr, dont la sagesse & le bras fût les conduire & les défendre. Privés de tout espoir du côté de la famille royale, dont il ne restoit que ce rejeton, ils avoient jeté les yeux fur Eudes, comte de Paris, seigneur également distingué par la supériorité de son génie que par son courage héroïque. Eudes justifia par les succès les plus éclatans, le choix de ses compatriotes ; mais quelques sublimes que fussent ses talens, le conseil du jeune prince voyoit avec une douleur amère qu'il en abusoit. Les plus sages auroient désiré qu'il se fût contenté de diriger le sceptre sans le approprier ; ils parlèrent en faveur du jeune prince, mais leur réclamation n'eut aucun effet : *Charles*, obligé de s'enfuir en Angleterre, ne put monter sur le trône de ses pères, qu'après la mort de cet heureux usurpateur. Eudes, en mourant, reconnut ses fautes ; & lorsqu'il pouvoir transmettre le diadème à sa postérité (quelques auteurs prétendent, mais à tort, qu'Arnould, fils d'Eudes lui succéda), il le remit entre les mains des nobles, en les conjurant de le rendre à leur souverain légitime ; mais en reconnoissant les droits de *Charles*, il ne lui étoit pas facile de réparer le mal qu'avoit fait son ambition. Les François étoient assez éclairés sur leur devoir, pour savoir qu'ils n'étoient pas libres de leur insubordination, lorsque le trône avoit des héritiers. Depuis l'origine de la monarchie ils n'avoient eu d'autre droit que celui de se choisir un maître entre plusieurs prétendans, égaux en naissance : l'âge des princes n'avoit jamais été un obstacle à leur élévation ; seulement on leur nommoit un conseil de régence. Eudes, comme le plus capable, eût pu se contenter d'y occuper la première place ; il ne put déroger à ces principes sans s'engager à de grands sacrifices : aussi *Charles*, en montant sur le trône, ne vit plus que l'ombre de la monarchie ; les seigneurs avoient atteint leur but en se rendant propriétaires héréditaires de leurs gouvernemens ; on comme nous l'avons déjà fait connoître, ils exerçoient, en qualité de ducs, de comtes ou de marquis, toute l'autorité civile & militaire. La royauté ne consistoit plus que dans un vain hommage ; & *Charles* n'avoit plus rien à proposer à leur émulation. Ce prince leur parloit

bien d'honneur, & se vantait de se faire respecter si puissamment par son trône, qu'il n'avoit plus besoin de l'obéissance fervente de ses vassaux ; mais il ne venoit pas à bout de leur faire sentir la vanité de leurs prétentions, & de leur faire sentir la gloire de se dévouer à la gloire de leur prince. Les seigneurs de prières les engagea à se dévouer à leur prince, & nommée alors *Charles*, ne par d'ailleurs. Il ne réussit pas à leur faire sentir moins pour illustrer son règne, qu'il ne réussit à leur faire sentir plus en état de retirer les privilèges qu'ils s'étoient arrogés : un coup d'autorité, & de s'opposer à l'insubordination de son prince, fit malheureusement échouer ses desseins. Il ordonna la ville d'Arras à Bandonin, comte de Flandre, successeur de celui dont j'ai parlé sous *Charles*, & de Chauve, celui-ci donna l'alarme & réveilla l'indépendance des seigneurs. Robert-le-fort, le plus considérable d'entre eux, joignit aussitôt son mécontentement à celui du comte : Robert ambitionnoit la couronne, & ses espérances étoient d'autant mieux fondées, qu'il l'avoit déjà vue sur la tête d'Eudes son frère : les moyens qu'il prétendoit mettre en œuvre pour y parvenir, le rendoient doublement coupable ; il fit une ligue secrète avec les Normands qui avoient envahi la seconde Lyonnaise, dont ils possédoient une partie. *Charles* se voyant dans l'impuissance de conjurer cet orage, eut recours à ces mêmes ennemis que lui faisoit la perfide Robert. Francon, archevêque de Rouen, se chargea de la négociation, & fut engagé Raule ou Rolon à prêcher l'alliance d'un roi à celle d'un sujet. Raule étoit le chef des Normands, & c'étoit le capitaine le plus intrépide qui eût jamais mis le pied sur les terres de France ; il avoit fait abattre les murs de Rouen, d'où il voloit tantôt en Angleterre, tantôt de l'une à l'autre extrémité du royaume. *Charles* consentit à lui donner Giselle, sa fille, avec tout le pays compris entre l'Epte & la Bretagne, n'exigeant des barbares que l'adoption du Christianisme. Raule accepta ces conditions, après avoir pris conseil de son armée ; mais ce chef politique ne rompit pas pour cela avec Robert, il le prêcha même à *Charles* pour son parrain : en les menageant ainsi l'un & l'autre, il les enchaîna par une crainte respectueuse, & se tenoit toujours en état de se déclarer pour celui qui lui offroit de plus grands avantages ; aussi ne tarda-t-il pas à faire de nouvelles demandes, même avant de conclure le traité. Il envoya une députation à *Charles*, lui dire que les terres qu'on lui cédoit étant dépourvues de bétail, on devoit lui en procurer d'autres où ses gens pussent trouver une existence plus commode ; le roi fut encore obligé à ce sacrifice, voyant bien que s'il refusoit quelque chose, Robert qui étoit présent ne balancerait pas à tout accorder. Le territoire des villes de Rennes & de Dol ayant été cédé à Raule, il se fit donner des otages, & passa l'Epte pour consommer le traité. Cependant *Charles* exigeoit l'hommage, & le fier Normand n'en vouloit pas rendre ; il trouvoit ingulier qu'un roi qui lui demandait grâce, prétendît le voir s'humilier devant lui. Ce refus alloit occasionner une rupture, lorsque des courtisans saisissant le moment, lui prirent les mains & les portèrent avec précipitation dans celles du roi. Ce fut en vain qu'on voulut en exiger davantage, il jura qu'il ne reconnoîtait pour maître que son épée, & que jamais il ne s'écarteroit devant aucun prince. Les François désespérant de vaincre son opiniâtreté, engagèrent un de ses lieutenans à achever la cérémonie, mais celui-ci non moins fier que le duc, prit le pied du roi, & au lieu de le lui biser avec respect, il le leva jusqu'à la bouche & le fit tomber à la renverse. Cet outrage manqua d'occasionner un grand désordre ; mais les courtisans voyant bien que *Charles* n'étoit pas le plus fort,

tournerent la chose en plaifanterie. Le roi réduit à diffimuler, consentit à l'entière aliénation de la seconde Lyonoise, qui depuis prit le nom de *Normandie* qu'elle conserve encore aujourd'hui, avec les loix du conquérant. Une observation importante sur ce fameux traité, c'est que le nom de *Robert* y fut exprimé & placé immédiatement après celui du roi, chose inouïe jusqu'alors, c'étoit un honneur auquel jamais sujet n'avoit prétendu ; & l'on peut dire qu'il y assista moins à la cérémonie comme vassal de *Charles*, que comme garant du traité. Lorsque tout eut été réglé sans retour, il passa l'Epte & alla à Rouen avec Rollon, qui reçut en sa présence l'hommage de Berenger, comte de Tours, & d'Alain, comte de Dol. Ces deux comtés, les plus considérables de la Bretagne, ne furent dans la suite que des arrières-fiefs de la couronne.

Depuis ce traité *Charles* ne cessa d'être traversé par le perfide *Robert* ; il se crut obligé à tant de ménagemens, qu'il n'eut point assez de confiance pour terminer un différend qui s'étoit élevé entre les habitants d'Auxerre & ceux de Tours, au sujet de la chasse de saint Martin ; il leur répondit que les uns & les autres lui étoient également chers, & qu'il seroit au désespoir de les mécontenter. Ce monarque étoit d'autant plus sensible aux procédés injustes de ses sujets, que s'il eût été secondé, il lui auroit été facile de réunir sous sa puissance tous les états de l'ancienne succession de Charlemagne. Il ne restoit aucun rejetton de la tige de ce grand homme en Allemagne, & son sang ne se soutenoit plus en Italie que par des descendans de femmes, que la loi avoit toujours rejettés : il fit cependant quelques tentatives pour justifier ses droits, mais elles ne servirent qu'à faire connoître sa foiblesse ; il ne put s'opposer à l'élection de Conrad, que les Germains placèrent sur le trône, sans autre droit que leur suffrage. *Charles* fut cependant s'attacher les Lorrains, lorsqu'ils délibéroient pour se donner au nouveau roi de Germanie ; & ce qui fait son éloge, c'est qu'il n'eut qu'à se montrer même sans armée : mais les seigneurs avoient juré sa perte ; & pour avoir un prétexte, ils lui firent un crime de passer trop de tems avec Haganon : prétexté par *Robert*, ils le sommèrent de déclarer s'il entendoit continuer sa faveur à ce chevalier qui étoit son ministre ; & sur ce qu'il répondit qu'il se feroit de ses droits pour se défendre, ils prirent chacun une paille, la rompirent & la jetterent à ses pieds, pour marque qu'ils refusoient de le reconnoître désormais pour leur souverain ; ils se retirèrent aussitôt à l'extrémité du champ où ils tenoient cette assemblée séditieuse. Le roi étoit dès-lors déposé, sans un comte, appellé *Hugues* ; ce comte usa d'un stratagème qui fait assez connoître quelle étoit la disposition des seigneurs ; il feignit d'approuver leurs desseins, & ne les blâma que de leur modération. Quoi, leur dit-il, le roi vous déplaît & vous le laissez vivre ? ne vaut-il pas mieux le tuer que d'exposer le royaume à une guerre civile ? il pousse aussitôt son cheval vers le roi, comme si vraiment il avoit voulu le frapper ; dès que *Hugues* put se faire entendre du roi, il lui dit que le seul moyen de conjurer l'orage étoit de consentir à sa démission dans un an, s'il donnoit lieu à ses sujets de se plaindre de sa conduite ; & sur ce que *Charles* y consentit, le comte retourna à l'assemblée où il prit ouvertement sa défense : on avoit d'autant plus de confiance en ses paroles qu'on le regardoit comme le plus cruel ennemi du roi. Les seigneurs corrompus par *Robert*, restèrent cependant dans l'irrésolution, & ne parlèrent ni de sa démission, ni de son rétablissement. Hervé, archevêque de Reims, le seul qui eut résisté à la contagion & aux bragues de *Robert*, offrit un asyle à l'infortuné monarque, &

le conduisit à Cruni, hamau dépendant de son diocèse.

*Charles* confiné dans cette retraite, fit agir tous les ressorts qui pouvoient relever son parti : il conclut un traité d'alliance avec *Henri*, successeur de *Conrad*. Il ne devoit pas en attendre de grands secours ; la politique d'un roi de Germanie ne demandoit pas que l'on tortifât un descendant de Charlemagne ; aussi le roi en fut-il bientôt abandonné. *Henri* embrassa le parti de *Robert* qui, ne jugeant plus à propos de seindre, se fit sacrer & couronner à Reims. *Charles* errant & proscrit, se retira en Aquitaine, où quelques seigneurs, émus par le spectacle de ses infortunes, consentirent à le suivre contre l'usurpateur qui campoit sur l'Aine aux environs de Soissons, un peu au-dessous de cette ville. Ce fut le 24 juin que le livra la bataille qui devoit décider du destin du roi. *Robert* avoit des forces infiniment supérieures. Il ne fit cependant aucun mouvement pour attaquer. *Charles* voyant qu'il restoit sur la défensive, jura la rivière, & marchant en ordre de combat, il mène son armée jusques contre les lignes de l'ennemi. *Robert* ne pouvant plus reculer, s'avance armé de toute piece, & met hors de son casque sa barbe longue & blanche pour être reconnu des siens pendant la charge. Le combat fut long & opiniâtre, l'usurpateur périt d'un coup de lance que lui porta le roi, ou, selon d'autres, d'un coup de fabre que le comte *Fulbert* lui déchargea sur la tête. La mort du chef donna une nouvelle ardeur aux rebelles. *Hugues*, son fils, se met à leur tête, défait & taille en piece l'armée royale. *Charles*, accablé par tant de revers, recourut à la négociation ; mais *Hugues*, qui en craignoit les suites, en interrompit le cours, & fit procéder à une nouvelle élection. Ce comte, qui eut mis le nom de *Grand* que lui défera son fief, s'il eût combattu pour une meilleure cause, parut plus jaloux de disposer de la couronne que de la porter. Il envoya demander à *Emme* sa sœur, femme de *Raoul*, duc de Bourgogne, lequel elle aimoit mieux voir roi, de lui ou de son mari ? Et sur ce qu'elle répondit qu'elle aimoit mieux embrasser les genoux d'un époux que d'un frère, *Raoul* fut couronné & sacré dans l'église de saint Médard de Soissons. Le roi passa aussitôt la Meuse ; il se retiroit en Aquitaine, lorsqu'un traître vint lui porter le dernier coup. *Herbert*, tel étoit le nom du perfide, lui disputa quelques seigneurs, & lui fit dire qu'il pouvoit encore lui faire rendre la couronne. Il le prioit de venir à Saint-Quentin dans le Vermandois. *Charles* avoit été trahi tant de fois, qu'on eut peine à le persuader ; mais réduit à ce point où la mort lui sembloit un bienfait, il se laissa conduire par-tout où on jugea à propos de le mener. *Herbert* ne l'eut pas plutôt en sa puissance, qu'il feignit de lui rendre tous les devoirs de sujet. Il se jette à ses pieds, embrasse ses genoux ; & sur ce que son fils recevoit debout le baiser du roi, il lui donne un grand coup sur l'épaule : *Approche*, lui dit-il, que ce n'est pas ainsi que l'on reçoit le baiser de son souverain, de son seigneur. Ces témoignages de respect firent renaitre l'espérance dans le cœur du roi. *Herbert* n'en usoit de la sorte que pour l'engager à licencier ses gardes ; *Charles* y consentit volontiers ; mais au lieu d'un royaume, on ne lui donna qu'une obscure prison. Le traité le conduisit au Châteaui-Thierry, d'où il ne sortit dans la suite que pour confirmer l'usurpation du duc de Bourgogne. *Raoul*, qui vouloit un titre plus légitime que le suffrage des seigneurs, l'engagea à renoncer à tous ses droits en sa faveur, & lui donna, par une condition du traité, le bourg d'Atigny en échange de la couronne. *Floard* ne fait aucune mention de ce traité. Suivant cet auteur, le roi ne sortit de sa prison que par un mécontentement de *Herbert*, & y entra presqu'aussitôt, l'usurpateur ayant déarmé le comte en

lui donnant la ville de Laon. Il est peu important de savoir lequel des deux sentimens est préférable. Le fort du monarque n'en fut pas plus heureux, ni le procédé des seigneurs plus excusable. Il mourut l'année 930, la cinquantième de son âge, la vingtième de son règne. Il fut inhumé à Peronne dans l'Eglise de saint Foulcy. Il eut le fort des rois détrônés par les tyrans; percuté pendant sa vie, il fut calomnié après la mort : sa fermeté, sa confiance, ses soins pour le bien de l'état, la valeur qui lui fit défier Robert : sa tendresse pour ses sujets, qu'il embrassoit dans le sein qu'il en étoit trahi, sembloient lui mériter un titre, sinon glorieux, au moins plus d'éclat que celui de *simple*, que l'injuste postérité ne ne se lasse pas de lui voir. Une chronique lui donne le nom de *saint* : sa bonté, sa justice, sa patience dans le malheur le lui ont effectivement mérité. Il eut trois femmes : la première, dont le nom est ignoré, donna le jour à Giselle, mariée au duc de Normandie, qui la traita moins en roi qu'en tyran; Frédérune, la seconde, mourut sans enfans; Ogine, la troisième, eut Louis, que son sang & ses malheurs appelloient au trône de France. (T-N.)

CHARLES V. (*Hist. de France*), fils & successeur du roi Jean, étoit âgé de vingt-sept ans lorsqu'il parvint à la couronne. Le surnom de *sage* qui lui fut donné par ses sujets, lui a été confirmé par la postérité qui seule a droit de juger les rois. Il est le premier des fils de France qui ait pris le titre de *dauphin*. Le commencement de son règne fut agité par la guerre qu'il eut à soutenir contre Charles-le-nauvais, roi de Navarre, qui formoit des prétentions sur la Bourgogne, la Champagne & la Brie. Cette querelle fut décidée par la bataille de Cocherel, entre Evreux & Vernon. Le capitaine de Buch, général de l'armée Navarroise, fut défait & pris prisonnier par le célèbre du Guesclin, le plus grand capitaine de son siècle. Cet échec força le roi de Navarre à souscrire aux conditions qui lui furent imposées. Il renonça à toutes les prétentions; on ne lui laissa que le comté d'Evreux qui étoit son patrimoine, & même on en détacha Mante & Meulan; on lui donna pour dédommagement Montpellier avec ses dépendances. La France étoit alors ravagée par une soldatesque licentieuse, plus à redouter dans la paix que dans la guerre. C'étoient les grandes compagnies qui, mal payées du trésor public, s'en dédommageoient sur le cultivateur. Du Guesclin, pour en purger l'état, les conduisit en Espagne, où il dépouilla du royaume de Castille Pierre-le-cruel pour le donner à Henri de Transtamare, frère bâtard de ce prince sanguinaire. Du Guesclin, qui faisoit les rois, fut élevé à la dignité de connétable de Castille.

Le prince de Galles se déclara le protecteur du roi détrôné qui s'étoit réfugié en Guyenne; il le rétablit dans ses états : mais Pierre accoutumé à violer les droits les plus sacrés, fut bientôt ingrat envers son bienfaiteur, dont il fut abandonné. Henri, soutenu de la France, rentre dans la Castille dont il fait la conquête, & tue, de sa propre main, Pierre-le-cruel. La révolte de la Guyenne donna naissance à une guerre. Les peuples de cette province gémissant sous le fardeau des impôts, en appelèrent au parlement de Paris, où Edouard, comme vassal de la couronne, fut cité. Ce prince, trop fier pour compromettre sa dignité, refusa de comparaitre, & sur ce refus, tout ce qu'il possédoit en France fut déclaré confisqué. Ce n'étoit point par des édits qu'on devoit espérer soumettre un prince qui avoit des armées. Du Guesclin, plus puissant que les menaces stériles d'un tribunal pacifique, entra dans la Guyenne, le Poitou, la Saintonge, le Rouergue, le Périgord & le Limousin qu'il enleva aux Anglois. Cette rapide conquête lui mérita l'épée de connétable de

France. Le duc de Bretagne, qui avoit embrassé la cause d'Edouard, fut déclaré rebelle par arrêt du parlement. Ces arrêts impuissans étoient toujours les premières armes qu'on employoit; mais elles ne frappoient que le plus toûle, & leur point s'émouffoit contre le plus fort. Une trêve conclue avec l'Angleterre, rendit à la France tout ce qu'elle avoit perdu sous le roi Jean. Les Anglois firent une plus grande perte en perdant le prince de Galles, l'espérance de la nation. La mort l'enleva à l'âge de quarante-six ans. Il se rendit à jamais célèbre sous le nom du *prince noir*; ce ne fut point la couleur de son teint qui le fit ainsi appeler, mais c'est qu'il portoit des armes noires pour paroître plus terrible. La mort du roi d'Angleterre facilita à Charles les moyens d'achever la conquête de la Guyenne. Le roi, après avoir fait prononcer la confiscation de la Bretagne, la réunit à la couronne pour crime de félonie; mais la France avoit trop d'embarras, & le duc étoit trop puissant pour qu'on pût réaliser cette réunion. La mort priva l'état de son plus brave défenseur. Du Guesclin, dont la vie n'avoit été qu'une continuité de victoires, mourut âgé de soixante-six ans. La juste reconnaissance de son maître fit placer ses cendres à Saint-Denis, dans le tombeau des rois. Sa mémoire fut respectée des ennemis qui avoient éprouvé sa valeur. Les capitaines qui avoient appris à vaincre sous lui, refusèrent l'épée de connétable comme n'étant pas digne de la porter après un si grand homme; il fallut faire violence à Olivier de Clisson, son émule de gloire, pour l'accepter.

Charles V. ne survécut pas long-tems au héros qui avoit fait sa gloire. Il avoit été empesonné n'étant encore que dauphin, par le roi de Navarre. Les médecins arrêterent les progrès du mal, sans en tarir la source; sa plaie se referma, & sentant fa suite approcher, il donna plusieurs édits pour supprimer quelques impôts dont le peuple étoit surchargé. C'étoit faisir trop tard le moment de faire des heureux; mais on abandonne sans regret le bien dont on ne peut plus jouir. Charles mourut en 1380, laissant une mémoire précieuse.

Ce prince, lent dans ses délibérations, ne prit jamais de parti avant d'avoir consulté ceux qui pouvoient l'éclairer. Mais trop instruit lui-même pour se laisser gouverner, il pesoit les conseils, & ce n'étoit qu'après un sévère examen qu'il se décidait. Quoique son règne fut un règne de guerre, il ne parut jamais à la tête de ses armées. Appréhenseur de ses propres talens, il eut le courage de reconnaître la supériorité de Du Guesclin & de Clisson dans l'art de la guerre. Il crut qu'il étoit aussi glorieux de savoir choisir ses généraux, que de remporter soi-même des victoires. Les différentes guerres qu'il eut à soutenir contre les Anglois, lui firent sentir la nécessité de créer une marine. Le seigneur de Conci fut le premier amiral qu'on vit en France. Mais cet établissement tomba dans le dénuement tous les règnes suivans, & ne fut renouvelé que sous le ministre de Richelieu. Ce fut Charles V. qui fonda cette fameuse bibliothèque du roi qui a reçu tant d'accroissemens sous les rois ses successeurs, & surtout sous Louis XIV. & Louis XV. Le roi Jean n'avoit laissé qu'une vingtaine de volumes, & son fils rassembla jusqu'à neuf cents. Il est vrai qu'ils étoient plus propres à arrêter les progrès de l'esprit qu'à les étendre. La plupart traitoient de l'Astrologie, de prétendus secrets magiques & d'histoires fabuleuses & romanesques. Les écrivains du siècle d'Angoulême & des beaux jours de la Grèce n'étoient point encore nés de l'oubli. Ce fut Charles V. qui donna l'ordonnance qui déclare les rois majeurs à quatorze ans. Ce règlement avoit besoin d'interprétation. Le chancelier de l'Hôpital, sous le règne de Charles IX,

prononça que l'esprit de la loi étoit de ne point attendre que les quatorze ans fussent accomplis, & qu'il fuffoit qu'ils fussent commencés. Cette décision a été respectée & a force de loi. Ce fut encore sous ce règne qu'Aubriot, prévôt des marchands, jeta les fondemens de la Baillie. (T.-N.)

CHARLES VI, roi de France, (*Hist. de France.*) naquit l'an 1367 de Charles V. son prédécesseur, & de Jeanne, fille de Pierre I. du nom, duc de Bourbon. Il n'étoit âgé que de douze ans & neuf mois lorsqu'il parvint au trône. Sa minorité fut fort orageuse : après bien des contestations pour la régence entre les ducs d'Anjou, de Berri, de Bourgogne & de Bourbon, ses oncles, il fut décidé par des arbitres, que la régence & la présidence seroient déferées au duc d'Anjou, & que les ducs de Bourgogne & de Bourbon seroient chargés de l'éducation du roi & de la surintendance de sa maison : ce partage de l'autorité les rendit tous mécontents ; & lorsque la paix étoit dans l'état, la maison royale étoit en proie à une espèce de guerre civile : les exactions du duc d'Anjou le rendoient l'objet de l'exécration publique ; sa chute sembloit inévitable lorsqu'il partit pour Naples, où il prit possession des états de la reine Jeanne qui l'avoit adopté.

Le premier événement qu'offre l'histoire militaire de ce règne, fut la fameuse victoire de Rosabeck sur les Flamands qui s'étoient révoltés : on la dut à la conduite du duc de Bourgogne. Le roi, quoique fort jeune, ne put se dispenser de faire cette campagne, parce qu'en sa qualité de seigneur fuzerain du comté de Flandres, il devoit fa protection au comte, son vassal, contre des sujets rebelles. Une troupe de scélérats, connus sous le nom de *mailloins*, le rappellèrent en France : ces hommes féroces s'abandonnoient à tous les excès, & répandoient le désordre & la confusion dans la capitale : leurs chefs furent punis, & l'esprit de révolte & de brigandage qui les animoit fut éteint dans leur sang. Le schisme, qui divisoit l'Eglise, arma la France contre l'Angleterre : une entreprise, formée contre cette puissance rivale, échoua par la malignité jalouse du duc de Berri qui, sous différens prétextes, se rendit trop tard à l'armée.

De nouveaux orages s'élevèrent du côté de la Bretagne, où le duc retint prisonnier le connétable de Clisson : le roi fit les instances les plus vives pour obtenir la liberté de son connétable ; mais il ne put l'obtenir que par la cession de plusieurs places : encore ne jouit-il pas long-temps de sa présence. Clisson fut assassiné peu de tems après par Pierre de Craon qui trouva un asyle à la cour du duc de Bretagne : l'armée Françoisé réclama l'assassin, & sur le retus qu'en fit le duc, elle menaça son pays : le roi avoit déjà éprouvé quelques éclipses de raison : il tomba tout-à-coup dans un état de fureur & de démence, & le reste de sa vie on ne vit plus en lui que quelques étincelles de bon sens qui brillèrent par intervalle.

La nécessité de confier les rênes de l'état à un prince qui pût les diriger, fut la source des animosités qui éclatèrent entre les maisons de Bourgogne & d'Orléans. Le duc d'Orléans, chargé d'abord de l'administration publique, fut presque aussitôt supplanté par son rival, qui non-seulement conserva la régence, mais encore la transmit à son fils Jean-fans-peur. L'exclusion donnée à la reine & au duc d'Orléans, qui furent forcés de sortir de la capitale, excitèrent de nouvelles tempêtes ; une feinte réconciliation sembla les calmer, & ne fit que les grossir : le duc de Bourgogne, trop ambitieux pour souffrir un égal, fit assassiner le duc d'Orléans, & cette action atroce trouva un panégyriste dans le docteur Jean Perit. La veuve du prince assassiné mourut de douleur de voir

ce crime impuni. Le duc de Bourgogne, dont le crédit n'étoit plus balancé par son rival, affecta tout le faste de la royauté ; il en avoit tout le pouvoir, & l'on peut bien dire qu'il ne lui en manquoit que le titre. La faction des Orléanois, autrement appelés les *d'Armagnacs*, se déclina contre son administration : on voulut en vain forcer les deux partis à consentir à la paix, la haine qui les divisoit étoit trop invincée. Ils la signèrent cependant, mais ils la rompirent presque aussitôt : tous ceux qui montrèrent quelque inclination défavorable au duc de Bourgogne, furent forcés de s'éloigner de Paris, où la fureur du peuple, dont le duc étoit l'idole, leur donnoit lieu de tout craindre. Les factions se renouveloient dans la capitale & la déchouroient. Un nommé *Caboché*, boucher de profession, en forma une qui porta son nom ; cette faction étoit pleine de cette férocité brutale, ordinaires aux personnes qui exercent la protection de son chef, ils assommoient, ils égorgoient sans pitié les plus vertueux citoyens, & surtout dans la capitale le sang des habitans étoit versé comme celui d'un vil bétail. Ces assassins, ces atrocités, ces horreurs ne commettoient cependant au nom du roi qui, dans un instant où sa raison vint l'éclairer, gémit sur ces excès affreux. La guerre étrangère se mêla à la guerre civile, & les provinces furent en proie aux mêmes maux qui désoleient la capitale. Le duc d'Orléans, dont le ressentiment étoit encore excité par le malheur, appelle les Anglois & leur ouvre les barrières du royaume. Le roi arme contre lui par le conseil du duc de Bourgogne. Un traité de paix, signé à Auxerre, promet aux François la fin de leurs maux. La guerre recommence & détruit leur espoir. Les Parisiens, cédant au fouille du duc de Bourgogne, emprisonnent Louis, dauphin, pour le punir de ses liaisons avec le duc d'Orléans : le roi se joint pour cette fois au duc d'Orléans contre le Bourguignon. La perte de la bataille d'Azincourt entraina celle de la Normandie, qui subit le joug de l'Angleterre. Isabelle de Bavière, épouse infidèle & mère dénaturée, trahit son mari & son fils en se ligant avec leurs ennemis : elle leur livra Paris & Tours pour gage de son attachement ou plutôt de sa perfidie. Le dauphin, obligé de fuir à Poitiers, y transféra le Parlement, & prit le titre de tuteur du royaume. Ce titre modeste convenoit à la faiblesse de l'état. Le duc de Bourgogne, profitant de son éloignement, rentre dans Paris, qu'il change en une scène de carnage. Villiers de l'Isle-Adam, instrument de ses vengeances, sembloit devoir faire de la capitale le tombeau de ses habitans. Ce prince, naturellement inquiet, s'effraie heureusement du progrès des Anglois, & la terreur, dont il est frappé, lui fait accepter un accommodement. Le pont de Montreuil fut indiqué pour traiter des conditions : mais il ne s'y fut pas plutôt présenté, qu'il fut poignardé par Tannequi Duchatel, serviteur zélé du duc d'Orléans, dont le vengeoit la mort par le sacrifice de sa gloire. Philippe-le-bon, fils de Jean-fans-peur, devint l'implacable ennemi du dauphin qui cependant n'avoit point trempé dans cet assassinat. Isabelle, née pour être l'opprobre de son sexe & le fléau de la France, se liga avec lui pour se soustraire à son ressentiment. On conclut à Troye un traité aussi bon-veux que funeste à la monarchie ; il fut stipulé que Catherine de France épouserait le roi d'Angleterre, auquel, après la mort de Charles, la couronne devoit appartenir. Henri V. prit dès-lors le titre d'héritier & de régent du royaume. La bataille de Beaugé, gagnée par le maréchal de la Fayette sur le duc de Clarence, lieutenant général de Normandie pendant l'absence de Henri V. son frere, est le dernier événement mémorable de ce règne foible & malheureux : on remarque encore un arrêt du parlement



qui ordonna le duel entre Carrouge & le Gris. *Charles VI.* mourut en 1422. Il étoit âgé de 54 ans; il en avoit régné 41. Son exemple montre combien les régence étoient orageuses pendant l'anarchie du règne toudal. (M—r.)

*CHARLES VII.* (*Hist. de France.*) monta sur le trône de France à l'âge de 20 ans. A son avènement à la couronne, presque toutes les provinces avoient passé sous la domination des Anglois; & avec le titre fastueux de roi, il comptoit peu de sujets. Le droit de sa naissance lui donnoit un beau royaume; mais il falloit le conquérir à la pointe de l'épée. Le surnom de *Victorieux* qui lui fut décerné, fait presumer qu'il avoit les inclinations belliqueuses, & tous les talens qui distinguent les hommes de guerre. L'expulsion des Anglois fut l'ouvrage de ses généraux, & tandis qu'assoupi dans les voluptés il s'enivroit d'amour dans les bras d'Agnes de Sorel, Dunois, la Tremouille, Richemont & plusieurs autres guerriers gagnaient des batailles, & lui acquéroient des provinces. Tous les grands vassaux de la France, dans l'espoir de s'en approprier quelques débris, faisoient ouvertement les Anglois qui cimentèrent leur puissance usurpée par deux victoires, dont l'une fut remportée à Crécy près d'Auxerre, & l'autre, près de Verneuil. La France entière eût passé sous le joug étranger, si les ducs de Bourgogne & de Bretagne, mécontents des Anglois, ne se fussent aperçus qu'ils combattoient pour le donner un maître. Ils retirèrent leurs troupes, & relâchèrent quelque tems spectateurs oisifs de la querelle.

Les Anglois affaiblis par cette espèce de défection, n'en furent pas moins ardents à poursuivre leurs conquêtes; ils mirent le siège devant Orléans, que le brave Dunois défendit avec un courage héroïque. La division qui se mit parmi les chefs de l'armée Angloise ne fut pas le seul obstacle qui interrompit le cours de leurs prospérités. Jeanne d'Arc, célèbre sous le nom de *la pucelle d'Orléans*, fut l'instrument dont on se servit pour relever les courages abattus. Cette fille extraordinaire, qui avoit rampé dans les plus vils détails de la campagne, eut été la verge dont Dieu vouloit se servir pour humilier l'orgueil des ennemis de la France: elle se rendit à Chinon, auprès de *Charles VII.* Je viens, lui dit-elle, chargée par un ordre du ciel de la double mission de faire lever le siège d'Orléans, & de vous faire sacrer à Reims. Son ton, sa confiance étoient bien propres à en imposer dans ce siècle. Le roi & les grands crurent ou affectèrent de croire que sa mission étoit divine. Elle se jeta dans Orléans, où elle fut reçue comme une divinité tutélaire. Les soldats en voyant marcher à leur tête, se crurent invincibles. Le carnage qu'elle fit des Anglois dans plusieurs forteresses les obligea de renoncer à leur entreprise, après sept mois d'un siège dont chaque jour avoit été marqué par des scènes meurtrières.

Cette fille guerrière savoit prendre les villes comme elle savoit les défendre; Auxerre, Troyes, Soissons & Reims, subjuguées par ses armées, furent enlevées aux Anglois. Les affaires de *Charles* parurent rétablies, & il fut sacré à Reims le 17 juillet 1429. La pucelle, après avoir rempli sa mission, voulut se retirer; mais sur la nouvelle que les Anglois tormentoient le siège de Compiègne qu'elle leur avoit enlevée, elle se chargea de la défendre, pour mettre le comble à sa gloire. Son courage audacieux la trahit; elle fut faite prisonnière dans une sortie. L'ennemi qui devoit respecter sa valeur, la traîna en criminelle: on la conduisit à Rouen, où elle fut condamnée à être brûlée dans la place publique le 14 juin 1431. Son arrêt fut motivé pour crime de forfaiture: c'étoit un moyen victorieux pour rendre sa

mémoire odieuse dans ce siècle de licence & de criminalité.

Les crimes de la politique multiplioient les meurtres & les assassinats; on sacrifioit les citoyens les plus vertueux à la haine de ceux qu'on vouloit attirer dans son parti. La réconciliation du roi avec le Bourguignon fut scellée du sang du président Louvet, accusé, sans preuve, d'avoir eu part au meurtre du dernier duc de Bourgogne. Le seigneur de Giac eut la même destinée que Louvet, auquel il avoit succédé; le connétable de Richemont lui fit trancher la tête sans daigner instruire son procès. Ces exécutions militaires dont on voyoit de fréquents exemples, répandoient l'effroi dans le cœur du citoyen.

La mort de la pucelle consterna les François, sans abattre leur courage: la guerre se fit pendant quatre ans avec un mélange de prospérités & de revers. Paris rentré dans l'obéissance, donna un exemple qui fut suivi par plusieurs autres villes du royaume. La réconciliation du duc de Bourgogne fit prendre aux affaires une face nouvelle; ce prince prescrivit en vainqueur des conditions que son maître fut heureux d'accepter; & après avoir été le plus zélé défenseur des Anglois, il en devint le plus implacable ennemi.

*Charles VII.* avoit à peine repris la supériorité, que ses prospérités furent empoisonnées par des chagrins domestiques. Le dauphin son fils s'abandonnant à la malignité des conseils des ducs d'Alençon & de Bourbon, déploya l'étendard de la révolte. Son parti, nommé *la praguerie*, fut bientôt dissipé. Son père indulgent jusqu'à la faiblesse, daigna leur pardonner. La guerre fut continuée dans le Poitou, l'Angoumois & la Gascogne, où les Anglois virent chaque jour leur puissance décliner. Ils obtinrent une trêve de huit mois, qui fut à peine expirée, que les hostilités recommencèrent avec plus de fureur. Les François prodiguoient leur sang pour un roi noyé dans les délices, & qui paroïssoit plus jaloux de régner sur le cœur de sa maîtresse que sur une nation guerrière. Ses généraux, qui n'avoient d'autres palais que la tente, & d'autres amusemens que les jeux de la guerre, reprirent la Guyenne défendue par le vaillant Talbot. Ce héros de l'Angleterre fut défait & tué à la bataille de Castille. Sa mort porta le dernier coup à la puissance des Anglois, qui furent bientôt chassés de toutes les possessions qu'ils avoient envahies; la Normandie reentra sous la domination de ses anciens maîtres. Cette riche province, depuis la naissance de l'empire François, avoit essuyé de fréquentes révolutions: détachée de la France pour être le domaine d'un peuple de brigands guerriers, elle ne fut plus qu'une province de l'Angleterre, dont la valeur de ses habitants avoit fait la conquête sous Guillaume le Conquérant. Elle fut réunie à la France sous Jean sans Terre, & reprise par les Anglois sous *Charles I.*, dont le fils eut la gloire de la faire rentrer sous sa domination en 1448. Cette brillante conquête fut le prix de la victoire de Formigny, remportée sur les Anglois qui ne conservèrent en France que Calais, dont Edouard s'étoit emparé en 1347; ils s'y maintinrent jusqu'en 1553, qu'elle leur fut enlevée par le duc de Guise. L'indocilité des Bordelais, familiarisés avec la douceur du gouvernement Anglois, engagea le roi à bâtir Château-Trompette pour les contenir dans l'obéissance.

Lorsque toute la France fut réunie sous son légitime maître, les loix reprirent leur vigueur, & la licence de la soldatesque fut réprimée: la mémoire de Jeanne d'Arc fut réhabilitée. Ce calme dont on avoit tant de besoin, fut encore troublé par la révolte du dauphin. Ce prince sombre & farouche, après un

séjour de 15 ans en Dauphiné, se retira auprès du duc de Bourgogne pour allumer une nouvelle guerre civile. Le père, qui n'avoit à se reprocher qu'un excès de tendresse pour ce fils dénaturé, tomba dans une langueur qui le conduisit à la mort en 1461, laissant une mémoire fort équivoque. Les merveilles opérées sous son règne lui donnent une place parmi les grands rois. S'il ne parut jamais à la tête de ses armées, il montra du moins beaucoup de discernement dans le choix de ses généraux. La défiance qu'il eut de ses talens militaires doit entrer dans son éloge. Ce fut sous son règne que l'art de l'imprimerie prit naissance; mais l'esprit humain ne profita point de ce bienfait pour étendre ses limites : les hommes guerriers, farouches, mettoient plus de gloire à savoir détruire leur espèce qu'à l'éclairer. La milice de l'état avoit été jusqu'alors aussi redoutable au citoyen qu'à l'ennemi. On crut que pour réprimer ces brigandages, il falloit lui assurer une paie qui fournit à ses besoins. Cette charge nécessaire pour rétablir la sûreté publique, donna naissance à l'imposition de la taille; le peuple consentit avec joie à faire le sacrifice d'une portion de ses biens pour se soustraire à la violence du soldat affamé. Ce fut encore sous ce règne que se tint le concile de Bâle, où l'on décida la supériorité du concile sur les décisions du souverain pontife. Cneas Sylvius, qui en avoit été secrétaire, en défavoua les maximes lorsqu'il fut parvenu à la papauté. Ce concile finit en 1443; Eugene IV en convoqua un autre à Ferrare, qu'il transféra ensuite à Florence. Ce fut dans cette assemblée que se fit la réunion des Grecs avec l'église latine. (T.-N.)

CHARLES VIII, (*Hist. de France.*) n'avoit que 13 ans lorsqu'il parvint à la couronne de France, en 1483. Louis XI qui craignoit de lui donner des talens dont il auroit pu un jour se servir contre lui-même, n'avoit confié son éducation qu'à des hommes sans mérite; mais les dispositions heureuses que la nature lui avoit données triomphèrent de ces obstacles. La régence fut confiée à Madame de Beaujeu; Louis, duc d'Orléans, premier prince du sang, qui monta depuis sur le trône, se plaignit de ce qu'on ne remettoit pas en ses mains les rênes du gouvernement; les murmures allumèrent une guerre civile : Louis fut fait prisonnier à la bataille de Saint-Aubin. Le ressentiment de Madame de Beaujeu prolongea la captivité; mais dès que Charles régna par lui-même, il se hâta de briser ses fers. Ce prince étoit déjà connu par des actes de clémence; il avoit rendu la liberté, les biens & l'honneur aux restes de la malheureuse maison d'Armagnac. Il épousa Anne de Bretagne en 1491, & cette heureuse union mit fin à toutes les guerres civiles que ce duché avoit occasionnées. La vigueur qu'il fit paraître dans ses démêlés avec le roi d'Angleterre & l'empereur, apprit à ces princes à ne pas mépriser la jeunesse. La France commençoit à se relever de ses pertes; les fautes de Louis XI étoient réparées, quelques impôts avoient été supprimés; tout étoit calme, lorsque la manie des conquêtes troubla le repos du roi, du peuple & d'une partie de l'Europe. Charles d'Anjou avoit cédé à Louis XI ses prétentions sur les royaumes de Naples & de Sicile; Charles VIII céda la Roussillon & la Sardaigne au Roi d'Aragon, qui commençoit à l'inquiéter, & partit à la tête de son armée en 1494, passa les Alpes avec autant d'audace que de fatigues, traversa l'Italie d'un pas rapide, & entra dans Rome avec l'appareil d'un conquérant. Il y donna des loix, & fit afficher ses ordonnances aux portes du palais du pape. Ce fut là qu'André Paléologue lui céda ses droits sur l'empire d'Orient. Heureusement il ne fongea point dans la suite à les faire valoir, & les suites qu'eut la conquête de Naples lui firent soupçonner celles qu'auroit eues la

conquête de Constantinople. Ferdinand s'enfuit à l'approche de Charles; ce prince soumet le royaume en courant, il est reçu dans la capitale presque aussi facilement qu'il l'eût été dans Paris. Déjà il se prépare à revenir en France; mais le pape, l'empereur, le roi d'Aragon, le roi d'Angleterre, le duc de Milan & la république de Venise le liguèrent pour lui fermer le retour. On l'attaqua à Forlivo le 6 juillet 1495. Compagnons, dit-il à ses soldats, les ennemis sont dix fois plus que nous; mais vous êtes Français. Les alliés se confient en leur multitude, nous, en notre force & vertu. On en vint aux mains; Charles enveloppé par les ennemis, soutint leur choc pendant long-tems; il fut enfin secouru, rétablit le combat, & remporta la victoire. Il coucha sans tente sur le champ de bataille au milieu des morts. Tandis qu'il rentrait glorieux en France, les Napolitains se soulevoient : les garnisons Françaises furent massacrées. La crainte avoit tout foudroyé à Charles VIII; l'affection du peuple soumit tout à Ferdinand. Charles VIII alloit repasser les monts pour châtier cette révolte, & faire une nouvelle révolution, lorsqu'il mourut au château d'Amboise le 7 avril 1498, âgé de 27 ans. Deux de ses officiers expirèrent de douleur en voyant partir son convoi. Ce trait fust à son éloge. (M. DE SACY.)

CHARLES IX, (*Hist. de France.*) étoit fils de Henri II, & frère de François II, rois de France. Il succéda à ce dernier en 1560. Il n'y eut point de régent; mais la reine mère Catherine de Médicis en eut toute l'autorité. C'étoit une femme impérieuse, cruelle, fanatique, superstitieuse, dissimulée. Antoine de Bourbon, roi de Navarre, prit le titre de lieutenant-général du royaume; mais il n'avoit ni assez de talens pour s'opposer aux projets de Catherine, ni assez de méchanceté pour agir de concert avec elle. On rendit la liberté au prince de Condé, qui avoit été condamné à perdre la tête. Trois hommes puissans, ennemis secrets les uns des autres, se liguerent pour envahir l'autorité : c'étoient le Maréchal de Saint-André, le duc de Guise & le comte de Montmorency : cette union fut appelée *triumvirat*. L'édit de Saint-Germain ordonna aux deux partis de vivre en paix, tandis que ceux qui l'avoient dicté échauffoient la discorde. On s'assembla à Poissy pour rapprocher les esprits, on disputa sans s'entendre, on ne conclut rien, & l'on sortit de part & d'autre plus opiniâtres que jamais. On vouloit détacher Condé du parti des huguenots. Le parlement rendit un arrêt qui le déclaroit innocent de la conjuration d'Amboise. Cette sentence ne put ni persuader le peuple, ni attirer le prince : des deux côtés on demandoit la paix, on desiroit la guerre. Ce fut dans ces circonstances que Marie Stuart quitta la France, & partit pour la Grande-Bretagne, où elle perdit la tête sur un échafaud; son départ fut à peine aperçu par la nation, occupée de querelles théologiques. L'édit de janvier, publié en 1562, accorda aux protestans le libre exercice de leur religion; mais au lieu de les faire périr sur des gibets, on les égorga dans leurs maisons : le duc de Guise donna le signal de ces assassinats par le massacre de Vassy. La guerre s'alluma aussitôt; le prince de Condé se mit à la tête du parti hérétique : Orléans devint le centre de la révolte; Antoine de Bourbon, roi de Navarre, périt au siège de Rouen : prince foible, bon soldat, mauvais général, maladroit négociateur, ami peu fidèle, & dont le plus beau titre est d'avoir été père de Henri IV. Les armées s'approchoient; on envoya demander à la reine s'il falloit livrer bataille; « demandez-le à la nourrice du roi, dit-elle avec un sourire ironique ». La bataille se donna près de Dreux; les huguenots furent vaincus; le prince de Condé tomba entre les mains des catholiques,

& le connétable, entre celles des huguenots. Le maréchal de Saint-André qui avoit échappé aux coups des soldats ennemis, tomba sous ceux d'un atila après la bataille; François duc de Guise eut le même sort à Orléans. Cet homme singulier, grand politique, grand général, maître de lui-même comme des autres hommes, insinuant, brave, ne laissa d'héritage que 200 mille écus de dettes, ce qui prouve que l'amour de la gloire & de l'empire étoit la seule passion. Le roi marcha vers le Havre, & enleva cette place aux Anglois, que les huguenots avoient introduits en France. Cette conquête fut suivie, en 1563, d'un édit de pacification qui fut peu respecté par les protestans, & violé sans pudeur par les catholiques. La majorité du roi fut déclarée à 13 ans; mais Catherine demeura toujours maîtresse des affaires. On fit la paix avec l'Angleterre; *Charles IX*, inutile à son peuple, à lui-même, fit des voyages dans les provinces, moins pour en examiner la situation que pour promouvoir son ennui. Il eut, ainsi que Catherine, une entrevue à Bayonne avec le duc d'Albe & Isabelle de France, épouse de Philippe II. On prétend que ce fut-là que la perte des huguenots fut jurée.

Les persécutions rallumèrent la guerre; on traita de rebelles ceux qui ne se laissoient pas égorger, on leur fit un crime de défendre leur vie; les protestans résolus de ne perdre ou de recueillir par un coup d'éclat, tentèrent d'enlever le roi au château de Monceaux; mais les Suisses le sauvèrent & le ramenèrent à Paris. Le peu de succès de cette entreprise n'affoiblit point le désir qu'ils avoient d'en venir à une action décisive: ce fut dans la plaine de Saint-Denis qu'elle se passa, l'an 1567. Le connétable, âgé de 74 ans, y commanda en habile général, y combattit en soldat, & reçut six blessures; il vouloit mourir sur le champ de bataille: on l'emporta malgré lui. Un cordelier s'approcha pour l'exhorter à la mort: Penks-tu, lui dit-il, qu'un homme qui a vécu près de 80 ans avec gloire, n'ait pas appris à mourir un quart d'heure. Des deux côtés on attribua la victoire, elle étoit incertaine; mais l'honneur de cette journée doit appartenir aux royalistes, puisqu'ils étoient les plus foibles, & qu'ils ne furent pas vaincus. Le roi offrit l'épée de connétable à Vieilleville; le maréchal s'immortalisa par un refus généreux; & ce fut par son conseil que le duc d'Anjou (depuis Henri III) fut nommé lieutenant-général du royaume. Montluc aux pieds des Pyrénées, faisoit aller la guerre aux Espagnols & aux protestans: c'étoit été un grand homme, il s'étoit souvenu que la religion ne permet pas de massacrer sans pitié les ennemis de cette religion même. On fit la paix à Longjumeau en 1568, & dans la même année, on reprit les armes. La reine avoit voulu attenter à la liberté du prince de Condé & de l'Amiral de Coligny, qui commençaient à jouer un grand rôle parmi les protestans. Cette troisième guerre ouvrit l'entrée du royaume à ces reîtres, la terreur des deux partis; on se battit près de Jarnac le 13 mars 1569: les royalistes, sous la conduite du duc d'Anjou, remportèrent la victoire; Condé fut assassiné après la bataille, par Montespion. Condé étoit blessé au bras avant le combat: « noble François, » dit-il, apprenez que Condé avec un bras en échappe » peut encore donner bataille ». Dans le même instant un cheval lui cassa la jambe, on veut l'emporter, il résiste, & pour toute réponse il montre la devise qu'il portoit sur sa cornette: *pro Christo & patria dulce periculum*. Ce fut alors que le jeune Henri (depuis Henri IV) parut à la tête des huguenots, sous la conduite de l'amiral. Ce grand homme qui prévoyoit la chute de son parti, vouloit lui assurer un asyle qui fut à l'abri de la fureur des Catholiques.

Tome II,

Ce fut dans cette vue qu'il envoya une colonie dans la Floride; c'est la première que nous ayons eue en Amérique. Il triompha à la journée de la Roche-la-Belle; mais il fut vaincu à celle de Moncontour, le 3 octobre 1569. Le duc d'Anjou ne fut pas profiter de son avantage, & l'amiral fut réparer les pertes. La paix de Saint-Germain qu'on appella la *paix mal assise*, étoit si favorable aux huguenots, qu'ils auroient dû s'en défier. On attira les principaux chefs à Paris, & on les massacra: on prétend que le roi tira lui-même sur les malheureux qui passaient la rivière à la nage. On ajoute que depuis cet instant il devint sombre, mélancolique, & que le souvenir de cette affreuse journée répandit sur le reste de sa vie une amertume insupportable. Cette persécution eut le sort de toutes les autres; elle multiplia les prosélytes de l'erreur: ils avoient eu des héros, ils ne croyoient point avoir eu encore assez de martyrs. Quiconque croit mourir pour son dieu, meurt toujours avec joie. On fit une quatrième paix aussi introduite que les autres. Un nouveau parti se forma en 1574, c'étoit celui des politiques: le duc d'Alençon, le roi de Navarre & les autres chefs furent arrêtés. On ne fit plus usage de poignards, on se contenta de chaînes dans cette occasion. Enfin, *Charles IX* mourut. Ce prince ne fut méchant que par foiblesse. Sa jeunesse avoit donné d'assez belles espérances; on s'empara de son esprit, de son cœur, de toutes les facultés; on lui inspira toute la rage du fanatisme, on le conduisit de crime en crime, on le baigna dans le sang de ses sujets. Il fut coupable sans doute; mais ceux qui lui frayèrent le chemin du crime, le furent plus que lui. (*M. DE SACY.*)

\* CHARLES I, roi d'Espagne. Voyez ci-devant CHARLES-QUINT, empereur.

\* CHARLES II, roi d'Espagne, (*Hist. d'Espagne*.) n'avoit guère plus de quatre ans lorsqu'il monta sur le trône de son père Philippe IV, en 1665. Sa minorité fut tout à la fois malheureuse au-dehors & orageuse au-dedans. Anne d'Autriche, régente du royaume, jalouse d'une autorité dont elle ne favoit pas faire usage, indisposa les grands contre son administration, & invita, par son inexpérience, les ennemis de l'Espagne à la dépouiller d'une partie de ses provinces. Elle signa la paix avec le Portugal qui, jadis province Espagnole, fut reconnu pour un royaume libre & dépendant. Par le traité d'Aix-la-Chapelle, Louis XIV conserva toutes les conquêtes qu'il avoit faites dans les Pays Bas Espagnols, & ne rendit que la Franche-Comté qu'il eut peut-être encore gardée, s'il eût voulu tirer tout l'avantage possible de la foiblesse de l'Espagne.

Charles, devenu majeur, n'eut presque pas de part au gouvernement. Ce prince, d'une complexion débile, d'un esprit foible, & dont l'éducation avoit encore été négligée à dessein, laissa toute l'autorité à sa mère & à son favori Valenzuela: cependant ils ne la gardèrent pas long-tems. D. Juan d'Autriche, fils naturel de Philippe IV, fit sentir à Charles l'espece de servitude où on le retenoit, le désordre où étoient les affaires, l'Espagne épuisée par des guerres malheureuses, & déshonorée par des paix honteuses. Le monarque secoua le joug. La reine fut reléguée dans un couvent de Tolède, & D. Juan déclara premier ministre; mais il répondit mal aux espérances que l'on avoit conçues de ses talens. La guerre avec la France ne cessa pas d'être une source de revers, & l'Espagne perdit encore à la paix de Nimegue la Franche-Comté & seize villes considérables des Pays-Bas.

En 1679, Charles épousa la princesse Marie-Louise d'Orléans, fille de Monsieur & d'Henriette d'Angleterre. L'Espagne continua de languir. Une guerre de

Y y

deux ans, terminée par une trêve de vingt ans, signée à Ratisbonne en 1684, lui cōtta Luxembourg & toutes les villes dont les François s'étoient emparés, excepté Courtrai & Dixmude, que Louis XIV consentit de rendre. La reine d'Espagne étant morte, le roi épousa en secondes nocces Marie-Anne de Neubourg, fille de l'électeur Palatin. Le feu de la guerre s'alluma de nouveau entre la France & l'Espagne; celle-ci eut presque toujours du désavantage. Le roi n'avoit point d'enfants: il tombe malade & fait un testament en faveur de son neveu le prince de Bavière, comme son plus proche héritier, attendu la renonciation de Marie-Thérèse d'Autriche. Cette disposition n'eut pas lieu, le jeune prince étant mort à l'âge de sept ans. La paix se négocioit depuis trois ans à Rylwick. Elle fut avortée par l'Espagne par les sacrifices que fit Louis XIV, qui annonçoient assez que la mort prochaine de *Charles II* en étoit le motif. Cemonarque fit un second testament en 1700, par lequel il déclaroit Philippe de France, duc d'Anjou, héritier de toute la monarchie Espagnole. *Charles* mourut la même année, âgé de 49 ans. Louis XIV accepta son testament qui causa un embrasement général en Europe.

\* *CHARLES I*, roi d'Angleterre, d'Ecosse & d'Irlande, (*Hist. d'Angleterre.*) Un roi condamné à mort au nom de la nation qu'il gouverna, & expirant sur un échafaud, est un terrible spectacle pour le monde, & même une grande leçon pour les souverains. Si les honneurs qu'on rend aujourd'hui à la mémoire de l'infortuné *Charles I*, le vengent aux yeux de la postérité, de l'exécrable attentat commis contre lui, si la nation rougit des excès auxquels elle se porta contre son roi; il n'en est pas moins vrai qu'un prince risqué tout, sa couronne & sa vie, lorsque, soit par l'ambition indifférente d'un pouvoir absolu, soit par les conseils pernicieux des courtisans auxquels il s'est livré, il indispose contre lui une nation sensible à l'excès sur l'article de ses droits & de ses privilèges, facile à prendre l'alarme sur les moindres entreprises de la cour, extrême dans ses soupçons, comme dans son amour pour la liberté, & par-là même se laissant aisément séduire & gouverner par des enthousiastes qui, dans d'autres tems; n'auroient été que l'objet de son mépris & de son indignation.

La première faute de *Charles I*, fut de donner sa confiance au duc de Buckingham, homme vain, fier, emporté, dont il avoit des raisons personnelles d'être mécontent, & qui d'ailleurs étoit si odieux à la nation, qu'un gentilhomme Anglois l'assassina presque publiquement & osa s'en glorifier. Cependant cet indigne favori avoit pris un tel ascendant sur l'esprit de son maître, que *Charles* eut la faiblesse de dire, en apprenant la mort: *Le duc a perdu la vie, & moi un œil.* Ce grand attachement du roi, pour un homme qui avoit mérité l'indignation publique, aliéna de lui tous les esprits.

Une seconde faute, qui servit à entretenir les Anglois dans leurs mauvaises dispositions pour leur monarque, fut son mariage avec Henriette de France, qui ne pouvoit plaire à ses sujets, étant catholique & Française. Cette démarche jointe à la faveur que *Charles* accorda visiblement aux catholiques, fit murmurer hautement. On accusoit le roi de vouloir ruiner le protestantisme & rétablir la religion de Rome.

*Charles* demanda au parlement des subsides qui lui furent refusés en partie, parce que sa demande, toute juste qu'elle étoit, ne parut point telle à des esprits aigris, inquiets, soupçonneux. Le roi cassa le parlement, eut recours à des emprunts forcés, les fit servir à une expédition contre l'Espagne, qui ne réussit pas, & la nation fut foulée. *Charles* convo-

qua un second parlement, qu'il cassa comme le premier, parce qu'il n'entra pas d'avantage dans les vues. Un troisième parlement eut le même sort, avec cette différence qu'après la dissolution de celui-ci, plusieurs membres des communes, qui s'étoient opposés aux intérêts de la cour, furent emprisonnés. Ce n'étoit pas là le moyen de ramener des esprits oblinés.

Si *Charles* avoit eu de plus heureux succès au dehors, il auroit pu les faire valoir; mais il étoit aussi malheureux dans ses démêlés avec les puissances étrangères, que dans ses différends avec ses sujets. Il avoit déclaré la guerre à la France; son expédition malheureuse à la Rochelle le força à une paix onéreuse.

Après la mort tragique de Buckingham, le roi crut complaire à la nation, en choisissant pour ministre le comte de Strafford, l'un des chefs les plus ardens de la faction opposée à la cour. Il se flattoit peut-être aussi que, par le moyen d'un homme si accredité auprès du peuple, il pourroit le réconcilier avec l'autorité royale. Il se trompa. Strafford, trop reconnoissant, patia d'un excès à l'autre, & devint aussi violent royaliste qu'il avoit été républicain outré. La haine nationale fut enflammée de nouveau. Tout se tournoit contre *Charles*; il fut accusé d'avoir corrompu l'intégrité de cet excellent citoyen, ainsi ex-primoient les Puritains; & Strafford expia, sur un échafaud, le crime d'avoir trop bien servi son roi.

Tous ces préjudes d'une guerre civile étoient fomentés par la violence de Lawd, archevêque de Cantorbery, par qui *Charles* se faisoit gouverner, parce que celui-ci se montrait ardent défenseur de l'autorité absolue, contre les principes de la constitution angloise. Ce prélat bouillant exerçoit lui-même un empire arbitraire sur les consciences. Une chambre étoilée, espèce d'inquisition, servoit son zèle fanatique pour l'église anglicane, & persécutait à outrance les Puritains. Le roi, qui n'avoit auprès de sa personne aucun homme sage qui lui donnât de bons conseils, suivoit trop bien le plan de gouvernement dont Buckingham & ses pareils l'avoient infatué. Il exigeoit d'anciennes impositions arbitraires, il en créoit de nouvelles, & la perception s'en faisoit de la manière la plus dure.

L'Ecosse se révolta, & un traité équivoque affoupi cette révolte sans l'étouffer. Les Irlandois presque tous catholiques, résolurent de se délivrer des Anglois protestans, & ils en firent un massacre horrible à Kilkeni, dans la province de Leinster; la cour fut encore chargée de ce forfait.

Tout annonçoit une guerre ouverte entre le roi & le parlement. La reine, que son zèle pour le catholicisme rendoit odieuse, quitta l'Angleterre & se retira en France. *Charles* avoit de la peine à lever une armée. L'université de Cambridge lui sacrifia ses trésors, & il fut en état de combattre avec avantage les troupes du parlement. Ce premier succès fut le dernier. Cromwell, destiné à jouer le principal rôle dans cette scène sanglante, se mit à la tête des indépendans: ce qui fit dire à un membre de la chambre basse, par un espèce de préjugé: *Maintenant que Cromwell est indépendant, nous dépendrons tous de lui.*

La perte de la bataille de Naeshby, en 1645, laissa le roi sans ressource. Désespéré, il se retira en Ecosse. Le parlement saisit cette occasion de regarder la retraite de *Charles*, comme une renonciation au trône; en conséquence, il fut déclaré à son de trompe déchu de tous les droits qu'il pouvoit avoir à la couronne d'Angleterre. Ce décret fut suivi peu après d'un autre qui abolissoit entièrement la royauté. Le nom du roi fut effacé de tous les monuments publics, ses statues furent abattues, & ses armes ôtées de tous les endroits où elles étoient.

Fairfax, général de l'armée du parlement, se démit de la charge; Cromwell le la fit donner. Cependant les Ecois se repentirent déjà d'avoir donné retraite au roi. Ils eurent la bassesse de le livrer, ou plutôt de le vendre pour deux millions au parlement. *Charles*, instruit de cette lâcheté, dit qu'il aimoit encore mieux être avec ceux qui l'avoient acheté si chèrement, qu'avec ceux qui l'avoient si lâchement vendu. Ce prince ignoroit le sort qui l'attendoit en Angleterre.

Il paroit que l'ambitieux Cromwel projeta dès ce moment tout ce qu'il exécuta dans la suite. Il étoit adoré des soldats. Il s'en servit pour porter la terreur dans le parlement, & le réduire à une obéissance servile. Il traita cette assemblée avec la dernière hauteur; il en fit emprisonner plusieurs membres. La plupart se retirèrent chez eux, ne pouvant supporter un si indigne traitement. Il ne resta que des ames basses, propres à féconder les dessein de Cromwel. Ces gens formèrent la chambre des communes, à laquelle ce chef de l'armée joignit une chambre haute, composée d'officiers à ses ordres. Tel fut le prétendu conseil de la Nation, qui, le jour même de Noël de l'année 1648, nomma des juges-commissaires pour faire le procès au roi *Charles*. On pense bien que Cromwel & son gendre furent du nombre des juges. Jean Bradshaw, premier huissier de la chambre basse, fut président de ce tribunal.

*Charles* comparut quatre fois devant cette cour de justice que Cromwel animoit de son esprit. Quatre fois il fut accusé d'avoir voulu rendre sa puissance arbitraire, contre le serment qu'il avoit fait à son sacre de gouverner selon les loix du royaume; d'avoir cherché à faire entrer des troupes étrangères dans le royaume pour y allumer le feu de la guerre; d'avoir résolu de rétablir le papisme, & de détruire la religion anglicane; d'avoir donné des commissions pour faire massacrer les protestants en Irlande; d'avoir été la principale cause du sang répandu en Angleterre depuis dix ans par les guerres civiles qu'il y avoit excitées. Quatre fois *Charles* réclut le tribunal devant lequel on le contraignoit de comparaître, comme étant incompetent, & protesta qu'il étoit innocent de tous les crimes dont on le chargeoit. Quant à la compétence du tribunal, le président Bradshaw eut l'imprudence de lui répondre qu'il étoit établi par le peuple d'Angleterre, de qui il tenoit lui-même sa couronne. Du reste, quelques témoins déposèrent en présence de *Charles*, l'avoir vu les armes à la main contre les troupes du parlement; & une foule de gens apostés par Cromwel, suivant le rapport de plusieurs historiens, se mirent à crier: *Il est coupable, il est coupable, qu'il meure!* La mort du roi étoit résolue. Cromwel le sacrifiait à son ambition, sous le beau prétexte de venger la liberté publique & la religion anglicane. Quelques-uns des juges, plus modérés que les autres, étoient d'avis de condamner *Charles* à une prison perpétuelle, comme autrefois Edouard II. & Richard II. Cromwel n'auroit pas pu achever de jouer son rôle, si, en ôtant la couronne au roi, on lui eût laissé la vie. Il opina fortement à la mort, & son avis prévalut. Le greffier lut à haute voix la sentence qui portoit que « *Charles Stuart* ayant été accusé, par le peuple, de tyrannie, de trahison, de meurtre, de malversation, & ayant toujours refusé de répondre à ces accusations, étoit condamné à avoir la tête tranchée. » On lui accorda un délai de trois jours, pendant lequel *Charles* parut d'une humeur douce & tranquille. Cette fermeté ne l'abandonna pas sur l'échafaud. Il salua civilement & sans affectation les personnes qui étoient autour de lui, pardonna à ses ennemis, exhorta la nation à rentrer dans les voies de la paix, retroussa ses cheveux sous un bonnet de nuit qu'on lui présenta, posa lui-même sa

Tom II.

tête sur le billot, & l'exécuteur, qui étoit maliqué, la lui trancha d'un seul coup.

Ainsi perit ce prince infortuné, qui eut des défauts, qui fit des fautes, mais qui étoit loin de mériter ce traitement atroce. Bon ami, bon père, bon époux, il ne lui manqua, pour être bon roi, que de mieux connoître l'étendue réelle du pouvoir que la constitution Angloise lui donnoit, & de ne pas suivre les conseils dangereux de ses favoris.

\* *Charles II.*, fils de *Charles I.*, ne monta sur le trône qu'après la mort de Cromwel. Pendant tout le tems du protectorat, il promena ses malheurs dans différentes contrées de l'Europe, tour-à-tour accueilli & repoussé par les puissances qu'il intéressa en sa faveur, faisant toujours de nouveaux efforts pour remonter sur le trône de son père, & trouvant toujours des obstacles qui sembloient l'en éloigner davantage. Enfin la mort du protecteur, & l'inhérenté de son fils Richard, incapable de porter le poids de la grandeur que son père lui laissoit, permirent à *Charles* de concevoir de nouvelles espérances. Monk, général de l'armée d'Ecosse, bon citoyen & fidele sujet, entreprit de le rétablir, & y réussit. Il fit signer au prince une amnistie générale pour tous ceux qui, dans quarante jours, à compter de celui de cette publication, rentreroient sous son obéissance. Monk, avec cette déclaration, lui reconcilia tous les esprits. *Charles* fut rappelé de Hollande où il étoit, & fit son entrée dans Londres le 8 de juin 1659, au milieu des acclamations du peuple. Ce changement fut si précipité, qu'on ne prit pas même la précaution de régler les conditions auxquelles on recevoit le nouveau monarque: ce qui pensa replonger la nation dans les guerres civiles qu'avoit occasionnées le protecteur de la trop grande autorité affectée par le souverain. En effet, *Charles II.* avoit les défauts de son père, il en avoit même davantage, sans avoir les talens ni ses vertus. Quelques traits de sagesse & de modération signalèrent le commencement de son règne: il fit publier la liberté de conscience, suspendit les loix pénales contre les non-conformistes, fonda la société royale de Londres, éleva aux dignités quelques citoyens vertueux. Mais bientôt ce monarque, livré à ses maîtresses auxquelles il prodigua tout l'argent que le parlement lui accorda, abandonna les rênes de l'état au duc d'York son frère, qui, ayant abjuré la religion protestante, étoit suspect au parlement. Le comte de Clarendon, peut-être le seul homme vertueux qu'il y eût alors à la cour, en fut banni. *Charles* vendit Dunkerque à la France pour quatre millions qui furent aussitôt dissipés que reçus; & plus jaloux encore que son père de rendre son autorité absolue, il négocia un traité secret avec Louis XIV. par lequel ils devoient travailler de concert à détruire la forme du gouvernement & la religion anglicane, & introduire le catholicisme & le pouvoir arbitraire. Le roi n'eut besoin que du duc d'York pour étendre les bornes de son autorité: il trouva le moyen d'abaissier la puissance du parlement, ou plutôt d'annuler le parlement autant qu'il le put: car ayant cassé celui qui vouloit exclure le duc d'York de la couronne, il n'en assembla plus depuis. Il fit annuler les privilèges & les franchises des différentes villes du royaume. Londres lui remit ses chartres; son exemple fut suivi par les autres, qui consentirent à n'avoir plus d'autres privilèges que ceux qu'il plairoit au roi de lui accorder. L'oubli de la liberté & l'adulation furent portées à un tel point, que la société des marchands de Londres lui érigeant une statue de marbre, avec une inscription pompeuse, qui annonçoit moins la grandeur du prince, que l'avilissement des ames. Ce prince aimable & d'un commerce aisé, fut approuver les Anglois avec le goût des beaux-arts, de l'élégance & des divertissemens.

Y ij

raffinés, & par ce moyen se concilia un empire sur des esprits qu'une humeur farouche auroit révoltés. Ainsi Charles, sans sortir du fein de l'indolence, de la mollesse & de la plus coupable volupté, parvint presque à ce pouvoir arbitraire, dont l'ombre seule avoit tant alarmé les Anglois moins de quarante ans auparavant, qu'ils avoient éprouvé toutes les horreurs des guerres civiles pour s'y soustraire, & lui avoient enfin immolé un monarque fort au-dessus de celui sous lequel ils rampoient alors. Charles mourut en 1685, âgé de 55 ans, & laissa à son frere une puissance exorbitante, qui, manquant d'une base solide, devoit l'entraîner dans sa chute. Voyez JACQUES II. dans ce Supplément.

CHARLES, (*Hist. de Danemark.*) seigneur Danois, d'une maison illustre, qui trama avec Canut, Bénédicte ses freres, & Magnus, tous seigneurs comblés des bienfaits de Valdemar I., une conspiration contre ce prince. Le complot fut long-tems caché dans l'ombre du silence. Mais en 1178, les conjurés s'étant arrêtés dans un monastere de Holstein pour y passer la nuit, y tinrent conseil sur les moyens les plus sûrs d'accélérer le succès de leurs desseins; un moine les entendit, révéla tout à Valdemar. Charles, persuadé que le complot étoit ignoré, osa faire demander au roi une préfecture, afin de se faciliter les moyens d'attenter à sa vie. Le roi désira de lui faire un don si dangereux. Cependant il careffa les conjurés, les admit dans ses conseils, les reçut à sa table. Un jour que Bénédicte mangeoit avec Valdemar, le trouble de son ame se peignit dans ses yeux, ses mots étoient entrecoupés, ses regards égarés, ses mouvemens convulsifs; il sembloit partagé entre le remords & le crime, il manioit son couteau, & sembloit craindre de le toucher, le cachoit dans son fein, le reprenoit avec furie, le rejettoit avec horreur. Valdemar, après avoir joui quelque tems du désordre de ses esprits, appella ses gardes: « Je fais, dit-il, qu'en » faisant des heureux, je n'ai fait que des ingrats. » Des hommes que j'ai comblés d'honneurs & de » biens, conspirent contre mes jours. Je ne veux pas » les nommer. Je laisse à leur conscience le soin de » les punir. Il me suffit qu'ils rougissent à leurs pro- » pres yeux ». Bénédicte vit que tout étoit découvert, il se retira, alla rendre compte à ses complices de ce qui s'étoit passé, & la conspiration fut découverte.

Mais en 1179, Charles & Canut sortirent de leur retraite, entrèrent à main armée dans la Hallandie, espérant soulever cette province. Mais les habitants fideles à leur devoir, prirent les armes, & arrêterent leurs progrès. Il se livra un combat sanglant, Canut fut fait prisonnier & livré à Valdemar; Charles, après avoir fait des prodiges de valeur, percé d'un coup mortel, se traîna jusqu'à la forêt voisine. Les Hallandois lui suivirent à la trace de son sang; mais ils le trouverent mort. (*M. DE SACY.*)

CHARLES I., (*Hist. de Suede.*) roi de Suede. Il ne le fut qu'un moment. Après la mort tragique d'Ingel qui se brüla lui-même dans son palais l'an 580, pour ne pas tomber entre les mains de ses ennemis, Charles s'empara de la couronne. Mais Riquer, roi de Danemark, lui envoya un cartel, le tua, & plaça Biorn son fils sur le trône. (*M. DE SACY.*)

CHARLES VII, surnommé *Suercherfon*, (*Hist. de Suede.*) Il étoit fils de Suercher, roi de Suede & de Gothie. Après la mort de ce prince, Eric le saint lui disputa la couronne. Les suffrages furent partagés. Eric entraîna les Suédois, par le charme de ses vertus, l'éclat de ses exploits, & la douceur de son caractère. Les Goths le déclarerent pour Charles, qui avoit été élevé parmi eux, nourri de leur maxime, & dont le caractère altier s'accordoit mieux

avec l'humeur nationale. Eric fut couronné en Suede, & Charles en Gothie; cette double élection fit naître une guerre civile. On la termina par un traité peu s'en faut aussi funeste que la guerre même. On convint qu'Eric seroit roi de Suede & de Gothie, qu'après la mort on placeroit la double couronne sur la tête de Charles, qu'à celui-ci succéderoit un des descendants d'Eric, qui seroit remplacé par la postérité de Charles, & qu'ainsi les deux maisons occuperoient le trône tour-à-tour. C'étoit vouloir perpétuer la discorde; ce traité fut observé pendant cent ans, ou plutôt il fit pendant un siecle les malheurs de la Suede & de la Gothie. Jamais opération politique ne fut plus absurde & plus dangereuse; il falloit que l'expérience eût bien peu éclairé les hommes, & que le cœur humain leur fût bien inconnu, pour croire que des princes, esclaves de la promesse de leurs ancêtres, se céderoient ainsi le trône tour-à-tour. Eric lui-même fut le témoin & la victime des maux dont ce traité devoit être la source. Charles excita une révolte contre ce prince qui marcha pour la réprimer, & fut massacré par les rebelles. Ceux-ci proclamerent Magnus. Charles rassembla un parti, livra bataille à son concurrent qui périt dans la mêlée avec Henri Scateller, roi de Danemark. Charles fut alors reconnu roi de Suede & de Gothie. Canut, fils d'Eric, qui d'après le traité devoit lui succéder, au préjudice de la postérité, s'ensuivit prudemment en Norwege. Là il attendit que la mort de Charles lui laissât un trône qu'il devoit, en mourant, rendre lui-même aux descendants de son rival. Charles ne troubla point la retraite de cet ennemi secret. Il régna tranquillement, & fit en paix toutes les fautes politiques dont les préjugés de son siecle le rendoient capable. Les impôts qu'il levait sur le peuple furent employés à bâtir des monastères. Il croyoit acheter le ciel avec l'argent de ses sujets. Le pape lui envoya pour l'évêque d'Upsal, le titre d'archevêque & le pallium. Mais le saint pere mit cette faveur à un prix si haut, qu'on ne conçoit pas comment on put l'accepter, même dans un tems de barbarie. Il exigea que tous les biens des Suédois qui mourroient sans postérité, seroient dévolus à l'Eglise; & que ceux qui auroient des enfans, lui laisseroient une partie de leur héritage. Ce ne fut que sous le pontificat de Grégoire X. que la Suede cessa de payer ce tribut odieux.

Cependant Canut, dans sa retraite, s'envenimoit de ne pas régner. Charles vivoit trop long-tems à son gré. L'impatience de succéder à son ennemi, lui fit rassembler quelques amis; il surprit Charles dans Vinslöe, l'égorgea, & se fit proclamer en 1163. (*M. DE SACY.*)

CHARLES VIII, (*Histoire de Suede.*) Canutson, né avec de grands talens, une ambition plus grande encore, un caractère tour-à-tour souple & féroce, voulut jouer un rôle, & eut bien-tôt un parti; son élévation lui fit des envieux. Ses bienfaits lui donnerent des créatures & pas un ami; mais pourvu qu'on servit ses desseins, il ne s'informoit pas par quel motif. Lorsqu'il fut élevé à la dignité de grand maréchal de Suede, ce royaume, d'après l'union de Calmar, étoit asservi sous la domination Danoise. Engelbert étoit mis à la tête de ceux qui vouloient secouer le joug étranger. Il avoit pris des villes, gagné des batailles, & sa gloire bleffoit les yeux jaloux de Canutson. Le maréchal s'unit à lui pour l'écartier plus sûrement. Ils firent ensemble le siège de la citadelle de Stockholm; mais le peu d'union qui régnoit dans leurs opérations, fit sentir à la nation la nécessité de choisir un chef. Les suffrages furent partagés entre les deux rivaux; on vit l'instant où cette élection alloit allumer une guerre nouvelle; on prit un parti plus sage, ce fut d'envoyer Engelbert vers

les frontières, tandis que le maréchal resteroit dans la capitale; ils obtinrent tous deux une puissance égale & préque absolue: Engelbert fut assassiné, le meurtrier trouva un asyle près du maréchal: celui-ci défendit même que personne osât accuser ou poursuivre le coupable: cette défense confirma les soupçons qu'on avoit déjà conçus. Erith-Pucke, partisan d'Engelbert, voulut venger sa mort en attendant aux jours du maréchal, c'étoit punir un crime par un autre; mais malgré les efforts de son ennemi, Canutson s'empara du gouvernement, & se vit en 1436 maître de la plus grande partie de la Suede. Erith-Pucke n'eut plus d'autres partisans que quelques habitants de la campagne, gens grossiers, moins soldats que brigands, & dont la bravoure n'étoit qu'un accès passager; il fit quelque tems la guerre à leur tête, se vit enfin abandonné, fut pris & décapité. Dès lors le despotisme de Canutson ne rencontra plus d'obstacles, & tant que le faible Eric X, vain fantôme de roi, en porta le nom, Canutson le fut en effet; mais en 1439, Christophe III fut appelé au trône du Danemark, la Suede lui offrit la couronne, & il s'empara de celle de Norvege (*Voyez CHRISTOPHE III. Suppl.*). Sa haute fortune, ses grandes qualités, la force de son parti, subjuguèrent Canutson; il fut contraint de s'écarter devant l'idole des trois nations, & d'accompagner le roi dans son entrée triomphante à Stockholm. On lui laissa ses richesses, on lui donna des domaines très-vastes, mais sujets à la foi & hommage, foible dédommagement pour la perte du rang suprême auquel il aspirait: il s'étoit long-tems opposé à l'élection de Christophe; ce lui-ci pouvoit le traiter comme il avoit traité lui-même les deux victimes de la haine, Engelbert & Erith-Pucke; mais Canutson n'étoit qu'ambitieux & Christophe étoit grand: ce prince lui pardonna, & mourut en 1448.

Canutson qui pendant dix ans étoit resté dans la Suede, confondu dans la foule & presque oublié, reparut alors sur la scene. Sa qualité de gouverneur de Finlande lui attachoit cette province; son titre de maréchal lui rendoit de la fidélité des troupes; ses vastes domaines lui donnoient une armée de vassaux; & ses richesses versées à propos sur le peuple, lui promettoient un grand nombre de suffrages. Avec des moyens si puissans, il eut bientôt effacé ce foible respect que la nation conservoit pour l'union de Calmar: elle commençoit à s'apercevoir que tout le fruit de cette grande opération politique avoit été pour le Danemark, & que la Suede & la Norvege n'en avoient senti que les désavantages. Canutson les grossissoit encore aux yeux des Suédois; il leur fit voir que l'intérêt & la gloire de la nation exigeoient qu'elle n'obéît qu'à un maître né au milieu d'elle, qui fut citoyen sur le trône, & qui veillât de ses propres yeux au salut de la patrie. Le maréchal avoit proposé cette élection, & lui-même fut élu malgré les intrigues de deux concurrents. Les Danois avoient traversé ses desirons de tout leur pouvoir, & le ressentiment de *Charles* ne manqua point de prétextes pour les punir. Eric X, qui malheureux par sa faute, n'avoit pas même la consolation d'accuser de ses disgrâces la fortune & les hommes, s'étoit retiré dans l'île de Gothland avec les trésors qu'il avoit amassés, & dont la Suede accablée d'impôts sous son règne pouvoit réclamer une partie; *Charles* envoya deux généraux, Magnus Gréen & Birger Trolle pour s'emparer de cette île; il disoit qu'elle étoit un démembrement de la couronne de Suede, & qu'ayant fait serment de réunir à son domaine toutes les terres aliénées, il se rendroit indigne du choix de la nation, s'il différoit à soumettre cette contrée. Les deux généraux commirent des ravages affreux: c'étoit à qui laisseroit des traces

plus durables de sa fureur. Ils assiégèrent Eric dans Wisby, la ville fut emportée d'assaut, le roi détroné se défendit dans la citadelle, mais voyant les soldats découragés, l'étant lui-même plus qu'eux, il demanda une trêve & l'obtint. Ce délai donna aux Danois le tems de descendre dans l'île & de se jeter dans la citadelle; *Christiern I* parut en personne, & chassa les Suédois.

*Charles* fut bientôt consolé de la défaite de ses troupes; il le montra dans la Norvege, déchirée par deux factions; comme il avoit besoin d'un grand nombre de suffrages, le parti du peuple fut celui qu'il adopta; & malgré les efforts de la noblesse, il fut proclamé roi.

Cette nouvelle excita de grands murmures en Danemark; *Christiern I* prétendit que le couronnement de *Charles* étoit un larcin qu'on lui avoit fait: il essaya même de soulever les Suédois contre *Charles* & de lui ôter deux royaumes à la fois. Ce prince se hâta de détourner l'orage dont il étoit menacé: ses députés conclurent la paix à Helmsfild; elle fut bientôt troublée par des hostilités réciproques. Les ambassadeurs Suédois avoient promis à *Christiern* de lui faire restituer la Norvege; *Charles* tint à cette proposition, dévotement la démarche de ses députés, & résolut de les en punir; ceux-ci passèrent en Danemark, *Christiern* n'étoit que trop porté par lui-même à épouser leur querelle; l'affront dont ils vouloient tirer vengeance, n'étoit que le châtiment dû zèle qu'ils avoient montré pour les intérêts. On fit des armemens considérables en Danemark & en Suede; les deux nations ne songèrent qu'à attaquer, aucune des deux ne s'occupa du soin de se défendre; & tandis que les Danois dévoiloient les côtes de Suede, *Charles* à la tête d'une armée portoit le fer & le feu jusqu'au fond de la Scanie, brûloit Helmsfild & Landskroon, égorgoit les Scaniens jusqu'aux pieds des autels, culottait enfin devant la ville de Lunden, défendue par le brave archevêque Tychon, qui parut sur les murs à la tête de sa garnison: *Charles* se retira ou plutôt il s'enfuit.

Il trouva les Danois maîtres de la mer, bloquant le port de Stockholm, & déjà prêts à faire leur descente; il la prévint, sauva sa capitale, & força les Danois à rentrer dans leurs ports: enlêvé de ce lieu, il pénétra dans Westrogothie, la soumit, & revint triomphant; mais il trouva à son retour des ennemis plus difficiles à vaincre que toutes les forces du nord; c'étoient les évêques ligues contre lui. Il recevoit peu de prélats à la cour, les consultoit peu sur les opérations militaires & politiques; il vouloit les contraindre à demeurer dans leurs diocèses. Ce n'étoient point encore là tous les crimes, il en avoit commis un plus grand, en descendant aux peres de famille de priver leurs enfans de leur succession pour la donner aux églises. Il fut déclaré hérétique, coupable de lèse-majesté divine; tous les vassaux de l'église le soulèverent au premier signal, les prélats payèrent leurs soldats avec des indulgences, & Jean Salilat, archevêque d'Upsal, se mit à la tête des rebelles. Telle fut l'époque de la décadence de *Charles*; Wisbourg fut pris, la Finlande fut conquise presque toute entière: la Gothie orientale lui resta encore, il y rassembla ses troupes, marcha à grandes journées pour surprendre l'archevêque, fut surpris lui-même, forcé de le mêler couvert de sang, s'enfuit à Stockholm, y fut assiégé, demanda lâchement pardon à l'archevêque, essuya un refus aussi humiliant que sa prière, s'échappa sur une barque, & alla chercher un asyle à Dantrick, où il resta caché pendant sept ans, attendant qu'une nouvelle révolution le replaçât sur le trône.

Enfin, en 1464, *Christiern* ayant osé déplaire à quelques évêques, le roi fugitif reparut, n'eut

d'abord qu'une faction, & peu-à-peu rassembla une armée : il livra bataille à l'archevêque, la perdit, & perdit avec elle sa couronne & le fruit de tant de travaux. Le prélat le força de déclarer qu'il renonçoit au trône, & le relogia dans un château qu'il lui laissa par pitié.

Peu d'années après l'archevêque mourut, *Charles* fut rappelé, & remonta une troisième fois sur le trône ; il y chancela le reste de sa vie. Toujours en guerre avec *Christiern*, souvent vaincu, menacé par des factions sans cesse renaissantes, en butte aux outrages du clergé, peu respecté de ses sujets, perdant chaque jour ce qu'il avoit gagné la veille : il mourut en 1470, & désigna pour son successeur *Stréenture*, à qui il conseilla de ne prendre que le titre d'administrateur pour ne pas effaroucher l'orgueil du clergé & de la noblesse.

Il est triste de contempler le tableau de tant de disgrâces, sans pouvoir plaindre celui qui en est la victime. *Charles Canusson* paroît les avoir méritées par les cruautés qu'il exerça dans les provinces où il fit la guerre, par la barbarie avec laquelle il traita ses ennemis, & sur-tout par la bassesse avec laquelle il demanda pardon à un évêque, son sujet, qui fut aussi impitoyable que lui-même. (M. DE SACY.)

*CHARLES IX, (Hist. de Suède.)* roi de Suède. Sigismond, roi de Pologne, après la mort de Jean III, son pere, roi de Suède, fut appelé par les états du royaume pour lui succéder : instruitement aveugle des desseins de la cour de Rome, il voulut rétablir la religion Catholique dans cette partie du nord, & fut la victime de son zèle. *Charles*, duc de Sudermanie, son oncle, après par degrés envahi toute l'autorité pendant le regne de Jean III, son frere, il n'en avoit point abusé ; à peine Jean eut-il fermé les yeux, qu'il fit reconnoître Sigismond, l'invita à venir occuper le trône qu'il lui étoit destiné, & lui promit d'en être le plus ferme appui. Par cette modération politique il fascina tous les yeux, & jeta dans l'avenir les fondemens de la haute fortune à laquelle il aspirait. Ce fut en 1592 que Sigismond parut en Suède ; mais ce ne fut qu'en 1594 qu'il fut couronné à Upsal.

Il avoit amené de Pologne des hommes clairvoyans & profonds dans l'art des intrigues, qui pénétrèrent tous les desseins de *Charles* ; ils ne manquèrent pas de le peindre au roi comme le plus dangereux de ses ennemis, & lui prédirent que ce prince ambitieux seroit cause d'une grande révolution ; mais Sigismond forcé de retourner en Pologne, craignit que, s'il connoît la régence à d'autres mains qu'à celles de son oncle, ce prince n'allumât une guerre civile, plus cruelle que tous les maux dont on le menaçoit. Il le déclara donc régent du royaume, & partit, après avoir fait d'inutiles efforts pour rétablir en Suède la religion Catholique & l'empire de la cour de Rome. Cette tentative avoit indisposé les esprits, *Charles* fut en profiter pour affermir sa puissance. Les états s'assemblèrent à Suderköping, en 1595, & déclarèrent que *Charles* tenoit moins la régence de l'autorité du roi que du vœu de la nation ; qu'elle étoit inamovible dans ses mains, & que Sigismond lui-même ne pourroit la lui ôter.

*Charles* joua le héros, il s'opposa à cette résolution, bien sûr de ne pas la changer ; abdiqua la régence, pour qu'on la lui offrit une seconde fois, l'accepta ; & en montant au faite de la grandeur, parut céder malgré lui-même aux instances de la nation. Sigismond ne fut pas moins irrité de la conduite des Suédois, que de celle de son oncle ; mais ce prince, mauvais politique, aliéna, par une févérité déplacée, les esprits qu'il devoit ramener par la douceur. Il donna le gouvernement du château de Stockholm à un seigneur catholique ; *Charles* le dé-

posa ; & cet acte d'autorité lui gagna tous les cœurs. La nation ne jectoit plus sur lui les yeux inquiets dont on suit un régent dans ses opérations, mais les regards respectueux dont on contemple un souverain adoré. Elle célébra par des fêtes publiques, la naissance de *Gustave-Adolphe*, fruit du mariage de *Charles* avec *Christine*, fille d'*Adolphe*, duc de Holstein. Il assembla les états à Suderköping, ce fut là qu'il porta le dernier coup à la religion Catholique, expirante en Suède, & à l'autorité de Sigismond déjà chancelante. La confession d'Ausbourg fut généralement adoptée : on convint qu'à l'avenir aucune ordonnance de Sigismond ne seroit publiée que du consentement du duc & du sénat ; ainsi toute l'autorité étoit partagée entre ce prince & les magistrats. Les bornes de ce partage éleverent bientôt de grandes discussions : Sigismond qui n'ignoroit plus les desseins ambitieux de son oncle, lui ôta la régence & la rendit au sénat, mais *Charles* avoit un parti puissant, il se fit déclarer gouverneur par l'assemblée d'Arboga, & leva une armée. On en alloit venir aux mains, une négociation rallenta la guerre & ne l'éteignit pas. Le traité par lequel la régence fut remise entre les mains de *Charles*, en retardant la prise de Sigismond, ne fit que la rendre plus sûre. Le duc cherchoit un prétexte pour ne pas mettre ses armes, afin d'être prêt à tout événement ; au lieu de licencier son armée, il la conduisit en Finlande, elle y commit de grands ravages, pour punir cette province de quelques légers murmures que sa politique traitoit de révolte. Mais parmi le tumulte des armes, *Charles* n'abandonnoit point le fil de ses intrigues ; il avoit à Stockholm des amis pleins de zèle qui, dans une assemblée des états, tenue en 1600, firent déclarer Sigismond & Ladislas, son fils, déchus de leurs droits à la couronne de Suède. Tandis qu'on déposoit son neveu, *Charles* parcourait l'Esthonie en conquérant, & pénétrait jusqu'au fond de la Livonie. Il en sortit pour se rendre à Norköping, où il avoit convoqué une assemblée des états ; il y parut avec un front modeste & même ennuyé des grandeurs ; il dit qu'il étoit tems que la Suède le donnât un maître ; que pour lui, après avoir porté pendant tant d'années le fardeau du gouvernement, il étoit quitte envers sa patrie ; qu'il vouloit à son tour rentrer dans la foule des citoyens & vivre leur égal, heureux & inconnu. Ainsi parloit le plus ambitieux des hommes ; les états furent une seconde fois trompés par cette feinte modestie, ils offrirent la couronne à Jean, frere de Sigismond. *Charles* trompé à son tour dans son attente, craignit d'avoir joué son rôle avec trop de vérité. Mais Jean, prince sans ambition comme sans talens, crut que s'il montait sur le trône, il ne seroit que se préparer une chute célèbre, il conseilla donc aux états d'y placer le duc *Charles*, & ce prince fut élu. Il commença son regne sous de malheureux auspices ; ses troupes essuyèrent de grands échecs en Livonie, il eut lui-même l'honte de lever le siège de Wifenslein : de nouvelles tentatives ne furent pas couronnées par de plus heureux succès. Sigismond qui cherchoit moins à régner par les Suédois, qu'à les punir de l'avoir détrôné, engagea la Russie dans les intérêts, & réveilla la haine des Danois, assoupie depuis quelques années. *Charles* demanda des troupes pour faire tête à tant d'ennemis ; les états plus touchés de l'épuisement où se trouvoit la Suède que des guerres dont elle étoit menacée, lui refusèrent une nouvelle armée. On eut lieu d'observer que la modération dont *Charles* avoit fait parade jusqu'alors ne lui étoit point naturelle, il s'abandonna à un transport de colère si violent, qu'on craignoit pour ses jours ; un embarras dans la langue & de fréquens écarts d'esprit, furent les suites de ce délire. Tout sembloit avoir conjuré la



perte de *Charles* & de la *Suede*; *Jacques* de la *Gardie*, général des troupes, fut battu à *Clusin* par les *Polonois*, & trahi par les *Moscovites* ses alliés.

Le *Danemarck* qui attendoit pour se déclarer que la fortune des armes se décidât, n'ut une armée sur pied des qu'il crut *Charles* à demi vaincu, & par la noblesse de son esprit & par les *Polonois* unis aux *Russes*. *Christiern* remporta d'abord de grands avantages, prit quelques places, ravagea les côtes, & tailla en pièces plusieurs partis. Enfin *Gustave Adolphe* parut sur la scène; né avec des talens précoces, cultivés avec ardeur, il donnoit des conseils aux vieux capitaines, dans l'âge où c'est un mérite assez rare de savoir les écouter. Il avoit dix-huit ans, ses grâces, son courage, son éloquence, enfin ce je ne sais quoi qui charme les soldats, les enflammèrent du plus noble enthousiasme; ils coururent de conquêtes en conquêtes, celle de *Calmar* leur fut cependant disputée: ce fut dans les grands périls qu'on connut les grandes ressources du génie de *Gustave*. *Charles* jaloux de la gloire de son fils, voulut paroître aussi à la tête de ses armées, mais ce n'étoit plus qu'un fantôme de roi; il ne le montra que pour être éclipsé par un jeune prince qui devoit être la terreur & la gloire du nord: il revint à *Nykoping* où il mourut, le 30 Octobre 1611, âgé de soixante-un ans.

*Charles* de *Sudermanie* ne fut, ni un homme médiocre, ni un grand homme: plus intrigant que négociateur, il fit de grandes choses avec des moyens obscurs. Bon capitaine, mais rarement heureux, il sembloit n'aspirer qu'à des succès légers, mais importants, & craignoit de hazarder dans des expéditions décisives tout le fruit de ses travaux. Il se défit de la fortune, des hommes & de lui-même: il trompa & fut trompé plus d'une fois; tel est le jour sous lequel on doit l'envisager jusqu'à l'instinct où un accès de colere égara sa raison, qu'il ne recouvra jamais entièrement. (*M. DE SACY.*)

*CHARLES GUSTAVE, ou CHARLES X, (Hist. de Suede.)* roi de *Suede*. Il descendoit, par *Jean Casimir* son pere, de la maison des comtes palatins du *Rhin*; & *Catherine* sa mere étoit fille de *Charles IX*, roi de *Suede*. *Christine*, récluse d'abdiquer la couronne, fit désigner *Charles* pour son successeur, & lui remit le sceptre en 1654. La *Suede* avoit cru d'abord que *Christine* ne plaçoit son cousin sur le trône, que pour le rendre digne d'elle, & l'épouser ensuite. Mais le départ de cette princesse fit évanouir cette espérance. *Charles* étoit né avec un penchant décidé pour la guerre. Depuis long-tems la *Suede* jouissoit d'une profonde paix. *Charles*, dans une assemblée d'états généraux, représenta que cette inaction des troupes énerroit leur courage, & que la réputation des armes *Suëdoises* perdoit insensiblement son éclat. La nation adopta volontiers ce système: on retout d'abord de faire la guerre; on délibéra ensuite pour savoir à qui on la feroit. Le choix fatal tomba sur la *Pologne*; on rêverait une vieille querelle déjà oubliée. Le roi *Casimir* fit éclater son ressentiment, en protestant contre l'élection de *Charles Gustave*. On lui répondit que trente mille témoins lui prouveroient bientôt que ce prince avoit été légitimement proclamé. Ainsi *Casimir*, qui étoit déjà aux prises avec les *Moscovites*, eut un ennemi de plus à combattre.

Le général *Wittenberg* entra dans la *Pologne*, dispersa sans coup férir l'armée de la République, & reçut, au nom du roi de *Suede*, le serment des vaivodes de *Poznanie* & de *Calitz*. *Charles* parut bientôt lui-même, courut de conquêtes en conquêtes, joignit son armée à celle de *Wittenberg*, & marcha contre *Casimir*. Les *Suëdois* étoient déjà près de *Colo*. La *Warte* étoit la seule barrière qui les séparât de l'armée *Polonoise*. Un ambassadeur vint de la

part de *Casimir* demander la paix à *Charles*; il fit une longue harangue. Mais il n'obtint pour toute réponse que ces mots: « Nous nous verrons bientôt » de si près, *Casimir* & moi, que nous pourrions négocier de vive voix ». *Charles* continua la marche triomphante, fut reçu dans *Varsovie*, soumit les principales villes, disposa des gouvernements en faveur de ses officiers. *Casimir* fuyoit sans oser accepter ni rendre le combat, n'employant pour se pendre la course de son ennemi que de fréquentes ambassades, qu'il ne daignoit pas écouter. Il osa cependant attendre les *Suëdois* près de *Czarnowa*: il fut vaincu, perdit mille soldats, abandonna son bagage, disparut, fut poursuivi, reçut un autre échec sur les bords de la *Donacia*, & laissa les *Suëdois* assiéger *Craenvie*. La ville se rendit après une défense assez glorieuse. *Casimir*, qui n'avoit point perdu l'espoir de fléchir son ennemi, lui députa *Bronkoviaki*. A toutes les propositions que lui fit cet envoyé, *Charles* répondit froidement: « Je ne négocie qu'en » un séjour fixe. Le succès de mes armes ne me » permet pas de m'arrêter. Si votre maître veut que » je donne une plus longue audience à ses ambassa- » deurs, il faut qu'il m'en envoie un qui résiste tou- » jours dans mon armée ». Tout fe fournit: les soldats de *Casimir* abandonnerent ce malheureux prince, & vinrent se ranger sous les enseignes *Suëdoises*: toute la noblesse imita cet exemple. On parla même de déposer *Casimir*, & de placer sa couronne sur la tête de *Charles*. Mais ce prince n'avoit pas besoin du titre de roi; il n'eût rien ajouté à sa puissance: *Charles* donnoit des loix à la *Pologne*, & régnoit sur cette république avec plus d'empire qu'aucun de ses princes n'avoit fait jusqu'alors.

Le bonheur de *Charles* lui fit bientôt des ennemis. Le pape trembloit que les *Polonois* n'adoptassent la religion du vainqueur. L'empereur craignoit le voisinage de ce conquérant. La Hollande qui le voyoit tourner ses vues vers la *Prusse* & *Dantzick*, étoit alarmée pour son commerce avec cette ville: en effet, *Charles* étoit entré en *Prusse*. La même fortune y accompagnoit ses armes: mais son absence fit en *Pologne* une révolution plus rapide, que ses succès ne l'avoient été. *Casimir* reparut, & reconquit tous les cœurs. *Charles* revint en *Pologne*, gagna une bataille près de *Colomby*, & s'avança jusqu'à *Jaroslaw*, où son armée se remit des fatigues d'une marche pénible. Sans cesse harcelée par les *Polonois*, assaillie par la désertion, prête à périr de faim, resserée entre la *Vistule* & la *Sarre*, menacée d'un côté par les *Polonois*, de l'autre par les *Lithuaniens*, sa perte paroissoit inévitable. Le courage de *Charles* ne fut point ébranlé. Il força le passage de la *Sarre*, tailla en pièces les *Lithuaniens*, courut à *Varsovie*, laissa *Jean Adolphe* son frere en *Pologne*, revint en *Prusse*, ravagea les environs de *Dantzick*; il alloit se rendre maître de cette ville, lorsqu'on vit paroître une flotte puissante, que les *Hollandais* envoyèrent pour négocier, disoient-ils, avec la *Suede*, en faveur de *Dantzick*. Une ambassade si redoutable étoit sûre d'obtenir audience. *Charles* consentit à un traité de paix, & se fortifia par l'alliance de l'électeur de *Brandebourg*. Ces deux princes s'avancèrent vers *Varsovie*; ils rencontrèrent les *Polonois*, unis aux *Tartares*, campés avantageusement sur les bords de la *Vistule*: on en vint aux mains; on fit de part & d'autre de beaux exploits & de grandes pertes; mais la victoire demeura incertaine; le combat recommença le lendemain avec plus d'acharnement; on changea de position: chacun chercha à surprendre son ennemi: *Charles* à séparer les *Polonois* des *Tartares*, & ceux-ci à séparer *Charles* de l'électeur. La nuit suspendit encore le combat, & les deux partis demeurèrent dans leur camp. Ce ne fut que le

troisième jour que la victoire, si long-tems disputée, se décida en faveur des Suédois. La déroute des Polonois & des Tartares fut entière : aucun d'eux n'eût échappé à la poursuite de *Gustave*, si ce prince ne s'étoit pas vu abandonné par l'élécteur. Le roi, pour retenir dans son parti cet allié foible & toujours chancelant, fut contraint de lui céder la Prusse Ducale. Il eut bientôt un ami plus puissant dans *George Ragotzi*, prince de Transilvanie, à qui il abandonna la plupart des provinces de Pologne, à condition que ce prince, qui se flattoit de monter un jour sur le trône, céderoit à la Suede toutes les provinces maritimes. *Charles* alloit & venoit sans cesse de Pologne en Prusse, cherchant par-tout des occasions de signaler son courage, & ne trouvant plus d'ennemis à combattre.

Mais bientôt le conquérant de tant d'états fut contraint de songer à la défense des siens. La république de Hollande avoit pressenti que le projet de *Charles* étoit de l'exclure du commerce de la mer Baltique. Elle avoit, par une politique adroite, animé contre lui le roi de Danemarck, qui partageoit avec la Suede l'empire de cette mer. La guerre fut déclarée en 1657 : *Charles* entra dans le Holstein ; *Wrangel* pénétra dans le duché de Brême ; & tout fut subjugué. *Frederic* d'Udde, place importante & bien défendue, fut emportée d'assaut : une victoire navale donna aux armes de *Charles* un éclat qui leur avoit manqué jusqu'alors : ce prince descendit dans l'île de Fuhnen, y massacra six mille ennemis, passa sur la glace dans l'île de Langeland, conquit de même celle de Laland, & parut enfin sur les côtes de Zéelande. Le roi de Danemarck trembla pour la capitale de ses états. Il céda au roi de Suede la Schoone, les provinces de Halland & de Bleking, *Lyfster* & *Huven*, l'île de Bornholm, *Balms* & *Drontheim* en Norwege. *Charles*, content de ces conditions, signa ce traité conclu à *Roschild*. Il eut une entrevue avec le roi de Danemarck : les deux princes se comblèrent de caresses, qui ne tromperent ni eux-mêmes ni leurs courtisans.

Il étoit tems qu'il fit sa paix avec le Danemarck. L'empereur méditoit une ligue avec la Pologne, & l'élécteur de Brandebourg paroisoit disposé à y entrer. Le roi de Danemarck fomentoit cette haine générale, résolu de prendre les armes, dès que la ligue éclateroit. *Charles* soupçonna ses projets, & le prévint. Il fit en 1658 une irruption dans le Danemarck. Les habitants de Copenhague se reposoient sur la foi du traité. Malgré la surprise dont ils furent frappés à la vue de l'armée Suédoise, ils firent la plus vigoureuse résistance, soutinrent tous les assauts avec une fermeté inébranlable, & donnerent aux Hollandois, leurs alliés, le tems d'envoyer une flotte puissante à leur secours. Elle parut en effet dans le détroit du Zund, passa à travers le feu des vaisseaux Suédois, & jeta du secours dans la ville assiégée. *Charles*, occupé du succès de cette entreprise, ne négligeoit pas les grands mouvemens qui l'appelloient ailleurs. Il envoya des troupes pour chasser les Polonois, déjà maîtres de la Livonie, fit enlever le duc de Courlande, qui observoit mal la neutralité qu'il avoit promise ; soumit Langeland, Mone, *Falster*, *Nafcou*. Mais la fortune qui l'avoit si bien servi dans toutes ses entreprises, se démentit tout d'un coup. L'Angleterre se liguait avec la Hollande contre la Suede : les généraux Suédois essayèrent de violents échecs sur les frontières de la Pologne : toute une armée fut taillée en pièces dans l'île de Fuhnen, *Charles* entra en Suede, pour réparer tant de pertes, & prévenir les coups dont il étoit menacé. Mais il y fut attaqué d'une fièvre épidémique. Il brava la mort dans le lit, comme il avoit fait dans les combats : ce qui prouve que son courage étoit réfléchi ;

il dicta son testament, le signa d'une main ferme, & mourut le 23 février 1660, dans la trente-huitième année.

*Charles Gustave* étoit né avec les plus heureuses dispositions. Il avoit étudié, dans les voyages, les mœurs des nations, & les intérêts des puissances. Dès son enfance, son maintien étoit si noble, que son pere lui-même ne lui parloit qu'avec respect. Il étoit généreux, familier avec ses soldats, ennemi des plaisirs. Mais tant de hautes qualités qui devoient faire le bonheur de la Suede, ne firent que la gloire de ce royaume, & le malheur des contrées voisines. Il eut toujours les armes à la main. Ce fut un conquérant, & non pas un roi. *Leonard Tortenfon* avoit été son maître dans l'art de la guerre. Il avoit voulu passer par tous les grades, afin d'en connoître les devoirs & les détails. Dès qu'il fut monté sur le trône, le prêtre qui l'avoit baptisé se rappella, qu'en lui jettant l'eau sur la tête, il avoit vu une flamme toute céleste envelopper la tête de cet enfant ; préage infaillible, disoit-il de sa grandeur future. Il le soutint sans pudeur, & ne fut pas contredit, sur-tout à la cour. (*M. DE SACY.*)

*CHARLES XI.* (*Hist. de Suede.*) succéda à *Charles Gustave*, son pere ; il n'avoit pas encore atteint l'âge de régner par lui-même ; les régens lui donnerent plutôt l'éducation d'un soldat que celle d'un roi ; on lui apprenoit l'art de dompter les chevaux, mais on lui faisoit ignorer celui de gouverner les hommes & de se gouverner lui-même. La nation fit un crime aux régens de cette négligence politique : leur but, en occupant le jeune prince des exercices qui lui plaisoient, étoit de l'écarter des affaires & de perpétuer même au-delà de sa majorité le besoin que l'état avoit d'eux ; ils lui inspirèrent pour le sénat, dont les yeux jaloux éclaircissent leur conduite de trop près, une aversion qu'il conserva toute sa vie ; ils peignirent ces magistrats comme des ennemis du bien public, qui, sous prétexte de tenir la balance égale entre la nation & le roi, ne cherchoient qu'à s'agrandir aux dépens du roi & de la nation.

Malgré les efforts de ses courtisans & de ses maîtres, *Charles* développa les talens que la nature lui avoit donnés, prit en main les rênes du gouvernement, se forma un nouveau conseil, & choisit pour guide, dans ses opérations politiques, *Lindenschild*, Suédois, qui avoit lu l'histoire & réfléchi sur les intérêts de l'Europe. Ce mérite devenu vulgaire, & qu'on estime à peine dans les sociétés, attiroit alors l'attention des monarques. La Suede, qui pendant tant de siècles avoit eu peu d'influence sur le reste de l'Europe, commençoit à y jouer un rôle important ; *Christine* en avoit été l'arbitre au fameux traité de Munster ; la paix de Breda, signée entre la Hollande & l'Angleterre, étoit l'ouvrage de la régence. Le traité de la triple alliance entre ces deux puissances & la Suede, mettoit les Pays-Bas à l'abri des irruptions des François ; mais *Charles XI* changea d'alliés en changeant d'intérêt ; il conclut en 1661, avec le roi de France, un traité qui tendoit à maintenir celui de Munster. Ce changement fit naître des divisions dans le sénat ; on craignoit que le roi, par cette rupture avec l'Angleterre & la Hollande, ne voulût satisfaire le goût qu'on lui avoit inspiré pour la guerre ; mais on fut détrompé, lorsqu'on le vit offrir la médiation pour terminer les longs différends de la France & de la Hollande. La paix conclue avec la Pologne, par le traité d'Olivia, avec le Danemarck par celui de Copenhague, avec la Moscovie par celui de Sardis, acheva de dissiper les alarmes que des esprits inquiets ne cessoient de répandre parmi le peuple.

A travers ces opérations, il étoit assé d'entrevoir que *Charles* prêteroit l'alliance de Louis XIV à celle

de

de tous les autres monarques de l'Europe ; il avoit renoncé à celle de l'empereur qui, par une violence aussi contraire à ses propres intérêts qu'à ceux de l'humanité, avoit troublé les conférences de Cologne, où les ministres de Suede travailloient à établir une paix durable entre la France & la Hollande. L'attachement du roi pour l'électeur de Brandebourg, ne dura que jusqu'à l'instant où ce prince se liga avec les ennemis de la France. *Charles* fit, en 1673, une irruption subite dans les états ; son armée franchit le passage de Lockwitz, se répandit dans le Brandebourg, fit peu de ravage & beaucoup de conquêtes, prit toutes les places fortifiées, respecta les campagnes, & soumit tout sans rien détruire ; tel étoit l'effet de la discipline qui régnoit dans les troupes Suédoises, & qui les rendoit aussi respectables que terribles.

Mais la maladie du général Wrangel laissa le commandement à des généraux subalternes, qui tous ennemis les uns des autres, étoient plus occupés à traverser leurs opérations réciproques, qu'à s'opposer à celles des ennemis. Avec de braves soldats, une bonne artillerie, une situation avantageuse, l'armée Suédoise, à qui il manquoit un chef, perdit une bataille contre l'électeur de Brandebourg ; cette défaite fut le signal d'une confédération générale contre la Suede ; la Hollande faisoit secrètement des préparatifs contre elle, les flottes Danoises bloquoient déjà les ports, & la diette de Ratisbonne sonnait l'alarme avec plus d'éclat encore, déclaroit *Charles XI* ennemi de l'empire. Les villes de Lünebourg & de Munster se joignirent à tant d'ennemis ; & si la mort n'eût enlevé le czar, implacable ennemi des Suédois, *Charles XI* avoit sur les bras une puissance plus redoutable elle seule que toutes celles qui le menaçoient.

Le petit duché de Brême étoit la proie que tant de princes se disputoient : l'évêque de Munster qui avoit aussi ses prétentions, se mit de la partie ; son but étoit, disoit-il, de rétablir la religion catholique dans ce duché, & il y envoya une armée de vingt mille missionnaires, armés de toutes pieces, qui trainoient avec eux une belle artillerie pour réfuter les docteurs protestans ; ils firent des conquêtes : elles leur furent bientôt enlevées par les troupes Danoises qui vouloient se conserver dans le duché de Brême un passage pour entrer dans celui d'Oldembourg.

Mais elles ne purent empêcher la jonction des Brandebourgeois & des Danois, dans la Poméranie ; la conquête de cette province ne leur coûta qu'une campagne. A tant d'infortunes successives, à tant d'ennemis conjurés contre lui, *Charles XI* ne pouvoit opposer que son courage, les forces de la Suede, & l'amitié peu active du duc de Holstein Gottorp, & de l'électeur de Bavière, ses alliés. La perte de l'île de Gotland & de deux batailles navales dans la mer Baltique, l'ardeur insatiable du célèbre Tromp qui livroit des combats, faisoit des sieges, & qu'on voyoit fur mer & sur terre presque au même instant, & fur-tout l'approche du roi de Danemarck, qui paroissoit toujours à la tête de ses troupes, firent sentir au jeune *Charles* la nécessité de commander son armée en personne. Jufques-là les divisions du sénat l'avoient retenu au sein de ses états ; il craignoit de les abandonner à des guerres intestines, tandis qu'il alloit soutenir une guerre étrangère ; mais après avoir assoupi ces troubles par une sage fermeté, il se montra enfin sur ses frontières les armes à la main ; la fortune des armes changea aussi-tôt ; trois mille Danois commandés par Duncamp, furent taillés en pieces près de Hemlstat ; enfin les deux armées en vinrent aux mains entre la riviere de l'Oder & les murs de Lundén ; le 14 décembre 1676 ; *Charles XI* commanda

en général, combattit en soldat, & montra par-tout une présence d'esprit plus étonnante que son courage ; on vit dans cette journée ce que peut sur les troupes la présence des rois ; *Charles XI*, vainqueur où il étoit, fut vaincu où il n'étoit pas ; & *Christiern* triompha à l'aile de l'armée qu'il conduisoit, & fut spectateur de la déroute de celle qu'il ne conduisoit point. Pour juger de l'habileté des deux rois & de la valeur de leurs troupes, il eût fallu que *Christiern* & *Charles*, placés au centre de leurs armées, se fussent rencontrés. Le combat se rétablit vers la fin du jour, & la nuit sépara les combattans ; les deux armées jetterent des cris de victoire ; toutes deux avoient fait de grandes pertes & remporté de grands avantages : les historiens des deux nations donnent chacun l'honneur de cette journée à leurs compatriotes, nouvelle preuve de ce principe, que pour écrire l'histoire, il faudroit, s'il se peut, n'être d'aucun parti ni d'aucun pays. La perte de deux batailles navales fit chanceler la fortune de *Charles XI*, mais elle se releva par la victoire de Landscroon ; les deux rois y firent encore des prodiges de bravoure & de génie : *Charles* commandoit la droite de son armée ; il se précipita sur la gauche des Danois, la mit en déroute, prit son canon, vola à sa gauche qui commençoit à plier, rétablit le combat, enfonça la droite des Danois, les poussa l'épée dans les reins, & demeura maître du champ de bataille, après avoir fait treize charges à la tête d'un escadron, tué beaucoup d'ennemis de sa main, & reçu plusieurs coups dans les armes : le bruit de cette victoire se répandit dans le Nord, encouragea les Suédois en Scanie, où ils emportèrent *Christianstad*, & porta la terreur jusques dans la Norvege, où les Danois, malgré la supériorité du nombre, essuyèrent des échecs considérables.

C'étoit pour les intérêts de la France que *Charles XI* s'étoit engagé dans une guerre si ruineuse ; & Louis XIV étoit été inexcusable de n'avoir pas secouru son allié, si tout le reste de l'Europe conjuré contre lui, ne l'avoit pas empêché de faire passer des troupes en Suede. Déjà la Hollande avoit fait fa paix avec lui ; il négocioit avec l'empereur, mais il juroit de n'accepter aucun traité qui n'assurât à *Charles XI* les possessions que celui de Munster lui assuroit dans l'empire. Loin de donner dans le piège que la politique de l'électeur de Brandebourg & du roi de Danemarck lui tendit pour le détacher des intérêts de la Suede, il leur déclara que dans six mois, s'ils n'avoient pas restitué à *Charles* tout ce qu'ils lui avoient enlevé, il joindroit ses forces à celles de ce prince. Enfin, le traité de Saint-Germain, calqué sur le plan de celui de Westphalie, rétablit le calme dans le Nord, comme dans le reste de l'Europe, en 1679. Il fut encore mieux affermi par le mariage de *Charles* avec Ulrique Eléonor, princesse de Danemarck. Après une guerre si dispendieuse, après avoir vu les armées débellées, des villes démantelées, des flottes, ou englouties dans la mer, ou prises par les ennemis, les finances dissipées passer dans les mains de l'étranger avide, la paix étoit plutôt un moindre mal, qu'un bien réel ; il fallut lever des impôts considérables pour réparer tant de pertes ; mais le peuple étoit trop malheureux pour murmurer.

Le roi tranquille enfin sur son trône, exécuta le projet qu'il avoit conçu dès son enfance, d'abaisser la puissance du sénat : après avoir fait examiner par les états quelles devoient être les bornes de l'autorité des sénateurs, d'après les loix du royaume, il déclara qu'il gouverneroit le royaume avec le conseil du sénat, mais que c'étoit à lui de juger quelles affaires il devoit communiquer aux sénateurs. D'après cet édit, le roi nomma une grande commission pour examiner la conduite des ministres, des généraux qui

lui étoient suspects : cet établissement lui fut dicté par son amour pour la justice ; mais il ne s'aperçut pas qu'il donnoit aux haines secrètes des armes pour se satisfaire , & que chaque juge étoit plutôt à son tribunal son ennemi particulier , que l'ennemi de l'état. Ces nouveaux magistrats furent vengés , & les loix ne le furent pas.

*Charles XI*, dont le but étoit d'accroître son despotisme par degrés , fut adroitement opposer à la noblesse qui lui résistoit , le peuple qui haïssoit encore plus les grands qu'il n'aimoit son maître. Dans une assemblée des états , tenue à Stockholm , en 1682 , il se fit décréter une puissance illimitée : cette révolution étoit étonnante , sans doute , dans un pays originairement libre ; ce qui est plus étonnant encore , c'est que *Charles XI* n'abusa point de son pouvoir pendant plusieurs années , & que dans l'établissement des impôts , il ne consulta pas ses besoins , mais ceux de l'état. Le ciel lui donna un fils plus capable d'être absolu en Suede , s'il n'avoit pas voulu l'être dans l'Europe entière : on le nomma *Charles* ; sa naissance fut suivie de celle de Gustave , & un an après , de celle d'Ulric. La joie que caufoit au peuple la certitude de ne plus voir le trône en butte à l'ambition des collatéraux , fut bientôt troublée par une opération de finances , qui fait peu d'honneur à *Charles XI*. Pour acquitter les dettes de l'état , il rehaussa de moitié la valeur des monnoies ; les créanciers perdirent la moitié de leur capital , & le roi reentra dans les domaines de la couronne , engagés par un autre édit qui ruina les plus puissantes familles & altéra beaucoup la confiance publique : on fut plus alarmé encore de la querelle qui s'éleva entre le roi de Danemarck & le duc de Holstein Gottorp ; on connoissoit la fidélité avec laquelle *Charles XI* servoit ses alliés , & on ne doutoit pas qu'il ne se déclarât défenseur du duc ; mais le traité d'Altena calma , en 1689 , les inquiétudes de la nation. *Charles XI* ne s'occupa plus qu'à favoriser le commerce des Suédois , & à les enrichir par ses bienfaits , après les avoir appauvris par ses ordonnances ; il étoit occupé à terminer la guerre qui s'étoit rallumée de nouveau entre la France , l'Empire & la Hollande ; les ministres plénipotentiaires , après plusieurs négociations infructueuses , s'étoient assemblés à Ryfwik ; la médiation du roi de Suede commençoit à rapprocher les intérêts des puissances belligérantes , lorsque la mort enleva ce prince , le 15 avril 1697 , dans la quarante-deuxième année de son âge. Ses derniers momens furent employés à prévenir les troubles d'une régence ; *Charles XII* étoit en bas âge. *Charles XI*, par son testament , laissa les rênes du gouvernement entre les mains de la reine douairière , Hedwige Eléonor , à qui il donnoit un conseil composé de cinq sénateurs.

*Charles XI* étoit petit , mais robuste , adroit , léger , infatigable ; son regard étoit doux , il fournoit avec grace , & mettoit peu d'art dans son maintien ; il étoit simple dans ses vêtements , plus gourmand que délicat , toujours armé d'une longue épée , familier avec le peuple , & peu fier avec les grands. Son jugement étoit sain , il pensoit beaucoup mieux qu'il ne s'exprimoit. Embarrassé dans une assemblée où il falloit parler , il excelloit dans une négociation où il ne falloit que réfléchir ; on ne peut lui reprocher qu'il ne falloit avec laquelle il envahit les biens de ses sujets ; il aimoit l'or , mais il préféroit la gloire aux richesses , & le bien de l'humanité à la gloire. Tel étoit le pere de *Charles XII*. (M. DE SACR.)

*CHARLES XII* roi de Suede, (Hist. de Suede.) fils du précédent. Le premier événement de son règne fut le moins célèbre , & le plus digne de l'être. La paix fut conclue à Riswick , en 1697 , par la médiation de la Suede , entre la France , l'Espagne , la

Hollande , l'Empire & l'Angleterre ; toutes les puissances intéressées témoignèrent leur reconnaissance à *Charles XII* , & lui donnerent sur ses inclinations pacifiques des éloges dont il étoit peu flatté. *Charles*, dans ses réponses pleines de noblesse & d'artifice , vantoit les douceurs de la paix : « puisse-elle , dit-il , soit - il , s'affermir & régner éternellement en Europe ! » On eut lieu de reconnaître dans la suite combien ce vœu étoit peu sincère. Son goût pour les armes avoit éclaté dès son enfance. La lecture de Quinte-Curce l'enflammoit ; il vouloit devenir le héros d'une pareille histoire , & lorsqu'on lui objectoit qu'Alexandre étoit mort jeune , « il a conquis des royaumes , » disoit-il. On fait qu'ayant vu au bas de la carte géographique d'une ville Hongroise que l'empereur avoit perdue , ces mots de Job , Dieu me l'a donné , Dieu me l'a ôté ; le nom du Seigneur soit béni ; il écrivit au bas de la carte de Livonie , Dieu me l'a donné , le diable ne me l'ôtera pas. Ces saillies amusoient la cour , & voloient de bouche en bouche ; les courtisans les regardoient comme autant de préfaces de la grandeur du prince , & les gens sensés , comme un préface infaillible des malheurs du monde. *Charles XI* disoit lui-même qu'il seroit un jour effacé par cet enfant. Malheureux prince qui ignoroit son propre mérite , faisoit le bien sans goûter le plaisir de le faire , & regrettoit de n'avoir pas répandu assez de sang !

La fougue du caractère de *Charles XII* alarmoit la reine sa mere : cette princesse sensible & compatissante avoit sacrifié ses biens & ses bijoux pour soulager les familles ruinées par la liquidation des dettes de l'état (Voyez l'article précédent.) & mourut de chagrin , de ce que *Charles XI* s'opposoit à ses soins généreux & patriotiques. Avant de fermer les yeux , elle fit venir le jeune *Charles XII* : « Mon fils , lui dit-elle , aimez la paix , aimez les hommes ; si vous faites leur bonheur , puissiez-vous être heureux vous-même ! »

La majorité des rois de Suede étoit fixée à dix-huit ans ; mais la nation idolâtre du jeune *Charles*, séduite par ses talents précoces , le déclara majeur à quinze ans & cinq mois , dans une assemblée des états , tenue à Stockholm , le 27 novembre 1697. Son pere lui avoit laissé un royaume tranquille & florissant , des sujets fournis & dociles , un sénat abattu par plusieurs coups d'état , des trésors accumulés aux dépens du peuple , qui n'osoit plus les réclamer , des ministres habiles , des troupes bien disciplinées ; & ce qui étoit plus précieux que tout le reste , l'estime de l'Europe entière , qu'il avoit pacifiée. Toute innovation devenoit dangereuse , parce qu'une situation plus douce paroïssoit impossible : d'après le système politique de *Charles XI*, l'état pouvoit le gouverner de lui-même ; il suffisoit à son successeur d'y veiller des yeux ; mais il ne pouvoit y porter la main sans risque d'ébranler la machine. Au reste , *Charles XII* desiroit peu d'acquiescer par une révolution dans son royaume , une gloire qui ne le seroit pas étendue au-delà de ses frontières ; il vouloit remplir l'Europe de son nom , en être la terreur & l'arbitre. Les différends du roi de Danemarck & du duc de Holstein Gottorp , que toute la prudence des plénipotentiaires de Ryfwik n'avoit pu étouffer , lui ouvrirent bientôt la carrière dans laquelle il brûloit d'entrer. La guerre étoit déclarée entre ces deux princes ; *Charles* oublia bientôt que le duc n'avoit servi *Charles XI* que de ses vœux ; il se souvint seulement qu'il étoit son beau-frere , & résolut de le servir de ses armes.

Christiern V étoit mort ; Frédéric IV son fils , lui avoit succédé ; il avoit hérité des projets de son pere & de sa haine contre le duc : celui-ci vint à Stockholm , où il concerta avec le jeune *Charles* le

plan de la campagne : le roi jura de ne jamais l'abandonner, & le duc prit pour le penchant de l'amitié ce qui n'étoit dans *Charles* qu'une passion excessive pour la gloire. Plusieurs puissances de l'Europe s'étoient fait garantes du traité d'Altena, que les Danois avoient violé ; elles menaçoient de se réunir pour en venger l'infraction ; mais le duc avoit allé de *Charles XII* & de lui-même pour défendre ses droits contre *Frédéric* ; celui-ci fut engagé dans les intérêts, & *Frédéric Auguste*, roi de Pologne, qui prit les armes au premier signal, & *Pierre Alexiovitz*, czar de Moscovie, qui temporisa pendant quelques mois : mais enfin il le déclara contre un enfant qu'il méprisoit, & qui fut son maître dans l'art de la guerre : *Charles* ne pardonna jamais à ces deux princes de s'être ligués contre lui ; il conquit contre eux un ressentiment qui ne fit que s'accroître, & qui embrâta tout le nord de l'Europe. Leur dessein étoit de s'emparer de la Livonie qu'ils avoient possédée autrefois, & dont le traité d'Oliva avoit fait la possession à la Suède ; *Frédéric Auguste* investit Riga, capitale de cette contrée ; tandis qu'il étoit occupé à vaincre tous les obstacles que le gouverneur opposoit à son entreprise, le roi de Danemarck secondé par l'électeur de Brandebourg, le duc de Wolimbutel, & le prince de Hesse-Cassel commençait ses excursions dans les provinces autrefois contestées entre le Danemarck & la Suède.

*Charles* fit bloquer les meilleurs ports de *Frédéric IV* ; enfin impatient de se montrer à la tête d'une armée, il monta sur une flotte qui devoit aborder en Zélande : « Messieurs, dit-il à ses officiers avant de partir, j'ai résolu de n'entreprendre aucune guerre injuste, & de n'en finir une légitime que par la perte de mes ennemis ». Il partit, & les regrets de la nation le suivirent ; il la laissoit sous le gouvernement de ce sénat, si long-tems le rival de ses maîtres. *Charles* sembloit plus jaloux de régner dans les états de ses ennemis que dans les siens. On aperçut enfin les côtes de Zélande ; à cette vue le roi parut tout rayonnant de joie ; on s'approcha du rivage ; il sauta dans une chaloupe, la descente fut assez vigoureusement disputée ; on en connoit toutes les circonstances ; la fermeté de l'ambassadeur François, qui voulut rester auprès de *Charles* malgré lui-même, l'impatience de ce prince qui se précipita dans l'eau l'épée à la main, la présence d'esprit en rangeant son armée, son impétuosité dans l'attaque, & sur-tout ce bon mot si célèbre qui lui échappa en écoutant le sifflement des balles, *ce sera là désormais ma musique*.

Son dessein étoit de faire le siège de Copenhague ; mais déarmé par les soumissions des députés que cette ville lui envoya, il se contenta d'une contribution de 40000 rixdals, fit payer tous les vivres qu'on lui apporta, établit dans son camp une discipline sévère, rendit justice à ses ennemis contre les soldats mêmes, & fit désirer aux Danois d'avoir un tel maître. Le roi de Danemarck, battu dans le Holstein, tandis que *Charles* foumettoit la Zélande, fut contraint d'accepter les conditions qu'on lui offrit. Lapaix le fit en peu de jours, comme la guerre s'étoit faite. *Charles XII* n'étoit pas moins expéditif dans les négociations que dans les coups de main ; cette activité étoit l'effet de son caractère fongueux ; il ne desiroit le succès d'une entreprise que pour en commencer une autre.

Le roi de Pologne assiégea Riga ; *Charles* se met en marche pour le forcer à la retraite ; mais il apprend que Narva vient d'être investie par cent mille Moscovites ; il y avoit plus d'ennemis à combattre, plus d'obstacles à vaincre, plus de gloire à acquérir que devant Riga ; le roi tourna de ce côté, il s'envoya à ses marchands de logis : « Je m'en vais battre les

» Moscovites, préparez un magasin à Lais ; quand j'aurai secouru Narva, je passerai par cette ville pour aller battre ensuite les Saxons ». L'armée Suédoise n'étoit composée que de vingt mille hommes, mais *Charles XII* marchoit à leur tête. Crétenciof, général Moscovite, voulut s'opposer aux progrès des Suédois ; il fut battu, & la rapidité de sa fuite accéléra la course des vainqueurs ; il les attendit au défilé de Pyhaggi, qui sembloit inaccessible. La plupart des officiers Suédois doutoient du succès de l'attaque ; *Charles* seul n'en douta point, & le passage fut forcé ; l'armée déboucha ensuite dans la plaine de Narva, & vit le camp des Moscovites, de tous côtés défendu par des baïons, hérissé de palissades & de chevaux de frise, formant autour de la ville une double enceinte, presque aussi forte que la ville même.

*Charles*, après avoir laissé respirer ses troupes, les rangea en bataille, tandis que l'artillerie ennemie la foudroyoit ; un officier paroissoit effrayé de la multitude des Moscovites. « Cette multitude, répondit *Charles*, ne sera que les incommodes, parce qu'elle est resserrée dans un espace étroit ; & quant à leur cavalerie, elle est réduite à l'inaction par leur situation même : » puis s'adressant aux soldats : « Mes amis, leur dit-il, nous combattons pour une bonne cause, le ciel combattra pour nous : si quelqu'un de vous doute de la victoire, qu'il forte des rangs, & qu'il retourne en Suède, les chemins lui sont ouverts ». Toute l'armée répondit à cette courte harangue, par des sermens de vaincre ou de mourir sous ses drapeaux. On courut à l'ennemi, un brouillard épais lui cachait la marche des assaillans. Tranquille dans son camp, il ne soupçonnoit pas que *Charles XII*, avec si peu de troupes, osât tenter la fortune des armes : tout-à-coup le brouillard se dissipa, le soleil reparut & montre aux Moscovites les Suédois rangés en bataille à cinquante pas de leurs fossés : l'artillerie joue & fait brèche dans les retranchemens ; *Charles XII* y pénètre le premier, l'épée à la main ; son infanterie le suit avec ardeur, mais avec ordre ; à mesure que les troupes entrent, elles se développent au milieu des ennemis, aussi promptement que dans une plaine libre. Les Moscovites revenus de leur première surprise, se défendent pendant trois heures ; enfin le désordre se met dans leurs rangs, une partie court au pont de la Narva qui le rompt, & les engloutit avec lui ; vingt mille des plus résolus se retranchent derrière les charriots, on les y força ; ils mettent bas les armes, on leur donne quartier ; *Charles* les renvoie déarmés, parce que son armée n'auroit pas suffi pour les garder : trente mille Moscovites périrent dans cette célèbre journée, dont la gloire ne coûta aux Suédois que treize cents soldats. *Charles* eut en sa puissance le duc de Croy, généralissime de l'armée ennemie, le prince de Georgia & sept autres généraux, soixante & treize pièces d'artillerie, cent cinquante & un drapeaux, vingt étendards & tout le bagage. Presqu'au même instant, Spens & Stœmbock, détachés de l'armée Suédoise, taillèrent en pièces, l'un six mille, l'autre huit mille Moscovites. *Charles* avoit reçu une légère blessure, qu'il n'avoit pas sentie dans la mêlée ; il avoit eu deux chevaux blessés sous lui ; lorsqu'il en changeoit, « ces gens-là, disoit-il, me font faire mes exercices ».

Il passa l'hiver de 1701 à Lais, comme il l'avoit promis ; & pour justifier sa prédiction toute entière, il alla fonder sur les Saxons ; ils tenoient encore Riga bloquée, & l'espoir seul de voir *Charles XII* paraître, soutenoit le courage des habitants ; il parut en effet, traversa la Dwina à la vue des Saxons ; mieux fortifiés que les Moscovites, leur camp occupoit une lieue d'étendue ; *Charles* les força dans cinq redoutes, & la

rendit maître de deux grands épaulemens, les poursuivait jusqu'au dernier retranchement; ce fut-là que la victoire fut décidée en faveur des Suédois; elle fut suivie de la dispersion des Saxons & de la prise de Dunamunde. *Charles*, en traversant la *Dwina*, disoit gaïement: « Cette rivière n'est pas plus méchante que la mer de Copenhague, nous battons nos ennemis ». Au milieu des succès qui suivirent cette action, le roi triomphant, se rappeloit avec dépit qu'au passage de la rivière, trois officiers avoient sauté à terre avant lui; c'étoit mal faire sa cour; on ne pouvoit mieux flatter *Charles XII*, que de lui laisser l'honneur du plus grand péril. *Mittau*, capitale de la Courlande, se soumit, & *Charles* nourrit longtemps son armée avec les vivres des Saxons, qu'il trouva dans cette place. *Kokenhausen* que les ennemis avoient fait sauter, ne lui offrit qu'une proie déjà dévorée par les flammes. *Bausch* ouvrit ses portes, & vingt mille *Moscovites* cantonnés vers *Birsen*, au seul bruit de l'arrivée de *Charles* firent une retraite précipitée; vingt mille autres furent battus à *Sagnitz* par huit mille Suédois, sur lesquels commandoit le colonel *Schlippenbach*; tout le duché de Courlande fut conquis; dix mille Russes furent écrasés par cinq mille Suédois; enfin l'armée victorieuse parut sur les frontières de la Pologne.

La république avoit toujours différé de se déclarer en faveur de son roi, elle ne vouloit point s'engager dans une guerre étrangère, & le laissoit combattre avec les Saxons pour une cause qui n'intéressoit que son électorat. Une partie de la noblesse ne le voyoit sur le trône qu'avec des yeux jaloux; *Charles* avoit résolu de l'en faire tomber: l'idée de donner à une république si fière, un maître de sa main, flattoit son ambition, il pénétra dans la *Samogithie*; la république qui vit son territoire dévasté par une armée triomphante, sentit alors que la querelle d'*Auguste* étoit devenue la sienne: elle opposa aux Suédois un corps considérable de troupes, commandé par le prince *Wisniewski*, ce général fut vaincu. *Charles* continua sa marche, il n'étoit plus qu'à seize lieues de *Varsovie*, lorsqu'il rencontra l'ambassade qu'*Auguste*, qui avoit en vain tenté de le fléchir par ses agens, lui envoyoit pour dernière ressource au nom de la république; le roi reçut les députés avec bonté, & leur dit qu'il leur répondroit à *Varsovie*.

La diette s'y tenoit alors, les ennemis d'*Auguste* y cabaloient contre lui, & le cardinal de Polignac, ambassadeur de France, y négocioit pour placer la couronne sur la tête du prince de Conti. *Auguste* alla avec une faible suite chercher un asyle à Cracovie; le roi entra sans résistance dans *Varsovie*; & ce fut-là que la perte d'*Auguste* fut résolue.

Cependant *Charles* n'avoit encore pour lui qu'une faction naissante; & *Auguste* conservoit un parti puissant. Le roi de Suède crut qu'une victoire de plus soumettroit la Pologne à ses caprices; il sortit de *Varsovie* & marcha vers *Glesnow*: *Auguste* s'étoit avancé jusques-là, dans le dessein d'arrêter *Charles* & de lui présenter la bataille. Son armée étoit de vingt-quatre mille hommes, les Suédois n'étoient que douze mille; & malgré la situation avantageuse des ennemis, ils furent les agresseurs. L'attaque commença à la droite des Saxons qui fut culbutée; le duc de *Hollstein* périt dans ce choc, *Charles* le pleura, & courut le venger au milieu des ennemis. L'aile gauche des Saxons fit la plus vigoureuse résistance, il y eut même un moment où les Suédois douterent de la victoire; mais ranimés par la vue de *Charles* qui renversoit tout devant lui, ils pénétrèrent à travers les chevaux de frise qui défendoient l'approche des ennemis, & taillèrent en pièces tout ce qu'ils rencontrèrent: le vainqueur renvoya aux Saxons deux cens femmes qu'il trouva dans leur

camp. *Auguste* dans sa fuite ne fit que passer à Cracovie, pour se retirer vers *Léopold*: les portes de cette ville furent brisées, le château emporté d'assaut. Un renfort de douze mille hommes, arrivés de Poméranie, promettoit à *Charles* de nouvelles victoires, lorsqu'une chute de cheval arrêta le cours de ses succès, il étoit blessé. *Auguste* persuada à la Pologne qu'il étoit mort, & fit dans les esprits une révolution dont il étoit moins redevable à ses propres talens, qu'à la fausse nouvelle qu'il avoit répandue. La diette de *Sandomir* résolut de confirmer à *Frédéric Auguste* la possession du trône: tandis qu'on délibéroit, *Charles* à peine guéri de sa blessure, avoit déjà conquis des provinces, & se trouvoit déjà dans les environs de *Prag*, au commencement du printemps, en 1707. Les députés vinrent lui offrir pour la paix la médiation de la république & de l'empereur; il refusa de les entendre, & leur dit qu'il ne donnoit point audience dans ses voyages. *Auguste* assembloit des diettes qui, toutes animées d'intérêts différens, se déclaroient réciproquement incapables de prononcer sur le sort de la Pologne. *Charles* battoit à *Pulslach* la cavalerie Polonoise, & prenoit de sa main le lieutenant colonel *Beilist*, tenoit le *Hoorn* bloqué presque à la vue de l'armée de la couronne, qui n'osoit secourir cette place: elle le rendit; *Elbing* eut le même sort, & l'éléveur de *Brandebourg* se déclara pour le vainqueur. *Charles* hiverna dans le voisinage de l'armée Polonoise, aussi tranquillement qu'il eût fait dans ses états.

Cependant le cardinal primat, aussi profond politique, que *Charles* étoit habile général, concertoit ses menées secrètes avec les grandes opérations de ce prince, gaignoit les esprits, tandis qu'il prenoit des villes; préparoit sourdement la chute d'*Auguste*, tandis que le roi de Suède faisoit à ce prince une guerre ouverte, & ne faisoit pas moins par ses intrigues, que le conquérant par ses victoires. Une diète fut assemblée par ses soins à *Varsovie*: le cardinal commença à plaindre le sort d'*Auguste* du ton le plus affectueux, il plaignit ensuite celui de la république avec plus d'énergie encore, & fin appercevoir que le roi étoit la seule cause des maux de l'état; il l'accusa ensuite d'avoir cherché à faire la paix particulière à l'insçu de la république; & par degrés indisposant les esprits contre ce prince, il les engagea à déclarer que le roi ayant violé les loix fondamentales de l'état, & les *passa convenus*, le trône étoit vacant, & qu'on pouvoit procéder à une nouvelle élection. Ce fut alors que *Charles* proposa *Jacques Sobieski*; mais *Auguste* fit enlever ce prince & Constantin, son frere, & les fit conduire en Saxe. *Charles* à qui il importoit peu sur quelle tête on mettroit la couronne, pourvu qu'elle y fut placée de sa main, jeta alors les yeux sur *Stanislas Leczinski*, jeune gentilhomme, plein de vertus, de graces & de courage: il fut élu le 12 Juin, malgré les protestations de la noblesse de *Podlachie*. *Charles XII*, l'ame de cette assemblée, s'étoit confondue dans la foule, il jeta le premier cri de vive le roi, & fut reconnu.

*Auguste* protesta contre cette élection, rassembla quelques amis à *Sandomir*, donna le nom de diète à cette assemblée, & y fit déclarer que celle de *Varsovie* n'étoit qu'un ramas de rebelles, ennemis de la république & de la religion. Tandis qu'il répandoit des manifestes, *Charles* accouroit pour le surprendre: le prince détroné s'enfuit dans la *Grande-Bretagne*, revint avec un secours de dix-neuf mille *Moscovites*, & entra dans *Varsovie* à main armée, seize mille Saxons vinrent lui offrir leurs armes & leur sang. *Auguste* commençoit à ne plus douter de la confiance de ses succès, lorsque *Charles XII*, dont l'inaction étonnoit l'Europe, se mit en marche avec

son armée, il conquît en courant Belz & Zamofch, passa sur le ventre des Saxons, poftés entre la Vistule & le Buch, battit la campagne autour de Varfovie & rompit les ponts des rivières. Augufte qui vit que cette manœuvre alloit couper fa retraite, fortit encore de Varfovie : *Charles* & *Staniflas* marcherent fur les traces ; mais tant d'obftacles rallentirent leur pourfuite, & le général Shullembourg qui protégeoit avec un corps d'infanterie la retraite d'Augufte, ne fut atteint par les Suédois que fur les frontières de Pologne. *Charles* à la tête de fa cavalerie fe précipita fur les ennemis ; Shullembourg fit pendant trois heures la plus belle réfiftance, reçut plusieurs bleffures, fut contraint d'abandonner le champ de bataille, & toujours pourfuiwi fit fa retraite en bon ordre. *Charles* reprit fa route le long de l'Oder, réglant fa marche fur celle des ennemis, enlevant leurs convois, pillant leur bagage, & faifant des efforts incroyables pour les attirer au combat. Shullembourg qui avoit divifé fon armée pour engager *Charles* à divifer la fienne, la vit battre en détail, en raflembia les débris à Guben, & les mit à l'abri des marais inacceffibles à la cavalerie. *Charles* fe vengea fur un corps de Saxons & de Colâques de l'impuiffance où il étoit d'attaquer Shullembourg, & hiverna dans les quartiers que les ennemis s'étoient préparés.

Cependant le czar étoit rentré en Livonie, il s'étoit emparé de Narva ; le comte de Hoorn qui défendoit cette ville étoit dans les fers, le château d'Ina Wogorod fut emporté d'affaut ; Schillempach à la tête d'un détachement de Suédois fit de grandes pertes, & ne remporta que de légers avantages ; en un mot *Charles XII* n'étoit point en Livonie, il paroiffoit tourner vers la Saxe fes vues pour la campagne de 1705. Augufte qui précédoit un électorat où il étoit maître, à un royaume où il n'étoit que le premier citoyen, courut à Drefde, & mit fes états en défenfe ; il fâcha d'engager le roi de Pruffe dans fa querelle, mais la terreur qu'infuseroit *Charles XII* étoit malheur dans tous les cœurs la pitié due aux malheurs d'Augufte : le roi de Pruffe ofa cependant promettre fa protection à la ville de Dantzick. Le roi de Suede occupé de plus grands deffeins, ne songea point alors à fe venger de cette démarche des Dantzickois, il renferma fon reffentiment dans fon ame, & attendit d'autres tems pour les faire éclater. Les différens corps de l'armée Suédoife fe mirent en marche avant le retour du printemps, & prcluderent par des fuccès qui auroient fatisfait un conquérant moins avide de gloire que *Charles XII* ; quatorze mille Lithuaniens & Mofcovites furent vaincus à Jacobstad, par fept mille Suédois & Polonois. Peit de tems après quatre mille ennemis, attaqués à l'improvifte par douze cens Suédois, furent maftrés fans pitié. La flotte des Mofcovites, engagée dans les glaces près de Notebourg, fut livrée aux flammes. Deux victoires remportées fous les murs de Lowitz, dans l'efpace d'un mois, la conquête de la Carelie, la foumiffion de plusieurs villes importantes, qui attendirent à peine l'approche des Suédois pour ouvrir leurs portes ; la défection de prefque tous les partifans d'Augufte ; la défaite de trente mille Mofcovites fur les frontières de Lithuanie, de fix mille Saxons & Polonois près de Wialdow ; tous ces avantages fuccelfifs étonnoient d'autant plus l'Europe, que *Charles XII* tranquille dans fes quartiers, obfervoit tout & n'agiffoit pas ; mais il précétoit à fa gloire les intérêts de fon ami : il fentoit que s'il s'éloignoit du centre de la Pologne, fon abfence pouvoit caufier une révolution dans les efprits. Une diète générale alloit s'ouvrir à Varfovie, c'étoit là que le confentement de la nation devoit achever l'ouvrage de *Charles XII* & de la fortune ; on y forma en faveur de

Staniflas une ligue entre la Suede & la Pologne. Le nouveau roi y reçut, des mains d'un archeveque, la couronne qu'il ne devoit qu'à *Charles* ; les deux princes fe rendirent enfin au camp de Hlonic pour s'opposer aux opérations combinées du czar & d'Augufte. Ainfi *Charles* passa l'année 1705 toute entiere fans donner une feule bataille en perfonne ; & la victoire qu'il remporta fur lui-même, en demeurant oifif, lui coûta plus que toutes celles qu'il rendit célèbres. Au refle, il ne tarda pas à fe dédommager d'un fi pénible repos, il traverta le Diemen fur la glace, emporta l'épée à la main un poite occupé par les ennemis fur la rive oppofée, & presenta la bataille à l'armée Mofcovite qui la retuta ; il l'invettit dans Grodno & lui coupa les vivres, tandis que l'abondance régnait dans fon camp, enrichi des dépouilles des ennemis. Tandis qu'il en formoit le blocus, différens détachemens remportoient divers avantages, l'un pénétra jufqu'à Tykokzin, après avoir écrasé plusieurs partis Mofcovites qui s'opposoient à fon paffage, un autre fe jeta dans Olika, où quinze cens ennemis furent paffés au fil de l'épée. Le général Krux entra vainqueur dans Auguflova, tout le pays de Caum fut conquis, & *Charles* qui crut pouvoir confier à fes généraux le foin de fes intérêts & de fa gloire, partit pour la grande Pologne. Une fermentation naiffante y falloit craindre une révolution dangereufe ; fon départ réveilla les efperances d'Augufte, il vint fondre fur le camp des Suédois, mais Renfchild fit ce que *Charles* eût fait lui-même ; il gagna la bataille, fit neuf mille Saxons prifonniers, maffacra fans pitié tous les Mofcovites, & fe fit un riche trophée de canons, d'étendards & de drapeaux. Le roi de Suede ne put diflimuler la jalousie qu'excitoit dans fon ame la gloire de fon général : « *Renfchild*, difoit-il, ne voudra plus faire comparaison avec moi ». Il changea ta route avertis-tout pour achever la défaite des ennemis, fe jeta dans la Jafchola l'épée à la main, força un poite occupé par quinze cens dragons, extermina dans fa courte les débris de l'armée ennemie ; pénétra dans la Siclie, passa l'Oder, & parut à la vue de Gorlitz à la tête de vingt-quatre mille hommes. La terreur de fon nom l'avoit devancé, tout fuyoit à fon approche ; la campagne n'étoit qu'un défert, & fon courage ne trouvoit plus même d'ennemis à combattre : ce fpectacle émut fon cœur, il rougit d'être l'effroi de l'humanité, il rappella les payfans dans leurs villages ; & par la difcipline févere qu'il maintint dans fon camp, fut leur perfuader qu'il étoit venu pour les défendre, & non pour les foumettre.

Bientôt il tourna fes armes vers la Saxe, l'effroi fe répandit dans tout l'électorat ; Augufte lui-même en fut frappé : les difgrâces qu'il avoit effuyées avoient épuifé fes forces & fon courage. Il demanda la paix, il obtint une treve : elle n'étoit point encore publiée lorfque les Suédois en vinrent aux mains avec les Saxons fur les bords de la Prolna ; ces derniers remportèrent la premiere victoire qui eût illuftré leurs armes, depuis qu'ils les expofoient à celles de *Charles XII*. Enfin la paix fut conclue ; par le traité Augufte renonçoit au trône de Pologne, Staniflas étoit confirmé de nouveau par la république ; & *Charles XII* affeétoit un empire égal, & fur le prince à qui il étoit la couronne, & fur celui à qui il la donnoit. Augufte difera de remplir les conditions qu'on lui avoit impofées, & fur-tout de rendre Palkul, que l'invincible *Charles* réclamoit ; mais ce prince menaça de ne point fortir de Saxe que tous les articles du traité ne fuflent exécutés. Augufte pour éloigner un voifin fi dangereux, facrifia le plus fidele de fes défendeurs ; la victime fut livrée à la vengeance du roi de Suede, & alla mourir fur un échafaud. On reprochera toujours à la mémoire de

*Charles XII*, le supplice douloureux qu'il fit subir à ce Livonien.

Rien ne retenoit plus *Charles* dans la Saxe. Ce prince qui craignoit de n'avoir plus d'ennemis à combattre, n'avoit point compris le czar dans ce traité. Tranquille sur le sort de la Pologne & de son allié, il se mit en marche pour rendre aux Moscovites tous les maux qu'ils lui avoient faits. L'armée Suédoise passoit près de Dresde, lorsque tout-à-coup le roi disparut ; si s'étoit échappé avec quatre Officiers, étoit entré dans Dresde, pour rendre visite à Auguste comme au meilleur de ses amis. Le prince détroné le reçut d'un air embarrassé, lui parla en tremblant, implora la clémence avec bassesse, & lui demanda grace lorsqu'il pouvoit le faire arrêter. *Charles* presque seul au milieu de ses ennemis, fut plus fier, plus inflexible qu'il ne l'avoit jamais été ; il rejoignit son armée inquiète de son absence, & où l'on songeoit déjà à former le siège de Dresde. Il repassa l'Oder, & s'avança vers la Moscovie, résolu d'étonner cette contrée par une révolution aussi rapide que celle de Pologne. Le czar étoit déjà détroné dans le plan de *Charles XII* ; & ce prince n'étoit plus inquiet que du choix du successeur qu'il donneroit à son ennemi. Déjà il est dans Grodno ; Pierre détache six cents cavaliers pour le surprendre ; & ce corps est arrêté sur un pont par trente dragons. *Charles* impatient de se venger, le jette dans Beresine, y massacre deux mille hommes, arrive sur les bords de l'Holowits, & voit l'armée ennemie campée sur la rive opposée. L'artillerie du czar tonnoit avec furie ; la mousqueterie faisoit un feu continu. Au milieu de cette grêle, *Charles* se jette le premier dans l'eau, traverse la rivière, son armée le suit, les retranchemens sont forcés, & la déroute des Moscovites devient générale. *Charles* se délassoit des fatigues de cette journée, lorsqu'on lui apprit que le général Lewenhaupt, qui accouroit pour joindre le corps d'armée, avoit rencontré les ennemis dans sa route, leur avoit passé sur le ventre, & en avoit laissé six mille sur le champ de bataille. Pierre czar battoit en retraite, observant tous les mouvemens de son ennemi, étudiant ses manœuvres, devinant ses ruses, copiant son ordre de bataille ; c'est ainsi qu'il apprit à vaincre *Charles XII*. Ce prince n'avoit plus que seize mille hommes ; le vertige qui accompagne la prospérité même alloit cesser. L'expérience du passé lui persuadoit qu'avec les plus foibles moyens, rien ne lui étoit impossible ; il investit Pultowa ; tandis qu'il dirigeoit les travaux, & qu'il examinoit ceux des assiégés, il fut atteint d'une balle au pied ; il demeura ferme donnant ses ordres, marquant les postes ; aucun signe de douleur ne le trahit, & personne ne soupçonna qu'il fût blessé ; il joua pendant six heures ce rôle, inconcevable pour les hommes vulgaires ; enfin la perte de son sang le força à se retirer. On découvrit la plaie, tous les spectateurs étoient confonés. « Coupez, dit le roi, en présentant sa jambe, coupez, ne craignez rien ». On n'en vint pas à cette extrémité. L'approche des Moscovites lui fit bien-tôt oublier sa blessure ; il n'attendit pas l'ennemi dans ses lignes ; huit mille Suédois demeurèrent devant Pultowa pour contenir les assiégés. Les Moscovites étoient rangés en bataille ; dès le premier choc, leur cavalerie fut renversée ; mais elle retourna au combat, culbuta l'aile droite des Suédois, & prit le général Schlippenbak. Les deux partis vainqueurs & vaincus tour-à-tour, abandonnèrent, reprenirent le champ de bataille, & la victoire voloit en un moment d'un côté à l'autre. *Charles* se faisoit porter dans une litière, elle fut brisée d'un coup de canon ; il monta sur un cheval, qui fut tué sous lui. Renversé au plus fort de la mêlée, il se

défendoit encore avec son épée, lors qu'on l'arracha tout sanglant. Les soldats Suédois, persuadés qu'il étoit mort, perdirent courage ; cette nouvelle vole de rang en rang, & porte l'effroi dans tous les cœurs ; leur défense devint moins vigoureuse, l'attaque des Moscovites plus vive. Les rangs se rompirent, la cavalerie ennemie y pénétra, la déroute devint entière. On emporta le roi, qui frémissait de survivre à sa gloire, & crioit d'un ton mêlé d'amertume, de honte & de dépit, *Suèdois, Suèdois*. La rage étouffoit sa voix, il n'en pouvoit dire davantage. Tout étoit perdu si le délire de la fureur qui égaroit ses esprits le fut emparé aussi de l'âme de Lewenhaupt ; mais ce sage général conserva tout son sang-froid, & fit une des plus belles retraites dont il soit parlé dans l'histoire.

*Charles* mit le Boristène entre son vainqueur & lui. Ce fut alors que revenu de ses premiers transports, il rougit en le rappelant les magnifiques promesses qu'il avoit faites aux Suédois, lors qu'il étoit qu'il les meneroit si loin, qu'il leur sauroit trois ans pour recevoir des nouvelles de leur patrie, & quand il répondoit aux ambassadeurs Moscovites, qu'il ne vouloit traiter avec le czar qu'à Moscou. Il marchoit avec les débris de son armée à travers les déserts & les forêts, incertain de sa route, n'ayant d'autre lit que sa voiture, pressé par la faim comme ses soldats ; mais assésant toujours un maintien ferme, un air serein, il se trouva enfin sur les frontières de l'empire Ottoman. Une puissance ennemie de celle du czar, reçut avec joie le rival de cet empereur. On le conduisit sur les bords du Nicier, où des cabanes élevées par les soldats, formèrent bientôt une ville près de Bender. Louis XIV offrit à ce prince infortuné, un passage pour retourner en Suède, s'il vouloit s'embarquer pour Marseille. Mais *Charles* ne vouloit retourner à Stockholm qu'à la tête d'une armée triomphante, après avoir détruit Pierre, & vengé l'honneur des armes Suédoises. Il n'avoit point perdu de vue les grands projets ; mais tandis qu'il méditoit la chute du czar, celle de Stanislas commençoit, & Auguste remontoit sur le trône de Pologne. *Charles* ne pouvant plus donner des couronnes, donnoit de l'argent au peuple, en manquoit quelquefois lui-même, dépensoit le revenu de chaque jour sans songer au lendemain, régloit les comptes de son trésorier sans les lire, jetoit au feu les souliers de son chancelier pour le forcer d'être toujours botté, courait à cheval, rangeoit sa poignée de soldats en bataille, & paroissoit plus gai qu'il ne l'avoit jamais été dans sa plus haute fortune. Les Turcs venoient le contempler avec un étonnement stupide, & l'admiroient sans savoir ce qu'ils admiroient en lui.

La cour Ottomane paroissait disposée à secourir l'illustre malheureux, & à lui donner une armée pour accabler le czar ; mais ce prince avoit vérifié les trésors dans les mains d'Ali Bacha, grand vizir, qui s'opposait à ce projet. *Charles* à force d'intrigues le fit déposer. Numan Cupruli, successeur d'Ali, dut son élévation au roi de Suède, le combla d'honneurs & de bienfaits, prépara la rupture avec la Moscovie. Déjà cinquante mille hommes couvroient les bords du Danube. Pierre enfermé par cette armée, que commandoit le vizir, demanda à parlementer ; sa libéralité facilita la négociation, il obtint une capitulation avantageuse, & se retira avec son armée. Le vizir fut disgracié ; Aga Yusuf Bacha, fut mis à sa place. Cette révolution n'en fit aucune dans les affaires de *Charles* ; l'empereur Turc fit la paix avec la Moscovie, & voulut forcer le roi à sortir de ses états ; il le menaçoit même de le traiter en ennemi s'il résistait à ses ordres. *Charles* répondit qu'il étoit roi à Bender comme à Stockholm, qu'il n'y recevoit



d'ordres que de sa propre volonté, & qu'il fixeroit, lorsqu'il lui plairoit, le jour de son départ. Aussi-tôt le ducan retout d'alliéger Charles dans son camp, & de s'assurer de sa personne.

Cinquante vieux janissaires, que sa gloire avoit pénétrés de respect, s'avancent pour le conjurer de ne pas exposer la vie par une défense opiniâtre & téméraire. Charles pour toute réponse menace de tirer fur eux. L'attaque commence; quelques Suédois, effrayés de la multitude & de l'artillerie des Turcs, se rendirent. Charles indigné, s'écrie à haute voix: « que ceux qui sont braves & fideles me suivent ». Les Turcs étoient déjà dans son palais, où leur foule avide se disputoit les richesses. Charles s'élance au milieu de ces brigands, tombe, reçoit un coup de pistolet; se relève, pénètre dans une chambre reculée, s'y renferme, y passe en revue sa petite troupe; rouvre la porte, se précipite dans les rangs les plus ferrés des janissaires, en égorge deux, blesse un troisième, est enveloppé, perce les assaillans, tue encore un soldat, accorde la vie à un autre, rentre dans sa chambre, & voit les Turcs glacés d'effroi se jeter par la fenêtre. Ceux-ci, que la honte d'être vaincus par soixante Suédois rendoit furieux, lancent des torches sur la maison de Charles; elle étoit de bois, & le feu eut bien-tôt dévoré toutes les parties. Du milieu des débris enflammés, on vit s'élancer Charles tout couvert de sang, les cheveux bruits, le visage noir de fumée; il vouloit gagner une maison de pierre, où il espéroit soutenir un nouveau siège; mais on l'entoura, on l'enveloppa, on l'entraîne. Il jeta son épée, afin qu'on ne dit pas qu'il l'eût rendue. On le conduisit au bacha, qui loua sa bravoure. « Vous auriez bien vu autre chose, dit-il, si j'avois été secondé ».

Enfin, Charles fatigué de l'irrésolution d'une cour qu'il méprisoit, ne pouvant rien faire de plus pour sa gloire à Bender, partit avec une escorte de mille hommes: trouva la marche de ce corps trop lente, se déguisa, & suivit seulement du colonel During & de deux domestiques, traversa toute l'Allemagne & se montra aux portes de Stralsund; elles lui furent d'abord refusées par la garde; mais enfin, son air vraiment royal & son ton impérieux, les lui firent ouvrir. Il fut reconnu par le gouverneur; il fallut couper ses bottes, parce que les jambes s'étoient enflées; il étoit sans linge, sans argent, presque sans habit; enfin, après quatorze jours d'une marche continue, il prit quelques heures de repos, donna audience le lendemain, dépêcha des courriers, & prit part aux fêtes que le peuple, ivre de joie, lui prodiguoit.

A peine remis de tant de fatigues, il fit redemander au roi de Prusse la ville de Stetin, dont ce prince s'étoit emparé en 1713. Son refus mit Charles au comble de la joie, & le rejeta dans son élément naturel. La guerre fut déclarée; les Prussiens furent chassés de l'île d'Heligoland; ils y rentrèrent bientôt, mais firent tous les Suédois qui la défendoient, & ce trouvant parmi les morts le brave Kurede Slerp, à qui Charles XII avoit écrit de mourir à son poste.

Cependant le prince d'Anhalt étoit descendu dans l'île de Rugen avec douze mille hommes. Charles qui avoit oublié ses revers & ne songeoit qu'à ses premières proffes, osa avec deux mille hommes attaquer cette armée: le combat fut sanglant, les plus braves officiers Suédois tombèrent auprès de Charles XII, les plus braves des ennemis périrent de sa main. Un Danois le faillit par les cheveux; un coup de pistolet le délivra de cet assaillant; il fut enveloppé, combattit long-tems à pied, abattant tout ce qui l'approchoit; il fut blesé, il alloit succomber. Le comte Poniatowski l'arracha tout sanglant de la mêlée, & le conduisit à Stralsund.

L'année suivante, en 1716, Charles repara cet échec par une victoire. On négocia pour la paix; les puissances belligérantes étoient épuisées; la cour de France offroit sa médiation: mais une flotte Angloise, ayant paru dans le détroit du Sund, Charles fit ce prétexte pour continuer la guerre; il vouloit replacer Stanislas malgré lui-même sur le trône de Pologne. Le czar, autrefois le plus implacable de ses ennemis, étoit devenu le plus chaud de ses alliés, & promettoit de le secourir dans tous les projets: c'étoit la moindre reconnaissance qu'il dut à Charles, pour les grandes leçons qu'il lui avoit données dans l'art de la guerre.

Après avoir tant conquis pour les autres, Charles voulut enfin conquérir pour lui-même. Il voyoit avec des yeux jaloux le roi de Danemarck séparé de la Norvege par la mer Baltique, régner sur cette contrée, qui confinoit à la Suede: il résolut de la soumettre à son empire; il commença par le siège de Friderick-Shall. Le 11 décembre 1718, s'étant avancé dans la tranchée pour visiter les travaux, il fut atteint à la tête d'un coup de saucouneau; on le trouva mort, appuyé contre un parapet, la main sur la garde de son épée, le visage tout souillé de sang. Ainsi périt Charles XII, à l'âge de trente six ans & treize jours.

Il étoit robuste, chaste, sobre, insatiable, téméraire, prodigue, sévère au-dehors, & dans le secret de son cœur, insatiable de gloire. On prétend qu'il s'étoit fait un système de prédestination, & qu'il croyoit que le jour viendrait le chercher au milieu du repos même, à l'instant marqué, & qu'il labraveroit impunément dans les plus grands périls, si son heure n'étoit pas venue. Son courage étoit un mérite bien foible, s'il ne le devoit qu'à ce préjugé, qui bien gravé dans l'ame la plus vulgaire, peut faire un héros d'un poltron. Si pour régner il faut gouverner ses états, veiller à l'administration de la justice, étouffer les factions naissantes, réparer le désordre des finances, rendre son peuple heureux, Charles XII ne fut qu'un général d'armée, & non pas un roi. Tandis qu'il conquéroit des états pour ses alliés, il oublioit de régner sur les siens. On a peine à concevoir dans un prince cette passion de vaincre, pour le seul plaisir de vaincre, & de faire ensuite don du fruit de la victoire. Un soldat ayant un jour été pris en maraude, Charles vouloit le punir. « Sire, lui dit le soldat, je n'ai volé à ce payfan qu'un dindon, & vous, vous avez ôté un royaume à son maître ». « Il est vrai, répondit Charles, mais de tout ce que j'ai conquis, je n'en ai jamais rien gardé pour moi ».

Toujours impatient de mesurer ses forces, peu lui importoit si l'ennemi qu'il avoit en tête étoit digne de lui; il fut sur le point de se battre en duel avec un de ses officiers qui ne le connoissoit pas. Il ne fit aucun bien à la Suede, si ce n'est d'avoir rendu ses armes redoutables. Sa vie ne fut qu'une suite d'événemens extraordinaires; il s'exila lui-même de sa patrie, & ne revint jamais Stockholm après en avoir sorti pour faire une irruption en Danemarck, toujours à cheval, toujours courant, combattant, ou fuyant, il ne prenoit aucun repos, & n'en laissoit aucun à ses officiers. L'étrange homme, disoit Muller, dont il faut que le chancelier soit toujours torté. Enfin, Charles fut, ainsi qu'Alexandre, l'admiration & le fléau du genre humain. « Allons-nous-en », dit Maigret, ingénieur François, en le voyant mort, la piece éteinte. On emporta le corps de Charles à l'insu de son armée, & le siège fut levé. (M. DE SACY.)

§ CHARLEVILLE, (Géogr.) ville de Champagne sur la Meuse, bâtie par Charles de Gonzague, duc de Nevers, avec une place magnifique, ornée

d'une belle fontaine. Vis-à-vis est le mont Olympe, où l'on voit les ruines d'un vieux château. Louis XIII y fit bâtir en 1636 une citadelle, qui fut démolie en 1683.

C'est la patrie de Louis du Four, abbé de Longue-rue, célèbre par sa vaste & profonde érudition.

Le village d'Arches, *Arca Remoni*, dont la ville occupe la place, est connu dès le tems des Carlo-vingiens. Il y avoit un palais royal, où Charles le Chauve & Lothaire s'abouchèrent, en 859. (C.)

CHARLEVILLE, (*Géogr.*) petite ville d'Irlande, au comté de Cork, dans la province de Munster. Elle n'a de remarquable que le privilège de députer, dans la médiocrité, deux membres au parlement du royaume. *Long. 9, 47; lat. 52, 13. (D. G.)*

CHARLOTTENBERG, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de Westphalie, & dans le comté d'Holtzapfel, lequel appartient au prince d'Anhalt-Bernbourg-Hoym. Elle est habitée par des Vaudois, descendants de fugitifs, qui la bâtirent vers la fin du siècle dernier.

L'on trouve en Franconie, dans les états de la maison de Hohenlohe-Waldenbourg, un château du même nom. (*D. G.*)

CHARLOTTENBOURG, (*Géogr.*) ville d'Alle-magne, en haute-Saxe, dans la moyenne-Marche de Brandebourg, sur la Sprée, à deux petites lieues de Berlin: elle n'est connue sous ce nom & sous le titre de ville, que depuis l'an 1708. Avant cette épo-que on l'appelloit *Lutzen*, & ce n'étoit qu'un village. Les agrémens de sa situation ont fait sa fortune. Voi-sin de la capitale, sans trop de proximité, attendant à des bois sans en être obscurci, & penchant vers la rivière qui dans cet endroit est d'une belle largeur & d'un cours peu rapide, ce lieu plut à la reine Sophie-Charlotte, épouse de Frédéric I, roi de Prusse. Cette princesse, immortalisée par son estime pour Leibnitz, & par l'éloge qu'a fait de ses vertus l'au-teur des *Mémoires de Brandebourg*, choisit Lutzen pour y bâtir un château & plusieurs maisons. L'on fait que de tous les dépendans plusieurs grands, ceux ou préside l'architecture font communément le plus de bien aux peuples. Frédéric I. applaudit au goût de son épouse, & se faisant un devoir d'hono-rer son entreprise par des faveurs qui dépendoient de lui seul, il voulut que ce village fût une ville, & que le nom de *Lutzen* fut changé en celui de *Charlot-tenbourg*. De nos jours, cette ville & ce château ont reçu un accroissement & des embellissemens consi-dérables; objet des attentions du grand prince qui depuis trente ans couvre la Prusse de gloire, *Charlot-tenbourg* est devenu chaque année, à plus d'une re-prise, le séjour passager, mais brillant, de ce mo-narque; & comme le double génie des arts & des sciences forme, avec celui de la royauté, le cortège ordinaire de ce héros, l'on devine aisément qu'un moderne palais prussien, n'est ni chétif dans ses orne-mens, ni frivole dans ses usages. Tantôt le roi de Prusse confère avec ses ministres dans *Charlotten-bourg*, tantôt il y donne des fêtes solennelles & magnifiques, & tantôt il y visite avec intelligence & complaisance, ces pieces d'antiquités fameuses du cabinet de Polignac, qu'il y fit déposer il y a ving-t-cinq ans, & que les trous irréguliers de ses en-nemis méconnaissent tout-à-fait l'an 1760, & trai-terent avec une brutalité digne des tems d'Attila & non de ceux de Frédéric. (*D. G.*)

CHARME, (*Botanique.*) en Latin *carpinus*, en Anglois *hornbeam*, en Allemand *hagbuche*.

Caractère générique.

Le même individu porte des fleurs mâles & des fleurs femelles, disposées en charon. Les premières ont dix petites étamines; les secondes consistent en un seul pétale figuré en coupe, & divisé en six par-

ties; au fond duquel se trouve un petit embryon surmonté de deux styles. Les embryons deviennent des graines dures & plates, qui sont logées une à une à la base de chaque feuille de cet épi écailleux. Nous réunissons ici les *carpinus* & les *ostrea*.

Especies.

1. *Charme* dont les écailles des chatons sont pla-nes. *Charme commun.*

*Carpinus squamis strobilorum planis.* Hort. Cliff. *Commun hornbeam.*

2. *Charme* dont les écailles des chatons sont en-flées.

*Carpinus squamis strobilorum inflatis.* Hort. Cliff. *Hop hornbeam.*

3. *Charme* à feuilles ovales, lancéolées, dente-lées, à chatons courts.

*Charme nain d'Orient.*

*Carpinus foliis ovato-lanceolatis, strobilis brevibus.*

Mill.

*Eastern hornbeam.*

4. *Charme* à feuilles en lance, terminées en pointe à très-longs chatons.

*Carpinus foliis lanceolatis acuminatis, strobilis longissimis.*

*Virginia flowering hornbeam.*

On trouve dans le *Dict. raisonné des Sciences*, &c. plusieurs autres *charmes* qui ne sont que des variétés. J'ai découvert sur des charmes communs des branches fort jolies, dont les feuilles étoient panachées de blanc: je m'en suis servi pour les greffer en appro-che sur des sujets que j'avois plantés exprès à leur portée.

Le *charme*, n°. 2, quitte ses feuilles avant l'hiver, il croit beaucoup plus vite que le commun, & seroit peut-être d'un plus grand rapport par son bois.

Le n°. 3 a les feuilles petites; il ne s'élève guère qu'à dix ou douze pieds: on en seroit de très-jolies palissades, mais il est encore rare: sa graine est moins dure que celle des autres especes, & peut germer au bout de quelques mois, si elle est bien soignée.

Le *charme* à fleur est un bel arbre; il se multiplie de marcottes, ainsi que toutes les autres especes, ou bien on peut l'enter sur le *charme commun*.

Le bois des *charmes* d'Amérique, c'est-à-dire, de nos especes, n°. 1 & 4, est, selon M. Duhamel, fort estimé des habitans; il est plus dur & moins blanc que celui du nôtre: ce dernier a pourtant le mérite d'être un des meilleurs bois pour le chauffage, pour la monture des outils, pour les mailloches & d'au-tres usages utiles; ainsi, on peut l'élever en arbre dans certaines forêts où les bois de meilleure essence réussiroient moins bien: un *charme* à haute tige ne présente pas à tous les yeux cet aspect désagréable que lui trouve l'auteur du premier article *charme*: du reste, cet article est assez étendu, & contient des détails très-intéressans qui nous invitent à terminer celui-ci. (*M. le Baron DE TSCHOUDI.*)

\* § CHARNEL, adj.... *Ami charnel* dans les anciens *acles*, signifie parent.... Ce terme d'*ami charnel* peut venir du Latin *amita*, qui signifie: tante paternelle, & *amitinus*, *amitina*, *cousin* & *consine*. Il est clair qu'*ami charnel* vient d'*amicus carnalis*. Voyez le *Glossaire* de Ducange au mot *carnalis*. Lettres sur l'*Encyclopédie*.

§ CHARNI en Bourgogne, (*Géogr.*) village de l'Auxois, du bailliage de Saulieu, sur une éminence. Il a eu des seigneurs distingués, & fort connus dans nos annales.

Geoffroi de Charni, gouverneur de Picardie, por-toit l'oriflamme quand le roi commandoit ses trou-pes: on fait que voulant reprendre Calais en 1348, il fut fait prisonnier, avec Eustache de Ribamont, par le roi Edouard.

Il se trouva à la fameuse bataille de Poitiers, portant l'étendard royal, qu'il ne quitta qu'avec la vie en 1350.

*Charni* fut, en 1456, érigé en comté en faveur de Pierre de Beauremont, favori de Philippe-le-Bon, noble & puissant seigneur de Bourgogne. Léonor Chabot, comte de *Charni*, amiral de France, empêcha en Bourgogne, par l'avis du président Jeanmin, l'exécution de la saint Barthélemi. Chabot mérita d'autant plus la reconnaissance de ses compatriotes, que la modération ne fut imitée que par quelques commandans amis de l'humanité, tels que le baron d'Orter à Bayonne, le comte de Tende en Provence, Saint-Herem en Auvergne, & J. Hennuger, évêque de Lizieux.

Le comté de *Charni* est à madame la comtesse de Brionne & au prince de Lambeth son fils.

La dignité de grand fénéchal héréditaire de Bourgogne est annexée au comté de *Charni*.

Il y avait un vaile & superbe château, qui fut démoli sous le cardinal de Richelieu. (C.)

CHARNIE (LA), *Géogr.* canton considérable du Maine fort peuplé, & qui dans le XI<sup>e</sup> siècle n'étoit qu'une forêt immense, appelée *Sylva Carnera*.

Le chef-lieu est Sainte-Susanne, petite ville sur une éminence, baignée par la rivière d'Erve, qui, après un cours de quinze lieues, se perd dans la Sarthe sous les murs de Sablé. Cette ville, de la maison de Beaumont, passa dans celle de Bourbon, par le mariage de Françoise d'Alençon avec Charles de Bourbon-Vendôme, aïeul de Henri IV.

Le roi en donna la jouissance à son favori Guillaume Fouquet-à-Varenne en 1630: elle est aujourd'hui à M. le duc de Choiseul-Pratlin.

Ambroise de Lore en étoit gouverneur sous Charles VI, & la descendit long-temps contre les Anglois.

Dans ce canton est l'abbaye d'Etival, fondée en 1109 par Raoul de Beaumont: la chartreuse du Parc-d'Orques, dans la forêt de *Charnie*, reconnoît aussi pour fondatrice en 1236, Marguerite de Beaumont, comtesse de Fife, & pour bienfaiteurs Louis, vicomte de Beaumont, roi de Jérusalem en 1203, & Geoffroy de Loudon, évêque du Mans, dont on voit le tombeau dans l'église des Chartreux.

L'abbaye d'Evron est fort ancienne; elle fut brûlée par les Normands, & rétablie par les comtes de Blois avec plus de magnificence: on admire le chœur & la flèche très élevée. Les lavans don Poncet, don Colomb & don Rivet, auteurs de l'*Histoire Littéraire des Gaules*, y ont demeuré.

Tant de monastères, pieux & hermitages situés dans le petit pays de la *Charnie*, l'ont fait appeler, par les historiens de l'église du Mans, une *seconde Thibauda*.

Le marquisat de Sourenches appartenant au comte de Monfortan, grand prévôt de France, fait encore partie de la *Charnie*. (C.)

CHAROLOIS, (*Géogr.*) pagus *Quadrigenensis* ou *Quadrigenis*, pays de France en Bourgogne, le sixième grand bailliage de cette province, le premier comté & le plus noble fief mouvant du duc: il a dix lieues en longueur du sud au nord, & huit lieues de l'est à l'ouest. Il y a quatre baronies, celles de Lugny, Saint-Vincent, Vigneio & Joney.

Ses principales places sont Charolles, capitale; Paray-le-Monial, Perrecy, Toulon-sur-Arroux, Mont-Saint-Vincent, Bigoin & Bragui.

Le *Charolois* est environné de montagnes: l'intérieur du pays est couvert de bois, de collines, d'étangs & de ruisseaux: la Loire le touche à une de ses extrémités: ses peuples étoient autrefois de la république des Eduens; sous les Romains ils firent

Tome II.

partie de la première Lyonnaise, & passèrent ensuite sous la domination des rois de Bourgogne & des comtes de Châlons.

Hugues IV, duc de Bourgogne, ayant acquis le comté de Châlons en 1237, en donna la *Charolois* en 1272, & le donna à la petite-fille Béatrix, Béatrix fut mariée à Robert de France, comte de Clermont, cinquième fils de saint Louis, & tige de mâle en mâle de la maison de Bourbon actuellement régnante: leur second fils, Jean de Bourbon, fut baron du *Charolois*: Béatrix, son unique héritière, porta ce comté, érigé tel en sa faveur, en dot au comte d'Armagnac, dont les descendans vendirent, en 1390, le *Charolois* au duc Philippe-le-Hardi. Charles, son arrière-petit-fils, porta, du vivant de Philippe-le-Bon son père, le titre de comte de *Charolois*: après la mort, Louis XI. le réunit à la couronne en 1477.

Mais Charles VIII. le rendit par le traité de Senlis en 1493 à Philippe, archiduc d'Autriche, à la charge de foi & hommage. Charles-Quint le posséda, & le transmit à son fils Philippe, & celui-ci à sa fille Claire-Eugénie, d'où il passa à Philippe IV, roi d'Espagne, & à Charles II. son fils.

Le grand Condé fit saisir ce comté pour les sommes qui lui étoient dues par l'Espagne, & s'en fit adjuger la possession qui est demeurée à ses descendans.

Le principal commerce du pays est en bestiaux, bois, ter & poissous. Les bestiaux gras se vendent à Paris, à Lyon & en Bourgogne: les états ont fait percer une belle route de la Loire à Mâcon & à Chagny, qui est très-avantageuse au pays.

Du fameux étang de Long-Pendu, sortent la Bourbime qui, après avoir traversé le *Charolois* du nord à l'ouest, le jette de l'Arroux dans la Loire; & la Deuaine qui passe à Chagny, & va se rendre dans la Saône: entore que cet étang est un vrai point de partage pour un canal.

Le *Charolois* étoit autrefois régi par des états particuliers, qui ont été réunis aux états-généraux de Bourgogne par édit de 1751. C'est donc à tort que la Martinière, dans les différentes éditions de son grand *Dictionnaire géographique*, même celle de 1768, dit que Charollis a ses états.

Charolles, *Cadella* ou *Quadralla*, est la capitale du *Charolois*: elle a une collégiale érigée en 1524 par Jean de la Magdelaine, grand prieur de Cluni: les religieux Picpus, établis en 1620, composent l'eau de vertu qui est fort estimée, & dont ils ont grand débit.

Cette ville a un petit collège, un hôpital fondé par les comtes & un bailliage royal, dit des *castroyaux*. C'est la quinzième ville qui dispute aux états-généraux de la Bourgogne, & la quatorzième qui nomme l'un du tiers-état.

Le château des anciens comtes est dans l'enceinte de la ville. Elle a produit quelques hommes de lettres, tels que Léonard de la Ville (*Filius*), maître d'école, dont parlent du Verdier & la Croix du Maine; il écrivit sous Charles IX; Emmanuel-Philibert de Rymon, lieutenant civil & criminel aux bailliages du *Charolois*. Il nous a donné deux *Tractés* sur le *Charolois* qui sont assez estimés. L'imprimer lui dédia, en 1617, son *Anthologie*; l'abbé Gouget, au quatrième tome de sa *Biblioth. Franç.* traite Repon d'homme d'esprit, & qui cultivait les lettres avec beaucoup de soin: Guillaume des Autels poète François & Latin au XVI<sup>e</sup> siècle; le P. Nicéron dit qu'il étoit parent de Pontus de Thiard, & qu'il avoit un château à Vernoble près de Billy, non tant riche que noble. (C.)

CHARONIDE, (*Musique des anc.*) nom d'une chanson de table des Athéniens. (F. D. C.)

A a a

féral, & CHAZNADAR-BACHI, trésorier des menus plaisirs, font le même dont il ne falloit faire qu'un article. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

CHASSE, (*Musiq.*) On donne ce nom à certains airs ou à certaines fanfares de cors ou d'autres instrumens qui réveillent, à ce qu'on dit, l'idée des tons que ces mêmes cors donnent à la chasse. (S)

CHASSE, (*Chir.*) manche des instrumens de chirurgie qui ferment & ouvrent à volonté. Tels sont la lancette, le rasoir, le bistouri. La lame de tous ces instrumens se cache dans une chasse. Voyez LANCETTE & RASOIR, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. (+)

§ CHASSE... « Sous Salluste la chasse étoit tombée dans un souverain mépris, & les Romains, ces peuples guerriers, loin de croire que cet exercice fût une image de la guerre, n'y employoient plus que des esclaves ». Sylla, Sertorius, Pompée, Jules-César, Cicéron, Marc-Antoine n'étoient certainement pas des esclaves, ils ont cependant appuyé & approuvé l'exercice de la chasse par leur autorité & par leur exemple. Le passage de Salluste qu'on apporte en preuve du sentiment contraire, a été mal entendu. Voyez les *Dissertations* de M. l'abbé Thyvon, sur l'*Agriculture & la Chasse*, à la tête de la traduction de Salluste. Horace avoit sans doute quelle estime les Romains faisoient de la chasse. Il dit dans l'*Épître xviii du premier livre*, « que la chasse est un exercice de tout temps en usage chez les Romains, qu'elle contribue à la santé & même à la réputation. Les Romains l'aiment, aimez-la, vous sur-tout qui êtes plein de vigueur, bon cavalier & capable de passer les plus vites chiens à la course & venir à bout des plus vigoureux sangliers » :

*Romanis solenne viris opus, utile famæ  
Vitaque & membris... &c.*

C'est à Lollius qu'Horace recommande la chasse, & Lollius n'étoit point un esclave. Ce n'est point d'un esclave dont parle encore Horace dans l'*Ode première du premier livre* :

.... Manet sub Jove frigido  
Venator teneræ conjugis immemor,  
Seu visa est catulis cerva fidelibus,  
Seu rupit teretes Masius aper plagas.

Les empereurs Romains qui vécurent après Salluste & Horace, n'étoient point des esclaves, & ils jouoient que la chasse étoit un exercice noble & glorieux. Voici ce qu'en dit Plin dans le *Panégirique de Trajan* : « C'étoit autrefois le premier exercice, le plus doux plaisir de la jeunesse, de pourchasser à la course les bêtes fugitives, de vaincre par la force les plus courageuses, de surprendre par adresse les plus rusées, & on ne remportoient pas peu de gloire pendant la paix quand on faisoit éloigner des campagnes les bêtes féroces, & mettre les laboureurs à couvert de leur irruption. Ceux mêmes d'entre les princes qui pouvoient le moins prétendre à cette sorte d'honneur, ont voulu se l'attribuer. Ils faisoient renfermer des bêtes féroces, & après qu'une partie de leur férocité avoit été domptée, on les lâchoit & on se moquoit de ces empereurs qui tiroient vanité d'une fausse adresse quand ils les avoient tués. Trajan joint la peine de les chercher à celle de les prendre, & le plus grand, le plus agréable plaisir pour lui, c'est de les trouver ». L'empereur Trajan n'étoit certainement pas un esclave. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ CHATAIGNIER, (*Botaniq.*) en Latin, *castanea*; en Anglois, *chestnut-tree*; en Allemand, *castanienbaum*.

*Caractère générique.*

Le même arbre porte des fleurs mâles & des fleurs femelles, tantôt plus, tantôt moins éloignées entr'elles. Les fleurs mâles font groupées sur un filet commun, & forment par leur réunion une sorte de chaton : elles font à pétales, & contiennent environ dix ou douze étamines pointues. Les fleurs femelles ont un calice d'une seule pièce, découpé en quatre parties, & sont privées des pétales. Au fond de ce calice est fixé un embryon surmonté d'un pistil divisé en trois styles par le haut. Cet embryon devient une masse sphérique hérissée qui contient un ou plusieurs fruits, recouverts d'une enveloppe coriace.

#### Especies.

1. *Châtaignier* à feuilles en lance, à dentelures aiguës, unies par-dessous. *Châtaignier commun.*  
*Castanea foliis lanceolatis, acuminato-ferratis, subius nudis.* Mill.

*The manured chestnut.*

2. *Châtaignier* à feuilles ovales en lance, à dentelures aiguës, velues par-dessous, & à chatons minces & nouveaux.

*Castanea foliis lanceolato-ovatis, acutis ferratis, subius tomentosis, amentis filiformibus nodosis.* Mill.  
*Chestnut with woolly leaves, &c.*

3. *Châtaignier* à feuilles ovales, oblongues, à très-gros fruit rond & épineux.

*Castanea foliis oblongo, ovatis, ferratis, fructu rotundo maximo echinato.* Mill.

*Sloanea of Plumier.*

Nous n'avons que très-peu de choses à ajouter au grand & bel article CHATAIGNIER du *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. mais nos observations ne peuvent qu'être intéressantes, si elles contribuent au perfectionnement de la culture d'un arbre aussi utile.

1°. Lorsqu'on veut élever des châtaigniers en pépinière, il faut stratifier les châtaignes pendant l'hiver dans de longues caisses plates, remplies de fable frais. Si cette opération se fait en décembre, les châtaignes seront germées pour le mois de mars; si l'on attend au commencement de janvier, elles le seront pour les premiers jours d'avril; enfin si l'on diffère jusqu'au mois de février, leur germe sera développé pour le mois de mai. Ce dernier parti est le plus sûr dans les pays sujets aux gelées printanières; on peut au reste retarder ou hâter leur germination selon le besoin, en leur donnant plus ou moins d'humidité, suivant l'état où on les trouve quand on les visite, & il faut les visiter souvent.

Je suppose ici le choix de la terre fait, & je me contente de dire qu'elle ne doit être ni glaiseuse, ni rouge & compacte, ni trop mêlée d'un sable sec; je suppose aussi la pépinière effondrée, nettoyée & préparée; on apporte les caisses sur le terrain, alors on tire l'une après l'autre les châtaignes germées, on casse le petit bout de la radicule, & on les plante contre de petits bâtons, à trois ou quatre pouces de profondeur, dans des lignes distantes de deux pieds & demi, & à deux pieds les unes des autres dans le sens des rangées.

Cette opération faite, on rejette la terre par-dessus, mais ayant soin de laisser une petite cavité pour y arrêter l'humidité, en recouvrant toutefois exactement les châtaignes; une seule qui se montreroit, ou même les mauvaises qu'on a rebutées, si l'on négligeoit de les enlever, amèneraient tous les mulots du canton. Ces châtaignes ainsi châtées & plantées, donneront au bout de six à sept ans, moyennant une culture convenable, des sujets de sept ou huit pieds de haut, pourvus d'un bel empalement de racines, & faciles à la reprise; c'est ce dont j'ai une expérience suffisante.

2°. Il ne faut jamais couper la fleche des *châtaigniers* en les transplantant, mais on peut rapprocher les principales branches latérales à cinq ou six pouces du tronc, un peu au-dessus d'un bouton. Le mieux est d'clagier en juin ceux qu'on se propose de transplanter en automne; les blesures seront alors bien recouvertes; car ces arbres plein de sève sont vite des bourlets, & comme ils n'auront que quelques menues branches, & rien à souffrir de la terpente, ils reprendront mieux & feront plus de progrès.

3°. Les *marronniers* ne sont que des variétés du *châtaignier* provenues de graine, seulement perpétuées, peut-être un peu perfectionnées par la greffe, mais non pas dues entièrement à cette opération, comme quelques auteurs l'ont avancé. Voyez à cet égard l'article ARBRE de ce *Supplément*. Ces *marronniers* ont eux-mêmes plusieurs variétés, & il n'en est peut-être pas une qui n'ait un mérite particulier; c'est pourquoi nous invitons les cultivateurs à s'attacher à les connoître. Lorsque j'étois en Valclaine, on m'a dit qu'on ne pouvoit y cultiver le gros marron sphérique, parce que la fleur en est trop tardive, pour que le fruit ait le tems d'y mûrir; c'est cependant un climat approchant de celui du Languedoc. Il se trouve dans le Limousin un marron fort estimé, qu'on y appelle *nouffilas*; il est un peu alongé & n'est pas anguleux: le plus gros de tous les marrons se déigne sous le nom de *marron de Lyon*, quoiqu'il ne vienne pas du Lyonnais.

Pour se procurer ces variétés, il faut en faire venir des branches en hiver, en recommandant qu'on les enveloppe dans de la mousse & qu'on les enterme dans une bourriche. D'abord qu'elles sont arrivées, on doit les planter à un pouce de profondeur contre un mur exposé au nord; à la fin d'avril, ou au commencement de mai, on en tirera des scions pour les entermer tout bas sur des *châtaigniers* de deux ou trois poutres de tour: on assure les entes avec un enduit de terre graille, mêlée de bouze de vache, dont on forme une poupée recouverte d'étoupe; malgré cette attention, il s'en faut bien qu'elles reprennent toutes: ainsi il faut en faire un grand nombre pour en voir réussir quelques-unes; celles-ci suffiront pour en tirer des scions: on les fait à la pousse, c'est-à-dire au printemps; mais je suis aussi parvenu à en faire reprendre en oeil dormant pendant l'été, moyennant les précautions suivantes.

Choisissez les jets qui poussent le moins; saisissez le tems que la sève se ralentit, c'est-à-dire, la fin de juillet; prenez de préférence vos scions au bout des branches qui sont anguleuses: levez-les de force avec de la soie; faites la fente une fois plus longue qu'il ne faut, pour écouler le surabondant de la sève, & sur vingt de ces scions, vous pourrez vous promettre la réussite de deux ou trois au moins.

Le *châtaignier* n° 2, peut se multiplier par la greffe, ainsi que la variété à feuille pauchée qui est très agréable.

Le *chincapin* qui est un *châtaignier* nain, se reproduit par son fruit; ce fruit n'est pas plus gros qu'une noisette; & lorsqu'on le reçoit d'Angleterre, où il est venu d'Amérique, il a ordinairement perdu sa fécondité. Pour éviter ces inconvénients, il faut recommander une prompte expédition & beaucoup de précaution dans le transport. (M. le Baron DE Tschoudi.)

CHATEAU, f. m. (terme de Blason.) meuble de l'écu, qui représente la demeure des anciens; il est formé d'un corps-de-logis joint à deux tours, avec des créneaux qui cachent le toit.

On dit d'un *château*, ouvert, pour la porte; *hessé*, s'il y a une herse ferrailée; *ajouré*, des fenêtres; *maçonné*, des joints de pierres, quand ils sont d'émaux différens.

Si un *château* a un toit, il est dit *efforté*; s'il y a des girouettes, *girouetté*.

Antenel de Gourdon en Dauphiné; de gueules au *château* à trois tours d'or; au chef coulé d'azur, chargé d'un croissant d'argent, accoté de deux roses de même. (G. D. L. T.)

§ CHATEAU GAILLARD, près d'Andely, (Géogr. Hist.) Philippe-Auguste commença en 1204, la conquête de Normandie par le siège de *Château-Gaillard*, forteresse alors réputée imprenable: il s'en rendit maître par surprise, après six mois de siège. Roger-Lacy, qui y commandoit pour le roi d'Angleterre, voyant qu'il ne pouvoit résister aux troupes du roi, sortit à la tête de 200 hommes, reste d'une garnison nombreuse, résolu de périr les armes à la main. Le roi de France voulut qu'on épargnât ces braves gens, contre l'avis de plusieurs seigneurs qui opinoient à ce qu'on exterminât cette troupe. Il le traita avec beaucoup d'humanité & témoigna au commandant toute l'estime que lui inspiroit une si belle défense (C.)

CHATEAU-SAINT-ANGE, (Géogr.) fort de la ville de Rome. Il fut fait par l'empereur Adrien, pour lui servir de tombeau, en opposition avec celui d'Auguste qui étoit de l'autre côté du Tibre, à 450 toises plus haut; & comme celui d'Auguste étoit près du grand champ de Mars, Adrien fit le sien vis-à-vis du petit champ de Mars, qu'il joignit par un pont. Ce monument avoit, comme celui d'Auguste, la forme d'un carré, au milieu duquel s'élevait une tour ronde, toute incrustée de marbre de Paros, couronnée par des statues, des chars, & des chevaux, & la pomme de pin en bronze qui est au Vatican. Il étoit entouré d'une colonnade, dont on croit que les colonnes furent transportées à S. Paul des le tems de Constantin. On montoit intérieurement jusqu'au haut par une pente douce en spirale, où les voitures pouvoient aller; ce qui en reste occupe un quart de la tour par en bas, & les murs sont de pierre pépérine noire & poreuse.

Lorsque l'empereur Aurélien eut renfermé le champ de Mars dans l'enceinte des murs, le mausolée d'Adrien s'en trouva si voisin, qu'il devint naturellement une espèce de citadelle vers le tems de l'empereur Honorius, ou du moins sous Bélisaire. Il étoit assez propre à cet usage, car les murs sont doubles, construits avec la pierre pépérine, & le massif de la tour, ou l'entre-deux des murs, rempli de mortier & de briques jetées au hasard sans aucun arrangement, mais si épais qu'à peine y a-t-on ménagé la place de l'escalier. Dans la guerre des Goths, les Romains s'y défendirent souvent, & les Goths prirent plusieurs fois ce *château*: l'on brisoit les statues pour en jeter les morceaux sur l'armée des assiégés, & tout ce bel ouvrage fut dégradé. Les exarques de Ravenne, & d'autres ensuite, l'occupèrent successivement, & continuèrent de le ruiner.

S. Grégoire pape, dans les écrits duquel on trouve beaucoup de visions & de miracles, raconte qu'il avoit vu pendant la peste de 593, sur le haut de cette forteresse, un ange qui remettoit l'éclé dans le fourreau, dès-lors ce pape annonça que la fin de la contagion étoit proche. En mémoire de cet heureux événement, la tour fut nommée *château-Saint-ANGE*, & l'on y plaça dans la suite une statue d'ange, pour lui servir de couronnement. Il y eut d'abord une statue de marbre faite par Raphaël de Monte-Lupo, qui est sur l'entablement intérieur; mais on lui en a substitué une de bronze fondue par Giardini, d'après le modèle de Pierre Verchaffelt, sculpteur Allemand.

Le *château-Saint-ANGE* fut aussi appelé *Rocca di Crescenzo*, parce qu'il y eut en 985 un Crescentius.

Nomentanus qui s'en empara, en augmenta les fortifications & s'y soutint quelque tems, jusqu'à ce qu'il en fut chassé par Othon III.

C'est dans ce *château* qu'est le trésor du souverain, & sur-tout les cinq millions d'écus romains que le Pape Sixte-Quint y déposa, & auxquels on ne touche que dans le cas de famine, comme en 1764, & à la charge de rétablir bien-tôt les sommes qu'on en tire. Mais ce prétendu trésor est bien mince aujourd'hui, comme doivent l'être tous les trésors des souverainetés éphémères.

Les *triregni*, c'est-à-dire, les thiares & les bijoux du souverain pontife y sont aussi déposés, de même que les archives secrètes où sont les pièces les plus importantes du trésor des chartres, comme les originaux de plusieurs bulles, les actes de divers conciles, entr'autres ceux du concile de Trente.

Les prisonniers d'état sont aussi dans le *château-Saint-Ange*; & quand le pape est à l'extrémité, tous les prisonniers de la ville sont transférés au *château-Saint-Ange*, pour qu'ils soient à l'abri de toute surprise & de toute émeute.

Une galerie couverte ou corridor, soutenu par des arcades, fait par Alexandre VI, vers l'an 1500, réunit le *château-Saint-Ange* avec le palais du Vatican, qui en est à plus de 500 toises de distance : cela peut servir en cas de surprise, pour la retraite du pape. Urbain VIII le fit couvrir, restaurer & séparer des maisons. Voyez le *Voyage en Italie*, de M. de la Lande, tom. IV. (+)

CHATEAU-THIERRI, (Géogr.) vieux *château* des Pays-Bas Autrichiens, dans le comté de Namur, situé sur une montagne, au voisinage de la Meuse; il passoit autrefois pour très-fort. (D. G.)

\* § CHATIB.... c'est un minître qui a dans la religion Mahometane, à-peu-près les mêmes fonctions qu'un curé de ville... Les imans ne sont que des curés de campagne, ou des desservans de mosquées peu considérables....

Ce *chatib* est un écrivain ou secrétaire, & les imans sont curés de ville aussi-bien que de campagne. Le mot *iman* signifie particulièrement celui qui a autorité sur les autres en matière de religion; c'est pourquoi parmi les Mahométans, Mahomet est appelé par excellence l'*iman*, c'est-à-dire, le *prêlat*.  
*Lectures sur l'Encyclopédie.*

§ CHATILLON-SUR-SEINE, (Géogr.) *Castellio*, ville de Bourgogne, la première du bailliage de la Montagne, à 12 lieues de Langres, 15 d'Auxerre, 16 de Dijon & 14 de Troyes. En 868, Isaac, trente-septième évêque de Langres, y fit transférer les reliques de saint Vorle, mort curé de Marcenai en 591.

Chatillon en 1152 étoit une place fort considérable : c'étoit l'une des dix-sept villes de loix du royaume; les droits utiles & honorables étoient partagés entre les ducs de Bourgogne & les évêques de Langres; le duc Hugues III, ayant vexé les barons, ceux-ci appelèrent à leur secours Philippe-Auguste qui ci appellerent à leur secours Philippe-Auguste qui ci assiégea & prit Chatillon, & força le duc à rendre justice à ses sujets; Eudes III y établit la commune; les ducs y ont fait de fréquens séjours, c'étoit le rendez-vous de la noblesse lorsque le prince l'assembloit. Cette ville fut prise, brûlée & démolie par les François en 1476 le 15 Juillet.

Les ligueurs s'en emparèrent en 1589; le baron de Thenilly qui en étoit alors gouverneur, en fit ruiner tous les dehors; en 1631, le parlement de Dijon se retira à Chatillon pour éviter la peste qui défoloit Dijon & les environs.

L'abbaye de Notre-Dame de l'institut d'Aroaise en Artois, a été connue en 1188; elle avoit un cours d'étude; les chanoines ont eu la gloire d'instruire S. Bernard qui y vint à l'âge de huit ans, & n'en sortit qu'à vingt-deux pour aller à Cîteaux. Les chanoines

réguliers de Sainte-Genevieve en prirent possession en 1634. Sur la tombe d'un nommé Bouvot, à Tabaye, mort en 1616, il est marqué que trente-trois de ses enfans assistèrent à son enterrement.

Le fameux Boifrobent en a été abbé commendataire sous le cardinal de Richelieu.

Notre-Dame du Puits-d'Orbe, fondée en Auxois par Renaud de Montbard au x. siècle, a été transférée à Chatillon en 1619. Elle embrassa la réforme du Val-de-Grace en 1643; chez les Cordeliers établis en 1227, on voit le mausolée de Charles du Bec-Bespin, vice-amiral de France, mort en 1529.

Michel de Laignes, conseiller du duc Philippe-le-hardi & auditeur des causes d'apeaux en 1379, étoit de Chatillon.

Guillaume Philandrier, célèbre architecte, dont le savant Ph. de la Marre a donné la vie en latin, naquit à Chatillon en 1505 & mourut à Toulouse ca 1565. Voy. *Bibliothèque des auteurs de Bourgogne*.

Le P. le Grand, Jésuite, a fait imprimer en 1651 l'*Histoire de Chatillon*, sans goût & sans critique. M. de la Mothe, avocat très-versé dans l'antiquité, prépare une histoire de sa patrie, qui est attendue avec impatience. (C.)

CHATZOTZEROTH, (Musiq. instr. des Hébr.) espèce de trompette des Juifs, dont voici la description tirée du chap. 2, liv. III, de l'*Histoire des Juifs de Joseph*, traduite par Arnaud d'Andilly.

« Sa longueur étoit presque d'une coudée, son tuyau étoit environ de la grosseur d'une flûte, & il n'avoit d'ouverture que ce qu'il en falloit pour l'emboucher; le bout en étoit semblable à celui d'une trompette ordinaire; les Hébreux la nommoient *asofra*. Moïse en fit faire deux, dont l'une servoit pour assembler le peuple, & l'autre pour assembler les chefs, quand il falloit délibérer des affaires de la république; mais quand elles sonnoient toutes les deux, tous généralement s'assembloient. »

Puisque chacune de ces trompettes servoit à un usage différent, elles devoient avoir un ton différent; & puisqu'on les sonnoit aussi souvent ensemble, leurs tons devoient être consonnans, au moins probablement; ainsi elles étoient naturellement à l'octave qui est la consonnance la plus simple & la plus naturelle. Au reste, il paroît par la description que donne Joseph, que la *chatzotzeroth* étoit très-semblable à la trompette des Romains. Voy. *TRUMPETTE*, (Musiq. instr. des anc.) *Suppl.* (F. D. C.)

CHAUDE, (terme de Monnayage.) on dit battre la chaude pour dire battre les lingots d'or sur l'enclume à coups de marteau, après qu'on les a tirés du moule, avant d'en faire la délivrance aux acheteurs & monnoyeurs. Voyez MONNAYAGE, *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c.

En terme d'orfèvrerie, on dit donner une chaude à la besogne, pour dire, mettre le métal au feu à chaque fois qu'on veut le travailler sur l'enclume. (+)

CHAUDIERE, f. f. (terme de Blason.) meuble d'armoiries que l'on trouve dans beaucoup d'écus en Espagne & en Portugal: c'est une marque de grandeur & de puissance, parce qu'anciennement les seigneurs Espagnols & Portugais nommés *ricos hombres*, hommes puissans, en allant à la guerre faisoient porter de ces chaudieres pour nourrir leurs soldats.

Ces chaudieres sont représentées dans leurs armes fascées, échiquetées, &c. avec des serpens, symbole de la prudence.

De Lara en Espagne; d'azur à deux chaudieres fascées d'or & de sable, huit bîsses de sinople naissantes quatre de chaque côté à chaque chaudiere.

De Guzman aussi en Espagne; d'azur à deux chaudieres échiquetées d'or & de gueules, deux bîsses de

*simple naissantes, fix aux côtés de chaque chaudière.*  
(G. D. L. T.)

CHAUFournIER, f. m. (*Art Mécanique*.) c'est celui qui entend & pratique l'art important de convertir en chaux, par le moyen du feu & dans des fourneaux, les pierres qui en sont les plus susceptibles. Le choix des pierres, la construction la plus favorable des fourneaux, la conduite la plus prudente du feu, sont les trois parties principales de cet art, aussi ancien que la construction des édifices & des villes.

On distingue les pierres à chaux les plus convenables, parce qu'elles ne donnent pas de feu, étant frappées avec l'acier; elles sont attaquées avec effervescence par les acides, comme les fels alkalis. Ces acides peuvent les dissoudre, & elles sont précipitées par les alkalis: réduites en chaux, elles deviennent plus solubles par les acides; la terre, dont elles sont composées, est alkalinée. (*Lithogénésie de Port, chap. 1.*)

Les pierres à chaux se trouvent dans tous les pays, par couches, par bancs, ou détachées, ou roulées. Leur couleur varie autant que leur grain & leur composition. L'expérience a appris à tous les ouvriers, à les reconnaître, & ils préfèrent celles qui sont les plus à leur portée. La proximité de la pierre & celle des matières combustibles que l'on emploie, combinées ensemble, décident donc de l'emplacement des fourneaux. En général, les pierres à chaux les plus vives, les plus compactes, les plus dures, celles qui sont tirées du fond des carrières, & non de la surface, sont d'ordinaire la meilleure chaux. La pierre la plus difficile à calciner fait aussi la chaux la plus parfaite. La chaux de la Lorraine est une des meilleures espèces, elle se durcit plus vite à l'eau qu'à l'air; & la pierre que l'on emploie, est d'un bleu foncé, tendre au sortir de la carrière, & s'exfoliant à l'air & au gel. La plupart des marbres sont une bonne chaux; avec le noir on fait de la chaux fort blanche; avec le blanc, on fait de la chaux d'un blanc éclatant. Les pierres où l'on trouve des coquillages pétrifiés, sont communément très propres à faire de la chaux. On fait aussi, près des mers abondantes en coquillages, comme en Hollande, & ailleurs, la chaux avec ces coquilles calcinées; la chaux en est très-blanche. On tire même du sein de la terre, loin des mers, en divers lieux, des coquilles de mer ensevelies, dont on fait de la bonne chaux. On fait encore de la chaux avec les pierres d'une marne endurcie & pétrifiée, avec une espèce de pierre crétacée; avec une sorte de limon pétrifié, &c. En un mot, toute pierre alkalinée & calcaire peut devenir de la chaux par un feu suffisant, conduit selon les règles de l'art.

On fait de la chaux avec toutes sortes de bois, mais plus facilement avec les bois qui sont une belle flamme: les bois blancs sont très-propres à cela. On emploie aussi la tourbe, le charbon de terre ou la houille; souvent aussi, dans les mêmes fours, construits dans cette vue, on fait en même tems la chaux & la brique, ou la tuile.

On place les fourneaux, autant qu'on le peut, sur-tout lorsque l'on travaille en grand, sur un tertre, afin que creusés on puisse avoir accès au pied & au sommet avec facilité.

En général, le feu est dirigé de deux manières dans les chaux-fours, selon les matières combustibles, & les pays: quelquefois on fait une vive flamme, sous une masse de pierres soutenue; c'est sur-tout lorsque l'on emploie du bois, des broussailles, des bruyères, &c. D'autres fois on fait un feu moins flamboyant; c'est lorsque l'on entremêle par couches, avec les pierres, le bois coupé, le charbon de bois, la tourbe, la houille, &c. La disposition & l'arrangement des fours est différente, selon que l'on se sert

d'un feu plus ou moins flamboyant, & dans ce cas, il faut un foyer; ou bien, si on fait usage d'un petit feu, les matières combustibles sont stratifiées avec les pierres.

M. Fourcroy de Ramecourt, dans l'art du *Chaufournier*, qu'il a décrit & publié en 1766, est entre dans tous les détails nécessaires sur la construction & la conduite des fours de divers pays. Il décrit les fours elliptiques de Lorraine à grande flamme, où l'on fait la chaux âpre, qui se durcit le plus promptement; les fours à chaux cubiques d'Alface, aussi à grande flamme. Il donne ensuite la construction des fours de la seconde espèce, à petit feu, qui sont en pyramide, ou en cône renversé, & que l'on emploie aussi en Flandre & en diverses provinces de France; des fours en demi-ellipsoïde renversé, que l'on fait à Tournai & ailleurs; des fours cylindriques, où l'on se sert du charbon de bois. Il détaille aussi la conduite des fours coulants, c'est-à-dire, dont on n'a point le feu, tant que dure la fabrication de la chaux & le four: on en tire la chaux par le pied, à mesure qu'elle se fait, en rechargeant d'autant le four par son sommet.

Nous ne suivrons pas cet auteur dans tous ses détails; nous nous contenterons de donner ici la seule description de la méthode qu'il juge être la meilleure.

*Fours en cône renversé.* Tous les fours à chaux sont semblables sur la balle-Meuë, l'Éclat, la Scarpe, la Lys, dans la Flandre maritime, & le Boulonnais: ils ne diffèrent que par leur grandeur & quelques accessoires, à l'exception de ceux de Tournai, dont je parlerai en particulier. On fait aux mêmes fours dans toute cette étendue de pays, de la chaux de pierres dures, emmarbrées quand on peut se les procurer, & de la chaux de pierres blanches & tendres qui s'y trouvent presque par-tout. Ce sont encore les mêmes fours qui sont en usage à Vichi, à Lyon, *Acad. 1761, p. 185*, en Dauphiné, & en plusieurs autres provinces de France.

*Dimensions & construction de ces fours.* Le vuide ou intérieur de ces fours est un entonnoir: en Flandre on lui donne vingt à vingt-huit pouces de diamètre par le bas. Voyez l'art du *Chaufournier*, pl. I & II, figures 1, 4, 9. Le diamètre augmente de quatre à neuf pouces par pied de hauteur du four, jusqu'à ce que l'axe ait acquis une hauteur proportionnée à l'exploitation qu'on se propose: un petit four s'élève jusqu'à sept ou huit pieds de hauteur, & peut avoir au sommet cinq à six pieds de diamètre; au lieu qu'un grand s'élève jusqu'à quinze & seize pieds, & aura au sommet de huit à douze pieds de largeur d'orifice. Ailleurs on leur donne par le bas jusqu'à près de cinquante pouces de diamètre. On fait donc de ces fours à chaux qui ne contiennent qu'environ soixante-quinze pieds cubes de matière à la fois pour des particuliers qui veulent haïr, & d'autres qui en contiennent jusqu'à six cents pieds. On joint aussi plusieurs de ces derniers ensemble pour les entreprises de grande consommation. Les proportions de tous ces grands & petits fours, ne paroissent déterminées que par le caprice & les idées particulières à chaque *chaufournier*, ou même au maçon qui les construit. Le plus ou le moins de talut à donner au pourtour de l'entonnoir, depuis deux jusqu'à quatre pouces & demi par pied de hauteur, dépend uniquement, dit le maçon, de la solidité plus ou moins grande du terrain sur lequel on établit le four. Il faut plus de talut si le fond n'est pas ferme; si les côtes étoient moins inclinées que d'un sixième de leur hauteur, la masse de pierre dont le four sera rempli, tomberoit trop promptement au fond, & y formeroit un poids capable d'ébranler l'édifice. Si le four, selon les *chaufourniers*, est trop évasé, le feu ne peut en atteindre les bords. Il y a lieu de croire que ces diverses prétentions ne sont

pas sans fondement, & que l'opération du feu de ce four n'exigeant pas une grande précision dans son degré de chaleur, en peut effectivement admettre une certaine latitude dans le meilleur module de ses proportions, comme nous le verrons par les détails. Mais par-tout, l'art du *chaufournier* m'a paru n'avoir été éclairé jusqu'à présent, d'autres lumières que de la tradition locale des gens grossiers qui le pratiquent.

Le cône renversé du four *BC*, figure 4, est porté sur un foyer cylindrique *G*, du même diamètre de vingt à vingt-huit pouces, & de dix-huit de hauteur, qui sert tout à la fois de cendrier, de décharge & de soufflet pour le four. On pratique à ce foyer une, deux, trois ou quatre gueules *F*, figures 4 & 5, selon la grandeur du four, chacune de quinze à seize pouces de hauteur, & de douze ou treize de large, pour pouvoir y faire passer aisément une pelle de fer de l'espece de celles que l'on appelle *écoupes*: chaque gueule est cintrée par son sommet de deux pouces, figure 7, sur une barre de fer de vingt-cinq lignes de largeur & quatre à cinq lignes d'épaisseur, qui en supporte les claveaux, & chacune est encore traversée à la naissance de son cintre par une seconde barre *e*, semblable & droite, le tout bien scellé dans la maçonnerie. On scelle aussi une autre barre plus forte *E* à l'orifice inférieur de l'entonnoir, figure 5, & à-peu-près suivant son diamètre, sur laquelle, comme sur les barres horizontales des gueules, le *chaufournier* fait porter les extrémités d'autres barreaux volans *f*, pour y former un grillage quand il en est besoin.

La manœuvre très-fréquente de charger ce four, exige à son sommet une plate-forme *P*, figure 3, tout autour de l'entonnoir, & plus grande à proportion que le four est plus élevé. Il ne la faut pas moindre que de largeur égale au diamètre supérieur du four; si le four est d'environ douze pieds de large, l'édifice total se trouvera de trente-cinq pieds de diamètre, sur quinze à seize pieds d'élévation, ce qui demande de la solidité dans la bâtisse. Il faut donc ou de bons revêtements *R*, figure 4, tout autour pour soutenir la poussée des terres de la plate-forme & de toute la pierre à chaux que l'on y amasse, ou construire le tout en maçonnerie pleine, ou choisir, si on le peut, son emplacement contre un terre, ou enfin enfoncer le four entier dans les terres, comme nous l'avons vu aux fours du premier genre. Dans tous ces cas, il faut pratiquer au bas des grands fours quelques galeries suffisamment éclairées, tant pour arriver aux gueules du four, que pour y déposer la chaux bien à couvert à mesure qu'on la défourne. Pour monter sur la plate-forme, il faut y former une rampe douce *A*, figure 3, par laquelle les journaliers puissent continuellement rouler les matières à la broquette.

Si le cône est construit avec des briques, qui sont certainement l'espece de matériaux qui y convient le mieux, la maçonnerie est suffisante avec huit pouces d'épaisseur. Il y faut cependant plusieurs contre-forts pour qu'il ne fléchisse pas, en cas que les terres rapportées fassent quelque mouvement. Du reste, ces fortes d'édifices n'ont rien de particulier, dont les dessins ne puissent faire entendre les détails.

Un petit four de cette espece, creusé dans la terre & revêtu de briques, ne peut nulle part être cher à construire: mais un grand, élevé en rase campagne, peut coûter, dans la Flandre maritime, jusqu'à quinze & seize cents livres; deux ou trois grands accolés, iroient à mille ou douze cents livres chacun, le tout à proportion du prix des journées d'ouvriers & de la brique, qui s'y vend jusqu'à douze livres le mille.

Charge de ce four en pierres dures. Pour charger ce four, le *chaufournier*, après avoir formé, à l'orifice

inférieur de l'entonnoir, le grillage de barreaux volans, y descend & y arrange trois ou quatre brâchées de bois bien sec, qu'il recouvre d'un lit de trois ou quatre pouces de houille en morceaux gros comme le poing.

Si la houille destinée pour ce four est en poussière, & que la pierre à calcaire soit dure, toute la pierre doit avoir été réduite en morceaux de la grosseur du poing tout au plus. On en a transporté sur la plate-forme un amas suffisant pour la charge complète du four, ainsi qu'une quantité proportionnée de houille. Alors le *chaufournier* reçoit un panier rempli de ces pierres que deux servans lui descendent, au moyen d'une corde, & jette les pierres sur le lit de houille, puis un autre semblable panier: il range grossièrement ces pierres, le plus souvent avec son pied sans se baisser, ensuite qu'elles recouvrent toute la houille. Sur ce lit de pierres, qu'il appelle une charge, & qui peut avoir trois à quatre pouces au plus d'épaisseur, il étend un lit de houille, ou une charbonnée, en vidant un panier qu'on lui descend, comme ceux de pierres. Le poussier par son choc en tombant s'insinue dans les joints des pierres, & les recouvre entièrement. Le *chaufournier* répète la même manœuvre des charges & charbonnées alternatives, jusqu'à ce que le four soit totalement rempli. Il observe seulement de faire les charges un peu plus épaisses, à mesure qu'elles s'élèvent, & sur-tout vers l'axe du four, où le feu est souvent le plus actif. Ces charges forment donc ordinairement une espece de calotte, & peuvent avoir vers le sommet du four sept à huit pouces d'épaisseur autour de l'axe, au lieu de cinq à six pouces près les bords de l'entonnoir. Pour le servir diligemment, il y a huit ou dix manœuvres munis de deux douzaines de mannes ou paniers qu'ils remplissent de pierres sur la plate-forme, & qu'ils vident successivement dans celui que l'on descend au fond du four; ainsi que la houille, quand le *chaufournier* le demande. Il faut une heure, pour arranger dans le four environ soixante-douze pieds cubes de cette menue pierre.

Les mêmes journaliers sont occupés à briser le moëllon avec des marteaux, lorsqu'ils ne servent pas à la charge du four ou des voitures qui viennent chercher la chaux. Ce n'est pas que de plus grosses pierres ne se calcinent également bien au feu de houille, comme on le pratique quelquefois à portée des carrieres & des mines; mais l'éloignement de l'une & l'autre apporte nécessairement des changemens dans la manipulation de cet atelier; c'est ce que j'ai remarqué à dix lieues de Landrethun, d'où l'on tire la pierre & la houille à grands frais pour les fours à chaux de MM. Thierry, entrepreneurs des ouvrages du roi de France, & négocians à Dunkerque, qui m'ont fourni plusieurs bonnes remarques assurées sur leur longue & intelligente pratique, & m'ont procuré toutes sortes de facilités à leurs fours pour mes épreuves. La houille doit être distribuée dans le four par couche, d'une épaisseur proportionnée à son degré de bonté & à la masse des morceaux de pierre. Si les pierres ne sont pour la plupart à-peu-près égales, les plus grosses ne seront pas encore pénétrées de feu, lorsque les moindres seront déjà calcinées: il faudroit donc observer dans les charbonnées de donner plus de houille à celles-là qu'à celles-ci; ce qui, outre la grande fustion, produiroit souvent de l'inégalité dans la calcination, beaucoup de noyaux, que les *chaufourniers* appellent aussi *rigaux* & *marrons* dans les grosses pierres, & consommeroit beaucoup de houille inutile autour des petites. Or, quand la pierre est chère, on ne laisse perdre ni les éclats des moëllons, ni les recoupes de la taille, & il se rencontre nécessairement beaucoup de menus morceaux dans la pierre



à calciner. Pour qu'il y ait plus d'uniformité dans le total, il convient donc de briser les moëllons, & de n'admettre dans le four que des morceaux de pierres au-dessous de vingt pouces cubes.

D'ailleurs, la houille que l'on tire de loin, n'est pas toujours de la meilleure, sur-tout si elle vient de houilleries qui n'ont pas un grand débit. Comme alors il s'y en trouve souvent d'anciennement tirée de la mine, & par conséquent éventée ou fort affoiblie, les débitans ne manquent guère à la mêler avec la nouvelle, & l'envoient ainsi détériorée à ceux qui ne font pas à portée d'y veiller. Il faut, en employant cette houille, faire les charges de pierres plus minces; la même pierreaille y convient mieux. Quand on a la houille dans toute sa force, & mêlée de morceaux avec le pousfier, comme à Tournay, Valenciennes, &c. on peut épargner une partie des frais de la débiter si menue; la grosse houille donne un feu plus vif, parce qu'elle s'évente moins à l'air, & est plus chère à poids égal. Mais on a remarqué par-tout que les moëllons angulaires & minces, au moins par un côté, sous la forme irrégulière d'un coin, en un mot, ce que l'on appelle des *éclats*, se calcinent mieux que ceux de forme cubique ou arrondis, qui ne réussissent pas dans les fours.

On fait aussi plus minces les charges du fond du four, parce qu'il faut au commencement de l'opération plus de feu pour faire suer & recuire le four, sur-tout s'il est récemment construit; & malgré cette augmentation de feu, le pied du four fournit ordinairement quelques mannes de pierres mal calcinées.

*De su de ce four & de sa conduite.* Il n'est pas indifférent de mettre le feu au four, lorsqu'il n'est chargé qu'en partie, ou d'attendre qu'il le soit totalement. Si dans ce dernier cas, le feu par quelque accident, ne prenoit pas bien & s'éteignoit, il faudroit décharger tout le four, & perdre un temps considérable de tous les journaliers: ainsi, la prudence exige de l'allumer, lorsque le bois est recouvert seulement de deux à trois pieds de hauteur par les charges. Pour l'allumer, on jette dans le cendrier une botte de paille que l'on y charge de quelques morceaux de bois sec: on observe de choisir celle des gueules, sur laquelle le vent soufflé le plus directement. Si le vent étoit trop violent, on boucherait celles des autres gueules, par lesquelles la flamme sortiroit du cendrier. En quelques minutes, le bois qui est sur le grillage se trouve enflammé: lorsqu'il l'est suffisamment, & que la fumée commence à sortir par le sommet du four, on bouche toutes les gueules avec des pierres & de la terre ou des gazons, afin que le feu ne s'éleve pas trop vite, & c'est alors que l'on continue les charges jusqu'au sommet du four.

Il seroit sans comparaison plus commode au *chaufournier*, que ces gueules fussent garnies chacune d'une porte de tôle. Il est souvent nécessaire de les ouvrir ou fermer pour bien conduire le feu, & rendre la calcination égale dans toutes les parties du four: mais comme il faut du temps, & quelques peines pour arranger & déplacer cet amas de pierres & de gazons, dont on se sert ordinairement, les ouvriers conviennent qu'ils se les épargnent quelquefois mal à propos; au lieu que des portes de fer avec registres, comme à nos poëles d'appartemens, leur donneroient le moyen de gouverner le feu avec la plus grande facilité. J'en ai fait faire de telles en faveur d'un vieux *chaufournier*, praticien de quarante ans, qui m'en a remercié plusieurs fois, comme d'un grand présent.

Les gueules par lesquelles on tire toute la chaux du four, à mesure qu'elle est faite, sont sujettes à de fréquentes dégradations. Leur cintre, qui n'est porté que sur une seule barre, se brise à force d'être heurté

Tome II.

par le manche d'une pelle que l'on enfonce dans la chaux, comme un levier pour la faire tomber dans le cendrier: leurs pieds droits s'écartent & se détruisent par les coups fréquents de la même pelle qui ramasse la chaux. Il faudroit dans le cas d'une exploitation suivie plusieurs années, que les gueules fussent garnies d'un chaffis de fer, qui en les défendant, serviroit de battée à la porte de tôle.

Il ne suffit pas toujours, pour opérer l'égalité du feu dans tout le cercle du four, de bien ménager le courant de l'air ou tirage par le cendrier. Il se rencontre dans le massif des pierres, sur-tout auprès des parois du four, des endroits où le feu ne pénètre pas comme ailleurs; ce qui vient en partie de ce que la pierre, en tombant des mannes, se trouve plus entassée dans quelques points que dans d'autres, & moins garnie de houille dans les joints. Ces endroits sont remarquables à la surface du four par la couleur des pierres, qui ne sont pas imprégnées de suie, comme celles sous lesquelles le feu a fait plus de progrès. Il faut y donner un peu de jour, pour que le feu s'y porte davantage. C'est à quoi sert la lance, *fig. 6, pl. II du Chaufournier*, *Suppl. Le chaufournier* dresse la lance sur sa pointe, & en l'agitant la fait entrer & pénétrer à travers les pierres de toute sa longueur: il la retire & la replonge plusieurs fois de suite dans le même trou, pour y former un petit canal, & en pratique plusieurs semblables dans le voisinage, s'il le juge nécessaire. Il n'en faut pas davantage pour déterminer le feu vers ces parties, & rétablir l'égalité. Ces coups de lances sont fort rarement nécessaires ailleurs qu'auprès des parois de l'entonnoir, & m'ont fait juger que les fours moins évafés sont plus favorables que ceux qui le sont davantage, dans ces premiers le feu devant atteindre plus aisément toute la circonférence.

Lorsque le feu approche du haut du four, il faut en garantir l'orifice par des abri-vents de planches de quatre à cinq pieds de hauteur pour les petits fours, & un peu plus élevés pour les grands. On les dresse entre quelques piquets; on les change de place, selon que le vent tourne, & on les abat chaque fois qu'il faut recharger le four. Il n'y a pas d'autre opération à faire à ce four, jusqu'à ce que le feu soit parvenu à l'orifice supérieur, & ait enflammé le dernier lit de houille sous la dernière charge de pierres, en sorte que l'on envoie la flamme, ce qui arrive le troisième ou quatrième jour, suivant la grandeur du four, & que le vent a été plus ou moins favorable par sa médiocrité.

*De l'extraction de la chaux, & des recharges du four.* Le feu, à mesure qu'il s'éleve, abandonne le bas du four, dont il a consumé toute la houille, & qui se refroidit totalement. Alors le *chaufournier* jette une bonne charbonnée sur la surface de son four, & commence ensuite à tirer par le cendrier la chaux qui est faite.

Il y auroit de l'inconvénient à déranger le pied du four avant que le feu ait arrivé jusqu'au sommet, la chute ou l'affaissement des pierres seroit pénétrer & tomber entre leurs joints les charbonnées du sommet qui ne seroient pas encore enflammées: il se trouveroit par-là des espaces de pierres dépourvus de houille, & d'autres, qui en seroient surchargés.

C'est par cette raison qu'il faut jeter une charbonnée avant de tirer la chaux faite: le feu, quoiqu'il se montre autour de l'axe à la surface supérieure du four, n'est ordinairement pas encore si élevé près la circonférence; il faut y fournir de la houille pour remplacer celle qui tombera plus bas, pendant le mouvement que vont faire toutes les pierres dont le four est chargé.

Pour tirer la chaux, le *chaufournier* arrache les barreaux volans du grillage: la chaux tombe aussi tôt

Bbb

dans le cendrier ; ou si elle reste suspendue dans le four , il l'aide à tomber avec le manche de la pelle : il l'enlève à la pelle par toutes les gueules l'une après l'autre. Ces ouvriers prétendent que s'ils tiroient la chaux par une seule gueule , il n'y auroit qu'un côté du four qui se videroit de la chaux faite , & que les pierres du four ne s'affaïroient pas également ; au lieu qu'en tirant par toutes les gueules , la masse entière descend uniformément sans le déranger. Ceci me paroît vrai dans les fours de Tournai , qui sont beaucoup plus grands qu'ailleurs , & dont le pied est autrement disposé ; mais j'ai souvent observé comment se fait cet affaïsement dans les fours coniques de la Flandre , pendant l'extraction de la chaux : comme l'entonnoir n'a qu'environ vingt-quatre pouces d'orifice par le bas , ce sont toujours les pierres les plus voisines de son axe qui tombent le plus vite & sur un diamètre à-peu-près égal à cet orifice inférieur , par quelque gueule que l'on décharge le four ; en sorte qu'il se forme toujours à la surface supérieure un encuvement de huit à dix pouces plus profond auprès de l'axe , que vers les bords , sur un affaïsement total de dix-huit pouces réduits : en même tems toutes les autres pierres de la surface voisine des bords se retournent & font un mouvement comme pour rouler vers l'axe. Cela est arrivé de même & devoit être , lorsque j'ai fait tirer la chaux par une seule gueule. Leur multiplicité est donc utile par la facilité qu'elle donne pour gouverner le feu selon les vents , & sur-tout pour déposer la chaux à couvert , tout autour d'un grand four ; mais une seule gueule suffiroit pour tirer la chaux.

Le *chaufournier* continue à tirer la chaux , jusqu'à ce qu'il la voie tomber mêlée de feu : c'est à cet indice qu'il reconnoît ordinairement la quantité de chaux faite , qu'il peut enlever de son four : le feu ne pourroit par aucun moyen rétrograder vers le bas , dont toute la houille est consumée & le phlogistique dissipé : la pierre d'en-bas est donc ou totalement calcinée , ou hors d'état de l'être mieux à cette place , lorsque le feu l'a abandonnée ; on peut la retirer. Cependant quand il a fait un grand vent & de durée , le feu peut être monté trop rapidement & avoir abandonné le pied du four sur une si grande hauteur , qu'il y auroit de l'inconvénient à en retirer toute la chaux qui se trouve refroidie. Alors la première qui est encore enflammée , s'approchant fort près de l'orifice inférieur où le tirage de l'air froid fait son impulsion la plus violente , seroit aussi trop tôt abandonnée par le feu ; la houille qui l'accompagne seroit consumée trop vite : le feu continuant à monter rapidement , une grande partie de la pierre ne seroit pas bien calcinée , comme il arrive aux premières que l'on tire de ce four. Le *chaufournier* qui connoît le produit ordinaire de son four & les accidens de l'air , n'en retire donc alors que ce qui leur est proportionné , & a soin de mouiller la houille si le feu va trop vite.

Le vuide que laisse au sommet du four la chaux tirée par les gueules , se remplit aussi-tôt par de nouvelles charges & charbonnées ; mais il faut en réparer auparavant la surface inégale. Il y jette d'abord une charbonnée ; puis il enfonce sa lance de quelques pieds le long des parois du four , & en la faisant par son œil , il s'en sert comme d'un levier avec lequel il fait effort contre le bord du four pour soulever & retourner les pierres , qui par ce moyen se rapprochent de l'axe & recombent l'encuvement qui s'y étoit formé. Ces efforts de la lance exigent un point d'appui solide aux bords de l'entonnoir qui doit avoir été , par cette raison , couronné de bonnes & fortes pierres , pour n'être pas détruit en peu de jours. Il fait la même manœuvre tout autour , & rejette même vers l'axe avec une pelle les pierres de

la bordure , pour réformer le bombage au lieu d'encuvement ; après quoi il répète la charbonnée & les charges de pierres alternatives jusqu'au sommet du four , comme le premier jour.

Lorsque le tems est calme , & par-là très-favorable à l'égalité de la calcination dans toutes les parties du four , le feu s'éleve davantage , & se déclare encore plutôt aux bords que vers l'axe du four : alors , au lieu de bombage , on charge les bords de quelques pouces plus haut que le milieu.

Depuis le moment où l'on tire la première chaux , ce sont toujours les mêmes mouvemens à recommencer , tant que le four reste allumé ; c'est-à-dire , tant que dure la conformation de la chaux , que l'on soutire journellement , à mesure qu'elle se fabrique , comme on le pratique aux fourneaux , où l'on sépare les métaux de leur minéral : aussi les *chaufourniers* appellent-ils ces fours à chaux , *fours coulans*. On voit que l'opération a pour but ici , comme dans les fourneaux à briques , de faire séjourner un certain degré de chaleur dans chaque partie du four pendant un tems suffisant ; & qu'il faut que le feu par son intensité , ou par sa durée , soit proportionné à la résistance de la pierre qui se calcine plus ou moins facilement , selon son volume & sa dureté ; que le *chaufournier* a souvent à vaincre les obstacles des vents , de la pluie , & même de la houille , qui tendent tous à déranger l'équilibre nécessaire dans son four. C'est à quoi sont relatifs tous ces procédés , qui sont les mêmes , ou à peu-près , pour tous les fours que j'ai vus de ce genre , & dont je ne détaillai pas les petites différences.

*Du chomage de ces fours allumés.* Dans le cas d'une exploitation ordinaire , on ne travaille à ces fours à chaux , ni la nuit , ni les dimanches & fêtes. On en tire tous les jours la chaux , le matin & le soir , & quand le four est rechargé , il n'y a plus rien à y faire. Mais lorsque l'on doit passer un jour entier sans en tirer , il faut disposer le four de façon à empêcher le feu de monter aussi vite qu'à l'ordinaire. Cette précaution consiste à jeter au centre de sa surface une charbonnée de deux ou trois pouces d'épaisseur & de deux pieds de diamètre , que le *chaufournier* entasse en la pichant , quelquefois en la houillant , & qu'il recouvre d'un lit de même épaisseur , formé des plus menus éclats de pierres : ensuite il ferme toutes les gueules du four. L'ancien *chaufournier* , dont j'ai parlé , m'a dit à cette occasion , qu'ayant été obligé quelquefois de suspendre son travail , soit pour attendre de la pierre à chaux ou de la houille , dont il manquoit , soit par quelque autre raison , il avoit ralenti son feu , au point d'être douze jours entiers sans toucher au four , & sans autre accident que d'avoir tout au plus quelques pieds cubes de pierres mal calcinées. Il faut alors fermer de même les gueules du four , & faire sur le total de sa surface , ce que l'on fait seulement autour de l'axe pour le chomage d'un seul four ; c'est-à-dire , ne laisser subsister pour le feu , que le moins d'évaporation possible sans l'éteindre.

Lorsque les barreaux volans du grillage au pied du four ont été une fois enlevés pour l'extraction de la chaux , il n'est plus nécessaire de réformer ce grillage , que tous les huit ou quinze jours , pour nettoyer le cendrier : hors ce cas , la chaux porte sur le fond du cendrier sans aucun inconvénient. Quand il faut remettre ces barreaux en place , le *chaufournier* les chasse à coups de masse à travers la chaux par une des gueules , jusqu'à ce qu'il les ait assez enfoncés , pour être sûr qu'ils porteront sur la traverser E de l'orifice du four , ou jusqu'à ce qu'ils sortent par la gueule opposée , *fig. 3, même planche* ; & dès qu'il a nettoyé le cendrier , il arrache de

nouveau ces barreaux. Cet usage est meilleur que celui de construire, comme à Valenciennes & ailleurs, un grillage dormant, qui gêne souvent la chute de la chaux, plie sous le fardeau des pierres, & occasionne des dégradations au four.

*De la cendrée.* Le cendrier s'engorge de tems en tems par les cendres de la houille qui s'y amassent, sur-tout dans les intervalles entre les gueules, & empêchent la chute de la chaux. Le *chaufournier* met soigneusement ces cendres à part : elles sont mêlées de beaucoup de menus morceaux de chaux, qui, avec les sels fixes de la houille, les rendent propres à faire un excellent mortier suffisamment connu sous le nom de *cendrée*. Comme on ne veut point en perdre, on se sert aux grands fours d'une pelle percée de trous à passer le bout du doigt, pour tirer la chaux du four, & on en fait tomber toute la cendrée sur un tas particulier, avant de mettre la chaux dans les mannes pour la transporter. Cette cendrée est estimée pour enduire les citernes, les caves, &c. même quoiqu'elle provienne de fours où la chaux faite de pierres blanches est de peu de qualité, au lieu que les cendres des fours à chaux où l'on brûle du bois, ont été reconnues ne rien valoir dans la bâtisse. Il sort des fours à la houille à-peu-près une mesure de cendrée contre deux mesures de chaux ; & elle se vend en plusieurs endroits, au moins moitié du prix de la chaux.

*Des déchets sur la chaux de ces fours.* Les *chaufourniers* domestiques, qui ne travaillent pas pour vendre la chaux, ont encore soin de trier au sortir du four tous les morceaux qui contiennent de la pierre non calcinée ; l'habitude la leur fait connoître à l'œil, & jamais ils ne s'y méprennent au poids. Ils les amassent auprès du four, les arroient d'un peu d'eau, & en retirent tous les noyaux pour les remettre au four. La plupart d'entre eux rejettent aussi comme déchet, les roches du four, qu'ils appellent la *chaux brisée*. Dans la chaux qui se vend, on laisse toutes ces non-valeurs, ainsi que celles dont le fabricant même auroit peine à se garantir, qui sont les veines de boulin, ou autres matières non calcinables, qui font souvent mêlées avec la pierre, & qu'il seroit quelquefois trop coûteux d'en vouloir séparer.

Par ce moyen, il n'y a pas de déchet pour les *chaufourniers* marchands sur la pierre dure qu'ils convertissent en chaux : la toise de cette pierre leur rend au moins une toise de chaux en menus morceaux. Le déchet tombe en entier sur les gens qui l'achètent, & est proportionné à la bonne foi du *chaufournier* qui peut y avoir épargné plus ou moins la houille & les soins. Quand on la fait faire sous ses yeux sur les carrières, en choisissant toutes pierres vives & bien nettes, & avec une économie bien entendue, il n'y a non plus aucun déchet : par-tout ailleurs, & en passant par les mains de commis, on doit compter sur une diminution de la pierre, que j'estime d'un vingtième à un quinzème sur toutes les espèces de pierres dures que j'ai vu calciner.

*Du rendage, ou produit de ces fours en chaux.* Lorsqu'un tel four est bien allumé, que la houille est égale ou homogène, & de bonne qualité, il peut, par un tems favorable, produire chaque jour en chaux de pierre dure jusqu'à la moitié de la pierre dont il est chargé : quelquefois son produit ne va qu'à tiers ; & si la houille est de peu de force, il rend encore moins. Un four de 600 pieds cubes peut donc fournir communément 1620 pieds cubes de chaux par semaine de six jours de travail, & expédie beaucoup plus qu'aucun de ceux à grande flamme.

J'ai remarqué que les fours coniques du pays de Liege, dont l'entonnoir a ordinairement quarante à quarante-cinq pouces de diamètre par le bas, con-

fomment plus de houille que ceux de la Flandre, & ne rendent par jour, réduction faite, qu'un cinquième de ce qu'ils contiennent. Cette observation, jointe à la nécessité fréquente de gouverner le tirage ou courant d'air du four, me fait croire qu'ils sont mieux construits lorsque cet orifice inférieur n'a qu'environ vingt-quatre pouces de diamètre.

*Des hommes nécessaires à ces fours.* Un seul *chaufournier* avec douze ou quinze hommes, peut conduire à la fois trois de ces plus grands fours, dont il ne fait que les charbonnées, & commande toutes les autres manœuvres ; mais il faut que la pierre ait été toute brisée, ou qu'il y occupe encore douze ou quinze enfans, & il lui faut sur chaque four au moins 100 mannes toujours pleines de pierres, pour que rien ne languisse. Trois hommes suffisent en tout pour un petit four bourgeois.

*Conformation de la houille pour ces fours.* La proportion réduite entre la pierre dure & la houille nécessaire pour la convertir en chaux, me paroît être de 60 à 65 pieds cubes de houille par toise cube de pierres du toisé des carrières. Malgré l'obscurité que tous les *chaufourniers* tâchent de répandre sur cette conformation, j'ai reconnu que certaines pierres exigeoient jusqu'au tiers de leur cube d'une même houille, dont d'autres pierres ne demandoient qu'un sixième, quoique ces deux extrêmes m'aient paru rares. Dans les houillères du pays de Liege & du Hainaut, on distingue deux qualités de houille, dont la moindre se nomme *houille à chaux* & à briques : mais différentes épreuves ne font penser que la houille la plus active n'est pas dangereuse au succès de la chaux comme elle l'est dans les fourneaux à briques. Les essais de sa qualité peuvent se faire d'autant plus sûrement dans chaque province par les *chaufourniers*, qu'il me paroît n'y avoir rien à craindre dans ce four de la part d'un excès de feu, comme on le verra plus bas.

*De la dépense pour fabriquer la chaux dans ces fours.* Les prix courans en 1765, aux fours à chaux du Boulonnois, sont :

Pour une toise cube de pierre tirée de la carrière, . . . . .	4 liv. 10 s.
Pour la briser en éclats, . . . . .	6 liv.
Pour la broieter au four, . . . . .	1 liv.
Pour 66 pieds cubes au plus de houille, à 7 sols, . . . . .	23 liv. 2 s.
Pour la main-d'œuvre de la calcination, . . . . .	9 liv.

Total pour une toise cube de pierres calcinées. . . . . 43 liv. 12 s.

En supposant qu'elle ne produisit que 200 pieds cubes de bonne chaux triée, elle reviendrait à 4 sols le pied cube.

Cette chaux fabriquée à Gravelines, Dunkerque & Bergues, avec les mêmes matières, y coûte environ 10 sols le pied cube, sans y comprendre la construction ou le loyer des fours ; & comme les bois n'y sont pas au-dessous de 35 liv. la corde, mais souvent plus chers, elle y reviendrait au moins à 20 sols le pied, si on la fabriquoit à la grande flamme.

*Charge & conduite de ces fours en pierres tendres.* Si c'est en pierres tendres que l'on charge ces fours, on peut en général les calciner en plus gros morceaux que la pierre dure, & faire les charges plus épaisses. Il se rencontre des carrières dont la pierre, quoique tendre, résiste beaucoup à la calcination, lorsqu'elle est restée long-tems à l'air, & sur-tout au soleil. Les *chaufourniers*, bien moins curieux de savoir si la chaux n'en seroit pas meilleure que d'y dépenser moins de houille, ont soin de la mettre au four tout le plutôt qu'ils peuvent après son extraction de la carrière ; ou bien ils l'arrosent, ainsi que

B b b ij

le charbon, s'ils ont été obligés de la laisser sécher. Ces fours chargés en pierres tendres, débitent davantage, conformément moins de houille par rapport au volume de la pierre, & exigent moins de monde pour leur service.

*Leur rendage.* Le moins que l'on en tire en vingt-quatre heures, va à la moitié de leur charge. J'en ai suivi quelques-uns qui contenoient chacun 540 pieds cubes, & qui rendoient régulièrement 320 pieds cubes de chaux vive par jour de douze à treize heures de travail. On les pouffoit, quand on le vouloit, à en rendre 400 pieds par jour. Il suffisoit pour cela, si le tems est favorable, d'en tirer un peu plus par le pied du four à chaque fois qu'on le décharge; ou de prolonger le travail à environ quinze heures, afin de décharger le four trois fois par jour, au lieu de deux, & il n'en coûte pas plus de houille: si le tems est pluvieux, ou qu'il fasse beaucoup de vent, il suffit de faire les charbonnées un peu plus fortes; car il se conforme plus de houille à tous les fours à chaux par le vent & quand il pleut, que par un tems serein & calme. On peut pousser de même le rendage de ces fours en chaux de pierres dures, quand on est pressé.

*Leur conformation en houille.* La pierre tendre de la Flandre maritime me paroit exiger 40 à 45 pieds cubes de la houille du Boulonnois, par toise cube pour fa calcination. Les différens rapports que j'ai eus du Hainaut, font monter cette proportion entre 50 & 52 pieds cubes de houille des toises de Condé, quoique celle-ci soit généralement reconnue beaucoup meilleure & de moindre conformation pour les torques que celle du Boulonnois. Mais il est bon de remarquer que la pierre tendre diminue dans le four beaucoup plus que la pierre dure: il s'en rencontre que l'on estime perdre jusqu'à un cinquième de son volume, en sorte qu'il ne faut pas beaucoup moins de houille pour fabriquer une toise cube de chaux de pierres tendres, que pour une toise cube de chaux de pierres dures. On estime même en quelques endroits qu'il faut pour l'une & pour l'autre également un quart de houille, ou 54 pieds par toise de chaux.

*Leur nombre d'ouvriers.* L'un des fours de 540 pieds cubes que j'ai suivis, étoit exploité chaque année, pendant huit mois par trois hommes, y compris le *chaufournier*, & ils coupoient toute la pierre avec des marteaux à tranche, en éclats de la largeur des deux mains au plus, tout le plus mince qu'ils pouvoient. La carrière sur laquelle étoit le four, étoit exploitée par quatre autres ouvriers qui en tiroient au bourriquet, de plus de 30 pieds de profondeur, toute la pierre nécessaire pour le four; ces mêmes quatre carriers aidoient encore à charger toutes les voitures qui venoient enlever la chaux.

On fait quelquefois à ces fours de la chaux de pierres dures & tendres mêlées ensemble, & on les sépare au sortir du four; les *chaufourniers* disent que cela ne réussit pas toujours: il est aisé de juger qu'il en est de ces différentes qualités de pierres, comme je l'ai remarqué de celles d'une même espèce & de différens volumes.

Il arrive quelquefois dans les chauxours que l'on en retire de la chaux, que l'on nomme *brûlée*; c'est une pierre dure qui ne s'exteint ni à l'humidité de l'air, ni par celle de l'eau, & qui ne sauroit opérer la concrétion du mortier. Cela vient ou de ce qu'il s'est trouvé dans le four des matières vitrifiables, ou de ce que des parties salines du bois se sont unies avec la pierre, ou de ce que le feu a été trop poussé. Cependant on ne remarque point que le feu de houille, quelque soutenu qu'il soit, produise cet effet; mais on brûle plus ordinairement la chaux en ne l'éteignant pas avec une quantité suffisante d'eau. Six pouces cubes de chaux vive, en pierre, exigent dix-huit

pouces cubes d'eau, & forment un total, en pâte; d'environ dix-huit pouces; l'eau que l'on ajoutera de plus, surnagera. Si la chaux vive est laissée trop long-tems à l'air, avant d'être éteinte, ou qu'elle soit charriée de trop loin, elle suse ou se réduit en poussière, & perd son gluten. La meilleure méthode, lorsque cela est praticable, seroit d'éteindre la chaux près des fours, & fort promptement. Dans les tems d'orage, la chaux fuit vite à l'air, sans doute à cause de son humidité. La chaux une fois bien éteinte se conserve long-tems, mais elle doit être couverte.

La chaux ainsi éteinte peut recevoir plus ou moins de sable, de ciment, de pouzzolane, suivant la nature de ces matières, ou selon la destination du mortier que l'on en forme. La chaux reçoit moins des matières plus poreuses, comme briques ou tuiles pilées, ciment, terrasse de Hollande qui est une pierre argilleuse cuite, ou une sorte du tuf calcaire & calciné.

Si l'on veut que le mortier coule & remplisse les vuides de la maçonnerie, il faut plus de chaux & d'eau dans le mortier. Les maçonneries en briques qui doivent résister à l'eau, demandent aussi plus de chaux & un mortier plus clair. Avec les pierres dures, hors de l'eau, le mortier peut être plus épais avec moins de chaux. L'expérience locale apprend aux ouvriers les proportions qu'ils doivent suivre, & qui dépendent beaucoup de la nature de la chaux.

Plus on bat, boule, remue, agite en tout sens la mortier, plus la chaux qui y est devient liquide; mieux elle s'unit avec le sable, & moins aussi il y faut d'eau. C'est ce travail qui fait le bon mortier. Les anciens ne mettoient point d'eau dans le mortier.

Les sables les plus purs font le meilleur mortier; les sables terreux demandent moins de chaux & sont les plus mauvais ouvrages.

Si l'on fait du mortier avec la chaux & de la tuile ou des briques pilées, que l'on choisisse les mieux cuites & celles qui n'ont pas été à la pluie. La pouzzolane n'est qu'une calcination des terres par les volcans.

Les matières qui aspirent l'humidité du mortier, lui font perdre son gluten. C'est par cette raison qu'il faut faire tremper les briques, mouiller certaines pierres, inonder ou bien laver un vieux mur que l'on veut replâtrer, avant que d'y appliquer le mortier. (B. C.)

• § CHAUL, (*Géogr.*) & CIAUL sont la même ville des Indes. *Voyez sur l'Encyclopédie.*

C'est, sans contredit, une des principales villes de la côte de Malabar, par sa grandeur & son commerce. Son port est de difficile entrée, mais très-sur, & à l'abri des gros tems. Les Portugais s'emparèrent de cette ville en 1507, & la possédèrent encore aujourd'hui. Son territoire est riche en diverses marchandises, sur-tout en soie, supérieures à celle de la Chine: aussi on vient l'y chercher de tous les côtés de l'Inde. Il y a une autre ville du même nom dans la même contrée de l'Inde que les Portugais ont laissée aux Indiens: celle-ci, plus ancienne que l'autre *Chaul*, est à deux lieues de la mer, sans en être moins propre au commerce, parce qu'elle est arrosée de deux rivières qui, en portant la fertilité dans les terres, servent au transport des marchandises. Les habitans y sont fort industrieux: ils font des coffres, des boîtes, des étuis & des cabinets façon de la Chine, très riches & artistement travaillés. (C.)

§ CHAUNI, (*Géogr.*) petite ville de Picardie sur l'Oise, à trois lieues de Noyon & de la Fère. Elle a une châtellenie royale, & une coutume particulière. C'est la patrie du célèbre Vitasse, professeur en Sorbonne, théologien profond, & distingué autant par sa piété que par sa science; de Jean

Dupuy, ancien recteur de l'université, professeur pendant près de 50 ans; & de Bonaventure Racine, prêtre si connu par son *Abrégé de l'Histoire ecclésiastique*. (C.)

CHAUSSE, (L'ORDRE DE LA) ou DE LA CALZA à Venise, ordre militaire institué de tems immémorial; on dit qu'il est aussi ancien que la fondation de la république.

Cet ordre, qui se nomme de la *Chausse de Saint-Marc*, n'a ni statuts, ni constitutions, & les chevaliers ne font aucun vœu: de jeunes nobles Vénitiens le composent; ils se vouent volontairement à combattre pour la foi & la république.

L'ordre de la *Chausse de Saint-Marc* fut renouvelé en 1562.

La marque de cette chevalerie est une espèce de botte d'or émaillée de diverses couleurs, & ornée de pierres, le talon émaillé de sable. Pl. XXVII, fig. 87. (G. D. L. T.)

CHAUSSEUR, v. a. (*Musiq.*) J'ai trouvé quelquefois *chausser les voix à leur point*, pour dire composer ou disposer une pièce de musique, en sorte que chaque voix puisse chanter sa partie sans sortir de son diapason naturel. (F. D. C.)

CHAUSSETRAPE, f. f. *mutes ferreux*, (terme de *Blason*.) meuble d'armoiries qui représente un instrument de fer garni de quatre pointes disposées en triangle, de manière qu'en le jetant à terre, une se trouve debout.

Les *chaussetrapes* servent à la guerre pour blesser les chevaux des ennemis; on en fème sur les brèches ou dans les champs où la cavalerie doit passer, afin de ralentir la marche.

Destrappes à Paris; d'argent au chevron de guentes, accompagné de trois *chaussetrapes* de sable.

Berault de Villiers, aussi à Paris; d'azur semé de *chaussetrapes* d'or, au léopard lionné de même brochante. (G. D. L. T.)

§ CHAUSSIN, (Géogr.) petite ville de Bourgogne près du Doubs, avec mépant, marquisat & bailliage feigneurial.

Le château soutint, en 1636, un siège de quatre jours contre l'armée de Galas, qui fit pendre le brave commandant, & mit le feu à la ville.

Un ancien terrier porte que les habitants étoient obligés de battre les fossés pendant le sommeil du seigneur & de la dame, de peur que les coassements des grenouilles ne les interrompissent.

On battoit monnoie à *Chaussein* en 1422, sous le duc Philippe le Bon. (C.)

CHAUX, Voyez AIR FIXE, Supplément, CAUSTICITÉ, & CAUSTICUM, Suppl.

CHAUX METALLIQUE, V. CALCINATION, Suppl.

\* CHAUX AIGRE, (terme de *Chaufournier*.) celle qui ne foisonne pas, & qui n'est pas grasse. Voyez FOISONNEMENT & CHAUX GRASSE, dans ce Suppl.

CHAUX ACRE, (terme de *Chaufournier*.) *chaux* faite avec la pierre noire & coquillière des environs de Metz, Thionville & Bitche en Lorraine: c'est l'espèce de *chaux* qui se durcit le plus vite & le plus fort; mais elle n'est pas de garde: il faut l'employer sept ou huit jours au plus tard après qu'elle a été fabriquée.

CHAUX BRULÉE, (terme de *Maçon*.) *chaux* éteinte avec moins d'eau qu'il ne lui en falloit pour la bien dissoudre. A parler exactement, ce procédé ne produit rien autre chose que de faire fuser précipitamment une partie de la *chaux*, de laquelle il fait évaporer la vertu: au lieu que cette précieuse vapeur quelle qu'elle puisse être, semble retenue & comme amalgamée dans une pâte de *chaux* éteinte avec une quantité d'eau suffisante.

Les chausfourniers appellent aussi improprement *chaux brulée* les roches du four qu'ils disent ne se

point éteindre à l'eau, & y fumer en morceaux, &c. préjugés d'ouvriers, comme l'a prouvé M. Fourcroy de Ramecourt par plusieurs expériences que l'on peut voir dans la description qu'il a faite de l'art du Chausfournier.

CHAUX COULÉE, *chaux* que l'on a éteinte dans un bassin de bois, & fait couler dans une fosse pour en séparer les parties non calcinées. Cette préparation de la *chaux* est estimée des architectes; mais je ne sais si l'abondance d'eau nécessaire pour faire couler la *chaux* en lait, & qui excède de beaucoup la portion que la nature lui a proportionnée, ne pourroit pas dissoudre une partie de sa vertu, qui ensuite s'imbiberoit dans les terres de la fosse avec cette eau surabondante, & seroit autant d'enlevé à la solidité des mortiers. Cette question mériteroit des expériences.

CHAUX ÉTOUFFÉE, (terme de *Maçon*.) *chaux* que l'on a éteinte avec de l'eau, après l'avoir couverte d'une couche de sable qui, en laissant arriver l'eau sur la *chaux*, empêche la fumée de la *chaux* de s'évaporer pendant son extinction. Les architectes font grand cas de cette façon d'éteindre la *chaux*.

CHAUX GARDÉE. Comme la *chaux* ne se garde point vive, parce qu'elle tombe toujours en poussière, en peu de tems à l'humidité de l'air, & qu'alors elle est éteinte, la *chaux gardée* est de la *chaux* éteinte avec de l'eau, & que l'on a conservée en pâte dans des fosses bien recouvertes contre les gélées.

CHAUX GRASSE; on appelle ainsi la *chaux* en pâte qui ne laisse apercevoir aucuns grains ou grumeaux, & qui ressemble à du beurre par sa finesse. La *chaux* aigre est celle qui contient dans sa pâte soit des graviers non calcinables, soit des grains de pierres qui n'ont pas été assez poussés de feu, ou qui n'ont pas eu le tems de fuser en pâte. C'est pour cela que la *chaux* coulée, de toutes les espèces qui se coulent, est plus grasse que celle de même espèce qui ne l'a pas été. Voyez ci-dessus CHAUX COULÉE.

CHAUX RETOURNÉE: c'est une préparation particulière que l'on donne à la *chaux* âpre de Lorraine pour l'employer. M. de Cormontaigne, mort en 1752, maréchal de camp, directeur des fortifications dans les évêchés, & l'un des plus savans ingénieurs ordinaires que le roi ait jamais eus, dit dans un mémoire particulier sur les mines: Il n'y a point de pays au monde qui ait de si bonne *chaux* que Metz, où elle a la qualité de durcir encore plus vite dans l'eau qu'à l'air. On fait par mille expériences qu'il suffit de mêler cette *chaux* avec de gros gravier au lieu de sable ordinaire, sans y jeter d'eau, mais se contentant de retourner plusieurs fois la *chaux* & le gravier à sec pour les bien mêler ensemble; ce que l'on nomme dans le pays de la *chaux* retournée. On la jette en cet état le plus doux ciment que l'on peut dans l'eau (de la rivière) derrière une haie de charpente, pour empêcher qu'elle ne soit tourmentée & délavée par le flot ou le courant. Elle y durcit en moins d'un an comme le plus fort rocher, quoiqu'on n'y ait mêlé ni (autres) pierres, ni moellons, sans cela fait des maçonneries très-coiteuses. Pour les rendre un peu moins chères, on jette dans ces coffres alternativement une brouette de *chaux* retournée, & une brouette de moellons. Sans autre précaution, ce mélange prend de même, & réusit à former le rocher.

CHEBEK, f. m. (*Marine*.) terme par lequel on désigne un bâtiment à voile & à rames, qu'on arme en guerre contre les petits corsaires, & dont on se sert aussi pour transporter des munitions. On voit beaucoup de *chebeks* sur la Méditerranée. (+)

CHEDDER, (Géogr.) grand & riche village d'Angleterre, dans la province de Sommerfet, sur les

monts de Mendip, fertiles en pâturages excellens : il est remarquable par la grosseur & la bonté des pièces de fromage que l'on y fait, & que l'on y débite avec un succès soutenu depuis long-tems. L'on estime aussi d'une façon particulière le cidre qui s'y prépare ; & les curieux vont toujours voir avec empressement dans son voisinage, une fente de rochers, haute de quelques cens pieds, & de laquelle sort une eau si abondante, qu'elle fait mouvoir les rouages de plusieurs moulins. (*D. G.*)

§ CHEF, f. m. *scut caput*, (terme de Blaf.) pièce honorable dont la hauteur est de deux septièmes de la largeur de l'écu, & qui occupe la partie supérieure. Il représente le calque de l'homme de guerre ou de l'ancien chevalier. Voyez pl. I. fig. 2 de Blafon, dans ce Suppl.

Il y a des chefs unis, d'autres chargés de diverses pièces.

*Chef abaissé*, est celui qui se trouve sous un autre chef.

*Chef bandé*, celui qui est divisé en six parties par cinq lignes diagonales, dans le sens des bandes de deux émaux alternativement.

*Chef chargé*, celui sur lequel on voit un ou plusieurs meubles.

*Chef coulé*, celui qui est de métal ou de couleur, lorsque le champ est pareillement de métal ou de couleur.

*Chef denté*, celui qui a au long du bord inférieur des dents en manière d'une scie.

*Chef échiqueté*, celui qui est divisé en deux ou trois rangs ou tires de carreaux.

*Chef émanché*, celui qui se termine en sa partie inférieure en plusieurs pointes triangulaires à la manière des manches des anciens.

*Chef engrêlé*, celui qui a des dents, mais dont les cavités sont arrondies.

*Chef losangé*, celui qui est divisé en losanges.

*Chef retrait*, celui qui n'a en hauteur que la moitié de la proportion ordinaire.

*Chef soutenu*, celui qui n'ayant que les deux tiers de sa proportion, l'autre tiers est occupé par une divise posée dessous qui semble le soutenir.

Ce terme vient du mot *chef*, qui, en vieux Gaulois, a signifié la tête de l'homme, & est dérivé du Latin *caput*, en la même signification, tiré, selon Nicot, du Grec *κεφαλη*, *ceph.*

Agrain des Ubas, d'Elze, en Languedoc ; d'azur au chef d'or.

De Quelenec en Bretagne ; d'hermine au chef de gueules, chargé de trois fleurs de lys d'or.

Bocfofel de la Maison-forte de Montgontier en Dauphiné ; d'or au chef échiqueté d'argent & de gueules de deux tires.

De Fougeres d'Oin en Berry ; d'azur au chef losangé d'or & de gueules. (*G. D. L. T.*)

§ CHELMINAR... Dans cet article du *Dict. raisonné des Sciences*, &c. au lieu de *Gracias de Sylva*, Figroa, lisez *Garcias de Sylva Figueron* ; & au lieu de *Lebrun*, lisez *le Bruyn*.

\* CHEMINÉE-POËLE. (*Physique.*) Nous devons à M. de Montalembert l'ingénieuse invention de pouvoir convertir à volonté une cheminée en poêle, & par ce moyen, naturaliser en France les poêles d'Allemagne & de Russie, sans ôter à nos appartemens l'usage & la décoration de nos cheminées. Les avantages des cheminées-poêles dont nous allons donner la construction d'après l'inventeur, sont d'abord une grande économie sur le bois, une chaleur plus égale & plus commode quand on s'en sert comme de poêle, la facilité d'avoir à volonté ou une cheminée ou un poêle ; puis l'avantage d'échauffer plusieurs appartemens, soit de plein-pied, soit à différens étages ; & la commodité de faire passer la

chaleur sous les planchers d'un ou de plusieurs appartemens, de façon qu'on ait les pieds furs un poêle, sans avoir rien à craindre pour le feu.

Pour faire un poêle d'une cheminée, on partage la longueur de celle-ci en trois parties par des languettes qui montent jusqu'au haut du plafond de la chambre, & qui forment trois tuyaux séparés ; celui du milieu s'élargit un peu vers le bas pour former le foyer de la cheminée, qui est ouvert à l'ordinaire, & occupe le milieu du chambranle ; les deux autres tuyaux sont fermés jusqu'en bas, & communiquent entr'eux par une ouverture pratiquée sous le foyer ; la partie de l'ouverture du chambranle, qui est fermée par les deux tuyaux, est décorée par des ornemens qui cadrent avec ceux des portes, & ces portes ferment, quand on veut, le foyer. Seulement on pratique au bas des portes une petite ouverture pour servir d'œil au poêle quand la cheminée en fait la fonction. Voy. la planche III. de nos planches de Physique, dans ce Supplément.

Des trois tuyaux qui partagent la longueur de la cheminée, un des collatéraux est fermé par-dessus en maçonnerie, mais il communique avec celui du milieu, parce que la languette qui l'en sépare, ne va pas jusqu'en-haut : cette ouverture est fermée par une soupape ou volet de tôle qu'on ouvre ou ferme à volonté du dedans de la chambre, parce que son axe traverse le devant de la cheminée, & reçoit en dehors une dent un peu allongée qui le fait tourner en tirant un cordon ; mais cette soupape est double ; & lorsqu'une de ses parties ferme la communication avec le tuyau latéral, celui du milieu se trouve ouvert : l'autre tuyau latéral est fermé en-dessus par une soupape simple qui le recouvre comme une trape, & qu'on peut ouvrir, comme l'autre, du dedans de la chambre avec un cordon : alors la cheminée est purement cheminée, & on peut y faire du feu dont la fumée montera directement ; elle ne diffère en cet état d'une autre cheminée, qu'en ce qu'elle est environ de moitié plus petite.

Mais dès qu'on voudra faire de cette cheminée un poêle, on ouvrira la communication entre le tuyau du milieu & le collatéral, ce qui ne se peut faire, sans fermer par-dessus celui du milieu, ces fermetures étant les deux moitiés de la même soupape, dont l'une ne peut se hausser, sans que l'autre s'abaïsse ; ces effets s'opéreront en tirant simplement le cordon : un semblable mouvement de l'autre cordon fera lever la soupape de l'autre tuyau collatéral, qui se trouvera, par ce moyen, le seul ouvert, & on fermera les portes de la cheminée. Alors la fumée & la vapeur chaude ne trouvant plus d'issue par le haut du tuyau du milieu, entreront dans le tuyau latéral qui communique avec lui ; & comme ce tuyau est fermé par le haut, elles descendront par ce tuyau, passeront par-dessous le foyer, & étant entrées dans l'autre tuyau latéral, elles remonteront pour s'échapper par le haut de ce dernier, & pour lors elles échaufferont considérablement les parois de ces tuyaux, qui répandront dans la chambre une chaleur douce & agréable, qu'on entretiendra en fermant la soupape du dernier tuyau latéral, dès que le bois sera converti en braïse, pour obliger les vapeurs chaudes à pénétrer ces mêmes parois.

Les poêles de cette espèce n'ont pas besoin d'être entretenus toute la journée comme les poêles ordinaires ; qu'ils soient échauffés au plus deux fois le jour, la chambre sera entretenue dans une température convenable : on doit pour cela employer du bois sec, cassé assez menu pour faire un feu clair ; les morceaux seront à-peu-près égaux pour se réduire en même tems en charbon ; autrement le courant d'air consumerait la première braïse, tandis que les morceaux les plus gros acheveraient de se

brûler, & l'on perdroit une partie considérable de la chaleur.

Jusqu'ici nous n'avons parlé que d'échauffer une seule chambre; mais il est évident que si l'on a plusieurs cheminées les unes au-dessus des autres, ou adossées les unes aux autres, on peut y pratiquer des tuyaux, qui, communiquant avec ceux de la première, recevront d'elle un degré de chaleur presque égale, & que même ces communications peuvent être ouvertes latéralement; de sorte qu'un même feu peut échauffer à gauche, à droite, dessus ou dessous; il sera seulement nécessaire dans ce cas qu'il soit plus grand; d'où il suit qu'en disposant artificiellement les tuyaux de *cheminée* d'une maison qu'on bâtit, on pourroit à la lettre en échauffer toutes les chambres par un ou deux feux allumés au rez-de-chaussée, & dont les locataires paieroiert en commun la dépense qui seroit même en ce cas assez médiocre.

Toutes ces communications pourroient être interrompues à volonté par des soupapes placées dans les tuyaux aux endroits convenables; mais une attention que l'on doit avoir, c'est que ces soupapes joignent exactement, pour ne pas laisser perdre une partie de la chaleur.

On pourroit craindre que la fumée, retenue dans tous ces dédales, n'y produisît une grande quantité de suie, qui d'un côté en diminueroit la capacité, & de l'autre seroit dangereuse si elle venoit à s'allumer; mais on n'a rien à craindre de ce côté-là. M. de Montalembert s'est assuré, en pratiquant des ouvertures par où il pouvoit voir dans ces tuyaux, que la fumée y couroit avec une rapidité si singulière, que l'on ne doit craindre aucun dépôt de sa part, du moins pendant un fort long tems, & il seroit aisé d'y ménager des ouvertures fermées d'une pierre ou d'un volet de fer, par lesquelles on pourroit, en cas de besoin, les nettoyer; il sera seulement nécessaire que le feu soit assez vif pour que la fumée ne se refroidisse pas aux extrémités du tuyau, jusqu'à se résoudre en eau, parce qu'en ce cas, non-seulement elle n'échaufferoit plus, mais encore elle gêneroit en tres-pen de tems toute la maçonnerie.

La figure 1. représente l'élevation d'une *cheminée*, vue en face, dans laquelle on a pratiqué un poêle en y conservant une *cheminée* A, qu'on peut fermer par le moyen de deux battans D & E, dont l'un est représenté ouvert, & l'autre fermé. Lorsque les deux portes sont ouvertes, c'est une *cheminée* ordinaire qui devient poêle lorsqu'on les ferme. On en voit en partie la structure intérieure, au moyen de la brisure FG.

La fig. 2 est une coupe de la même *cheminée* sur la ligne EF du plan fig. 3. On y voit l'âtre ou foyer RR, élevé sur le petit massif GH, brisé en T, & exprimé par les mêmes lettres dans le plan; cette *cheminée* ayant quatre pieds dans œuvre, on en prend vingt-deux pouces pour la largeur de la petite *cheminée* à construire dans la grande. On élève sur le fond RR les deux côtés LL en briques de quatre pouces d'épaisseur, & l'on forme la voûte M, dont la naissance est à douze ou quinze pouces du bas du foyer; l'on y pratique dans le fond une ouverture M pour le passage de la fumée, d'un pied de large sur environ neuf pouces; sur les deux jambages de cette voûte, on élève aussi les deux languettes N, n<sup>o</sup>. 1, N, n<sup>o</sup>. 2, la languette N 2 montant jusqu'au diaphragme PP, qui travérise & ferme totalement la *cheminée*. Le détail de ce diaphragme est exprimé fig. 4. On y voit les soupapes, n<sup>o</sup>. 1 & 2, représentées, fig. 2, sous les mêmes numéros. La languette N 1 doit se terminer à un pied environ au-dessous du diaphragme P, pour laisser un libre passage à la fumée lorsque la soupape double n<sup>o</sup>. 1 est fermée; cette

soupape est composée de deux plateaux h & g; le plateau supérieur h est destiné à former l'ouverture a, l'intérieur g à fermer l'ouverture d; ces deux ouvertures ne peuvent jamais être fermées ensemble, puisque la soupape double est d'une seule pièce mobile sur son axe k i fig. 4, & lorsque la partie h est abattue pour fermer l'ouverture a, cette soupape perd la situation ponctuée f, & laisse par conséquent un libre passage à la fumée par l'ouverture d; le mérite de la construction de cette soupape consiste à conserver la chaleur dans les tuyaux latéraux, tandis que celui du milieu est ouvert: il faut avoir attention de faire faire la partie h plus pesante que celle g, afin que la première puisse entraîner la dernière par son propre poids, lorsqu'on lui aura laissé la liberté de retomber. La soupape n<sup>o</sup>. 2 étant simple, ne demande aucune explication. Quant à la façon de faire mouvoir ces soupapes, on sent qu'en supposant qu'on ait adapté à l'extrémité de chacun de leur axe, un levier plus ou moins grand, selon la pesanteur de la soupape, tel qu'on les voit en r & s, fig. 5, & plaçant un double levier t u pour renvoi au coin du tuyau de la *cheminée*, on pourra ouvrir & fermer ces soupapes avec les cordons x x, y y, & ces différens mouvemens étant, s'il étoit nécessaire, encastrés dans l'épaisseur de la languette de la *cheminée*, n'auroient aucune faille, & ne s'opposeroient en aucune façon aux ornemens: il faut avoir attention de placer un obstacle derrière la soupape n<sup>o</sup>. 2, qui ne lui permette pas de s'ouvrir jusqu'à la ligne verticale, afin qu'elle puisse retomber par son propre poids en lâchant le cordon y y, qui doit rester accroché, ainsi que celui x x, tout le tems qu'on voudra tenir les soupapes ouvertes.

La fig. 3 est le plan de la *cheminée*; GH & IK sont deux massifs de briques de quatre pouces, laissant sept pouces d'intervalle dans l'objet de soutenir des briques de huit pouces de longueur, placés de façon à laisser en dessous deux passages à la fumée. Lorsqu'on en veut faire la dépense, & qu'on est à portée d'avoir des plaques de fonte de fer, on en place une de toute la largeur LM, & l'on supprime les deux petits massifs de brique GH & IK. Il est même indispensable de se servir de ces plaques toutes les fois qu'on veut que l'âtre de la *cheminée* soit au niveau du plancher, & qu'il a peu d'épaisseur; alors on y remédie en plaçant des plaques dessus & dessous.

La fig. 4 représente le châssis de fer oooo, qui doit être de la longueur & de la largeur du tuyau de la *cheminée*, scellée par ses quatre extrémités oooo, & soutenu dans la grande dimension par plusieurs patentes de fer scellées dans le mur & dans le parement de la *cheminée*. La partie m doit être couverte à demeure & exactement fermée avec des tuiles, briques ou pierres de taille, ou même avec une double tôle, comme les soupapes. Les axes k i, fg de ces soupapes doivent traverser le parement de la *cheminée* pour recevoir à leur extrémité les mouvemens de renvoi répondans aux cordons.

La fig. 5 est une vue en face des différens mouvemens nécessaires au jeu des soupapes; l'on y voit qu'au moyen du mouvement de renvoi de la double soupape n<sup>o</sup>. 1, elle peut se mouvoir avec la même facilité que la soupape simple n<sup>o</sup>. 2; il suffira, pour les faire mouvoir, de deux cordons tels qu'on est en usage d'en avoir pour les sonnettes.

La fig. 6 représente l'élevation d'une *cheminée poêle*, dont les portes A & B s'ouvrent en couliss, passent derrière chaque jambage, & vont jusqu'à l'extrémité des deux parties C & D, pratiquées en faille à côté de la *cheminée*. Ces parties saillantes C & D sont le plus ordinairement du même marbre du chambranle, mais elles peuvent être aussi de menuiserie; alors, dans cette construction, la *cheminée* reste ouverte de

la grandeur EF : ces portes ayant des roulettes haut & bas, sont très-faciles à faire mouvoir ; elles ont une très-grande solidité, & autant de propriété qu'on en desiré : il y en a de fort riches par les donnes d'or moulu & les bas-reliefs dont elles sont décorées. *Histoire & Mémoires de l'Académie royale des Sciences de Paris, année 1763.*

CHEMINON, ( *Géogr. Hist. Litt.* ) village de Champagne, diocèse de Châlons, élection de Vitry, entre Vitry & Bar-le-Duc, sur la Brunelle : il est remarquable par une abbaye de l'ordre de Cîteaux, fondée richement au XII<sup>e</sup>. siècle par Hugues, comte de Champagne, confirmée par Pascal II. en 1117, & par Callixte II. en 1120.

C'est la patrie de Pierre-César Richelet, avocat, poète, critique & littérateur, mort à Paris en 1698, âgé de 67 ans, & inhumé à saint Sulpice. Son *Dictionnaire François*, dont les meilleures éditions sont à Genève 1723, en 3 vol. in-folio, & à Paris 1759, ont rendu son nom célèbre ; l'édition de Paris est due aux soins du savant abbé Gouget.

Son *Dictionnaire* de rimes a été mis dans un nouvel ordre par M. Berthelin en 1751, in-8°. Piqué d'une aventure disgracieuse qui lui étoit arrivée à Grenoble, il se retira à Lyon, où il donna une nouvelle édition de son *Dictionnaire François*, dans laquelle il dit : *Que les Normands soient les plus méchantes gens du monde, s'il n'y avoit point de Dauphinois. Voyez le Pern. Fr. p. 470. ( C. )*

§ CHÈNE, ( *Botanique.* ) en Latin *quercus*, en Anglois *oak* ; en Allemand *eichenbaum*.

*Caractère générique.*

Le même arbre porte des fleurs mâles & des fleurs femelles. Les premières sont groupées lâchement sur un fillet commun en forme de chatons : elles sont formées d'un calice divisé en quatre ou cinq parties, & d'un grand nombre d'étamines.

Les fleurs femelles sont assises sur les branches (selon M. Duhamel elles se trouvent aussi sur le chaton) ; elles sont apétales & composées d'un petit embryon ovale qui supporte un seul style à cinq pointes. Le calice n'en est point découpé. C'est une seule pièce demi-sphérique, rigide & épaisse qui couvre presque entièrement la fleur : il devient ensuite une coupe raboteuse qui soutient un fruit coriacé, sphérique ou oblong.

*Especies.*

1. *Chêne* à feuilles vernoales, oblongues, pourvues de pédicules, plus larges vers le bout, à dentelures aiguës, à angles obtus & à glands assis sur les branches. *Chêne commun.*

*Quercus foliis deciduis, oblongis, superne latioribus, sinibus acutioribus, angulis obtusis, petiolatis, glandibus sessilibus.* Mill.  
*Common oak.*

2. *Chêne* à feuilles vernoales, oblongues, obtuses, échancrées en ailes, à pédicules très-courts, & à glands attachés à des pédicules fort longs.

*Quercus foliis deciduis, oblongis, obtusis, pinnatifidis, petiolis brevissimis, pediculis glandorum longissimis.* Mill.

*Oak with a fruit growing upon long foot-stalks, &c.*

3. *Chêne* à feuilles hivernales, oblongues, échancrées & obtuses ; à glands portés par de longs pédicules.

*Quercus foliis oblongis, sinuatis, obtusis, perennantibus ; pediculis glandorum longissimis.* Mill.  
*Broad leav'd ever-green oak.*

4. *Chêne* à feuilles oblongues & assises ; à dentelures, obtuses, terminées par des filets pointus & à gros glands.

*Quercus foliis oblongis obtusis-sinuatis, setaceo-mucronatis, sessilibus ; glandibus majoribus.* Mill.

*Oak with bristly leaves, and larger acorns.*

5. *Chêne* à feuilles oblongues, échancrées en ailes, velues par dessous ; à glands assis dont la coupe est velue.

*Quercus foliis oblongis, pinnato-sinuatis, subius tomentosis ; glandibus sessilibus, calicibus tomentosis.* Mill.

*Oak with downy leaves on their under-side, &c.*

6. *Chêne* nain, à feuilles oblongues, à dentelures obtuses ; à fruits assis & entrocheis.

*Quercus humilis, foliis oblongis obtusis-dentatis ; fructibus sessilibus conglomeratis.*

*Dwarf oak.*

7. *Chêne* à feuilles oblongues, échancrées en ailes en forme de lyre, à échancrures transversales & aiguës, légèrement velues par dessous. *Chêne de Bourgogne.*

*Quercus foliis oblongis, lyrato-pinnatifidis ; laciniis transversis acutis, subius tomentosis.* Linn. Sp. pl.

*Burgundy oak.*

8. *Chêne* à feuilles échancrées en ailes & unies ; à fruits assis. *Chêne* à glands doux.

*Quercus foliis pinnato-sinuatis, levibus ; fructibus sessilibus.* Prod. Leyd.

*Cut leav'd Italian oak.*

9. *Chêne* à feuilles oblongues, ovales, unies, à dentelures renversées. *Villani* des Grecs modernes.

*Quercus foliis ovato-oblongis, glabris, serrato-repandis.* Linn. Sp. pl.

*Oak with reflexed indentures to the leaves, &c.*

10. *Chêne* à feuilles échancrées & obtuses, terminées par des filets aigus.

*Quercus foliis obtusis-sinuatis, setaceo-mucronatis ;* Linn. Sp. pl.

*Virginian oak.*

11. *Chêne* à feuilles presque ovales, pointues par les deux bouts ; à sinuosités découpées en dentelures rondes & égales. *Chêne* à feuilles de châtaignier.

*Quercus foliis obovatis, utrinque acuminatis, sinuato-serratis, denticulatis, rotundatis, uniformibus.* Hort. Cliff.

*American chestnut-leaved oak.*

12. *Chêne* à feuilles en forme de coin, dont les anciennes ont trois lobes. *Chêne* noir d'Amérique.

*Quercus foliis cuneiformibus obsolete-trilobis.*

*Black oak.*

13. *Chêne* dont la feuille a des sinuosités obtuses ; & des angles aigus, terminés par des pointes, & dont les bords sont entiers. *Chêne* rouge de Virginie.

*Quercus foliorum sinibus obtusis, angulis acutis seu terminatis, margine integerrimo, &c.* Hort. Cliff.  
*Scarlet oak of Virginia.*

14. *Chêne* à feuilles découpées en ailes obliques ; à plusieurs échancrures, dont les sinuosités & les angles sont pointus. *Chêne* blanc de Virginie.

*Quercus foliis obliqui-pinnatifidis, sinibus angulifque obtusis.* Linn. Sp. pl.

*White oak of Virginia.*

15. *Chêne* à feuilles étroites, terminées en lance, entières & unies. *Chêne* à feuilles de saule.

*Quercus foliis linearilanceolatis, integerrimis, glabris.* Mill.

*Willow leav'd oak.*

16. *Chêne* à feuilles oblongues, ovales & entières, velues par dessous. Le *chêne* verd à feuilles étroites.

*Quercus foliis oblongo-ovatis, subius tomentosis, integerrimis.* Prod. Leyd.

*Narrow leav'd ever green oak.*

17. *Chêne* à feuilles oblongues, ovales, à sinuosités épineuses,



épineuses, velues par - dessous, à glands pourvus de pédicules. *Chêne* verd à feuilles de houx.

*Quercus foliis oblongo-ovatis, sinuato-spinosis, subtus tomentosis; glandibus pedunculatis. Sauv. Monsfp. Holly leaf'd ever-green oak.*

18. *Chêne* à feuilles ovales, indivisées & unies; à dentelures épineuses. *Chêne* verd appellé *kermès*.

*Quercus foliis ovatis indivisis, spinoso-dentatis, glabris. Prod. Leyd.*

*Kermès oak.*

19. *Chêne* toujours verd, à feuilles ovales, terminées en lance, & attachées à des pédicules. *Chêne* de vie d'Amérique.

*Quercus foliis lanceolato-ovatis, integerrimis, petiolatis, semper virentibus. Mill.*

*Live oak in America.*

20. *Chêne* à feuilles ovales, oblongues, indivisées, dentelées, velues par-dessous; à écorce gercée & fongueuse. *Chêne*-liege.

*Quercus foliis ovato-oblongis, indivisis, serratis, subtus tomentosis, cortice rimoso, fungoso. Hort. Cliff. Cork-tree.*

Il est fait mention, à l'article *CHÊNE* du *Diâ. rais. des Sciences*, &c. de quarante espèces de ce genre; peut-être que plusieurs ne sont que des variétés ou des doubles emplois: la manière obscure dont elles sont déignées, ne peut aider à les faire reconnoître. Nous nous sommes bornés à transcrire, d'après Miller, les espèces bien constatées qui se trouvent en Angleterre dans les jardins. Je fais cependant que depuis quelques années les Anglois en cultivent trois ou quatre nouvelles, mais qui ne me sont pas assez connues, pour que j'aie osé les rapporter ici.

J'ai quelques individus d'un *chêne* verd à feuilles larges, unies par-dessous. Je crois être fondé à croire que c'est notre *n°.* 3 & l'*esculus* de Pline, le *chêne* de la forêt de Dodone, & peut-être celui dont les anciens Pélasges mangeoient les glands.

Le *n°.* 8 porte des glands doux propres à la nourriture des hommes & des troupeaux: il méritoit par-là, aussi-bien que le châtaignier, d'être cultivé dans les pays où la plupart des habitants de la campagne étant sans propriété, ne peuvent vivre qu'en partageant avec le peu de bêtes qu'on leur souffre, les fruits des forêts & des défrichés.

J'éleve dans un de mes bosquets un *chêne* panaché qui est charmant: sa feuille est marbrée d'un blanc pur, d'un verd-glauque, & de deux autres nuances de verd. Je le multiplie en le greffant sur le *chêne* commun: c'est la méthode dont je me sers pour toutes les espèces rares de ce genre, comme pour les *chênes* verds, les *kermès* & les lieges, lorsque je ne puis en avoir les glands.

Le *chêne* peut se greffer en ente au mois d'avril; mais cette opération réussit très-rarement, & il faut ébourgeonner sans cesse au-dessous de l'ente pour obliger la sève à y monter: je m'y suis pris de toutes les manières pour l'écussonner en œil dormant, sans avoir jamais pu en venir à bout; peut-être que l'écusson à la pousse reprendroit mieux; mais la greffe en approche est infaisible. Au mois d'avril on peut enlever de la pépinière un ou plusieurs *chênes* en motte, & les mettre dans des paniers qu'on enterrera obliquement auprès du sujet. Si dans une pépinière, on est parvenu à obtenir quelques bonnes entes sur une rangée de jeunes *chênes*, on peut successivement greffer en approche toute la rangée. Les *chênes* à feuilles pérennes greffés sur ceux à feuillage vernal, ne laissent pas de conserver leur verdure pendant l'hiver. C'est une grande preuve que la greffe sert plutôt à fixer les espèces & les variétés, qu'à les modifier.

On croit généralement que le *chêne* survit rare-

Tome II.

ment à la transplantation; cette opinion vient de ce qu'on a toujours pris dans les forêts des sujets mal enracinés. Lorsqu'on a enlevé dans les bois des *chênes* de deux ou trois ans, & qu'on les a cultivés pendant six ou sept années en pépinière, on peut pour lors les transplanter avec sûreté; ils seront pourvus d'un bel empiètement de racines. Il convient de ne leur rien retrancher par la tête, mais comme un très-grand nombre de branches nuirait à la reprise, il faudra prendre la précaution d'élaguer ces jeunes arbres jusqu'à la fleche à la fin de juillet de l'année qui précédera leur transplantation qui doit se faire au printems quelque tems avant la pousse.

Le *chêne* de Provence est de la première qualité pour son bois, celui de Lorraine & d'Allemagne est réputé bois tendre. Notre espèce *n°.* 14 est la meilleure de celles qui croissent en Amérique: le bois en est dur & de bon usage; & comme ses progrès sont en France plus rapides d'un tiers que ceux du *chêne* commun, je crois qu'on ne sauroit trop la multiplier.

Le *chêne* *n°.* 9 est le villani des Grecs modernes; ses glands servent à la teinture: à l'égard des autres espèces, la plupart ne sont que curieuses. Les *chênes* à feuilles pérennes, c'est-à-dire, le *n°.* 3 & le *n°.* 19, peuvent orner les bosquets d'automne & d'hiver; ceux qui ne se dépouillent que fort tard, comme le *chêne* à feuilles de saule, contribueront à la décoration des bosquets d'été, dont le *chêne* panaché sera un des plus grands ornemens.

Dans nos contrées septentrionales, je ne puis conseiller de planter dans les bosquets d'hiver un grand nombre de lieges ni de *chênes* verds proprement dits, ou *illex*. Quoi qu'on puisse faire, leurs feuilles jaunissent & tombent, lorsque le froid a régné quelque tems, & sur-tout lorsqu'il est tombé beaucoup de neige: leur verd sombre d'ailleurs n'est pas d'un grand effet; encore moins peut-on espérer d'élever ces arbres pour leur bois ou leur écorce, la crue en est trop lente & trop incertaine dans nos climats froids.

Le *chêne* *kermès* forme de jolis buissons: le verd de son feuillage est agréable: on peut en jeter quelques pieds dans les bosquets d'hiver. Il est assez dur: au reste il mérite la peine d'être abrité jusqu'à ce qu'il ait acquis une certaine force.

Dans nos provinces méridionales, ces *chênes* se multiplient sans plus de façons que ceux à feuillage vernal; mais au nord de la France, il faut user de plusieurs précautions: je vais rendre compte de la méthode que j'ai employée.

L'important est d'avoir dans nos provinces du sud un correspondant exact qui prenne la peine d'amasser les glands aussi-tôt qu'ils sont mûrs, c'est-à-dire, en septembre ou octobre, de les bien choisir, & de les envoyer dans des boîtes emplies de sable fin & sec. Il faut les semer dès qu'ils sont arrivés, ou du moins les mettre en attendant dans un mélange de bonne terre humide où ils ne perdront pas de tems.

Plantez ces glands à deux pouces les uns des autres dans de petites caisses emplies de terre légère & substantielle que vous mettez sur une couche tempérée. Le printems suivant, transplantez chaque arbutte dans un petit pot, & faites les passer successivement dans de plus grands à mesure qu'ils grandiront. La caisse & ensuite les pots doivent passer les six premiers hivers sous une caisse vitrée, pour lors vous tirerez ces *chênes* des pots au milieu d'avril, & les planterez où ils doivent demeurer.

Si vous avez fait germer au préalable vos glands dans la terre, vous aurez soin, en les en retirant, de rompre le bout de la radicule, pour éviter l'allongement du pivot. De cette manière vous les

Ccc

transplanterez plus aisément & plus sûrement l'année suivante.

Les *chênes* d'Amérique se sement en caisse ou en pleine terre, suivant la quantité de glands qu'on peut se procurer. Ils arrivent à Londres en décembre. Si on ne les envoie pas sur le champ, qu'on ne les empaquette pas dans du sable fin & sec, & qu'ils soient trop long-tems en route, comme il arrive ordinairement, vous aurez le délabrement de les recevoir secs ou germés. C'est ce qui rend la collection des *chênes* d'une très-grande difficulté. Nous allons donner, d'après Miller, une légère idée de chaque espèce de notre catalogue.

Le *chêne* n°. 1 est le *chêne* commun. Il croît dans toute l'Europe, mais on n'en rencontre plus au-delà du royaume de Suède en allant vers le pôle.

Le n°. 2 se trouve en Angleterre dans les provinces de Kent & de Suffex, & vient aussi naturellement en plusieurs endroits de la France : son bois passe pour être meilleur que celui de la première espèce.

Le *chêne* n°. 3 vient de lui-même sur l'Apennin, en Suabe & en Portugal. Les feuilles sont fort larges ; les glands naissent quelquefois trois à trois.

La quatrième espèce se rencontre dans plusieurs provinces de la France : c'est un grand & bel arbre : les glands en sont plus gros que ceux des espèces précédentes.

La cinquième est indigène de l'Italie & du midi de la France : les feuilles sont plus courtes & plus larges que celles du *chêne* commun. Les glands sont rassemblés par bouquets.

L'espèce n°. 6 ne forme qu'un buisson. Les glands sont petits & rassemblés en trochets, & les galles viennent deux à deux ou trois à trois. Elle est originaire d'Italie & des provinces méridionales de la France.

La septième espèce est naturelle de Bourgogne. Les glands sont petits, & leur coupe est épineuse. Ses feuilles le distinguent assez des autres *chênes*.

La huitième habite l'Italie & l'Espagne ; les jeunes branches sont rougeâtres : la coupe des glands qui font allongés & menus, est un peu hérissée.

La neuvième nous vient du Levant. C'est un des plus beaux *chênes* du monde. Il étend au loin ses branches, & s'élève aussi haut que le *chêne* commun : ses feuilles oblongues & épaisses sont d'un verd-pâle par-dessus, & un peu cotoineuses par-dessous. Son écorce est grise, marquée de tâches brunes. Les glands sont presque entièrement recouverts par des coupes écailleuses : quelques-uns sont aussi gros qu'une pomme moyenne.

L'espèce n°. 10 tire son origine de la Virginie & de quelqu'autre contrée de l'Amérique septentrionale où elle forme un grand arbre. Son écorce est grise & polie ; celle des jeunes branches est d'une couleur plus obscure : ses feuilles longues & larges sont d'un verd brillant, & ne tombent souvent que vers Noël. Elles ne changent de couleur que très-peu de tems avant leur chute ; les glands en sont un peu plus longs, mais pas si larges que ceux du *chêne* commun.

Le *chêne* n°. 11 a été découvert dans l'Amérique septentrionale : on croit qu'il y en a deux variétés : l'une produit un arbre de moyenne taille ; l'autre est le plus grand *chêne* qui croît dans cette partie du nouveau monde. Son bois n'est pas d'un grain fin, mais il est de bon service. L'écorce en est grise & écailleuse ; ses feuilles ressemblent à celles du châtaignier, & sont d'un verd-pâle ; les glands sont gros, mais leur coupe est fort petite.

L'espèce n°. 12 s'empare des terres ingrates de la plupart des contrées de l'Amérique septentrionale : ses feuilles sont fort larges au bout, où elles sont échancrées en trois lobes ; elles s'étrecissent vers le

pédicule qui est court ; elles font polies & d'un verd luisant. Cet arbre ne devient jamais grand, & n'est d'aucun usage. Les glands sont plus petits que ceux du *chêne* commun, & ont de petites coupes.

Le n°. 13 est une des productions de l'Amérique septentrionale, & s'appelle *chêne rouge*, parce que ses feuilles deviennent d'un rouge éclatant avant de tomber. On a supposé deux espèces de *chênes* rouges, mais ce ne sont que des variétés féminales. Le bois est doux, spongieux, & n'est de nulle durée.

Le *chêne* n°. 14 est aussi une découverte qui a été faite dans l'Amérique septentrionale, où l'on préfère son bois pour la charpente à celui de tous les autres, parce qu'il est le plus durable. L'écorce en est grisâtre ; les feuilles d'un verd-gai sont longues & larges : ses glands ressemblent à ceux du *chêne* commun.

C'est dans ces mêmes contrées que la nature a placé le n°. 15, dont l'on distingue deux espèces : l'une se nomme le *chêne à feuilles de faule de montagne*, & vient dans les terres maigres ; les glands en sont petits, mais ils ont des coupes assez larges : l'autre croît dans des sols riches & humides ; ses feuilles sont plus longues & plus étroites.

La seizième espèce est le *chêne* verd ou *ilux* ; il varie extrêmement par la semence.

Le n°. 17, que quelques-uns ne regardent que comme une variété, paroît être néanmoins une véritable espèce : ses feuilles ressemblent à celles du houx.

La dix-huitième est le *chêne* verd sur lequel on recueille le kermès ou grain d'écarlate, qui n'est autre chose qu'un insecte qui attaque cet arbre, qui est habitant de la Provence & du Languedoc, où il est nommé *avaux*. Il ne s'élève guère qu'à douze ou quatorze pieds.

L'espèce n°. 19 est un des végétaux que produit la Caroline & la Virginie ; elle s'élève dans son pays natal à la hauteur de quarante pieds ; ses feuilles d'un verd-obscur & d'une consistance épaisse, sont entières, ovales & terminées en lance : elles conservent leur verdeur toute l'année. Ses glands minces & allongés ont de petites coupes, ils sont très-doux. Les habitants les amassent pour les manger l'hiver : on en tire une huile peu inférieure à celle d'amandes douces ; le bois en est dur, grossier & raboteux.

La dernière espèce est le liège : on en connoît plusieurs variétés. Une à feuilles larges, & une à feuilles étroites qui ne perdent point leurs feuilles : il y en a deux autres variétés qui se dépouillent en automne. La première est la plus commune. Les feuilles demeurent sur l'arbre jusqu'au milieu de mai, alors elles tombent toutes, & l'arbre est presque nu pendant quelque tems. Ses glands ressemblent beaucoup à ceux du *chêne* commun.

L'écorce extérieure de cette espèce de *chêne* est le liège. On l'enlève tous les huit ou dix ans, mais il reste une écorce intérieure qui soutient le corps ligneux ; tant s'en faut que l'écorcement soit nuisible à ces arbres, que ceux qu'on n'y founet pas, ne passent guère cinquante ou soixante ans, tandis que ceux qui subissent cette opération vivent cent cinquante ans & plus, sains & vigoureux. Le liège des jeunes arbres est poreux, & n'est pas de grande utilité. Cependant il est nécessaire de l'enlever, lorsqu'ils sont âgés de douze ou quinze ans. Au bout de huit ou dix ans, il faut l'enlever de nouveau. Cette seconde dépouille n'est pas encore de grand usage, la troisième fois elle sera bonne, & deviendra toujours meilleure à mesure que l'arbre vieillira. Cet écorcement se fait en juillet entre les deux seves avec un instrument semblable à celui dont on se sert pour écorcer les ormes.

Nous bornerons ici ces détails, parce que l'article CHÈNE du *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. renferme d'excellentes instructions pour la culture en grand de cet arbre précieux. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

CHÈNE, f. m. *Quercus*, Ls. (terme de Blason.) meuble de l'écu qui représente le chêne; il se distingue des autres arbres par les glands dont il est chargé.

On dit du *chêne fruité*, lorsque les glands sont d'un email différent.

Le *chêne* est le symbole de la force & de la puissance; les anciens honoroient cet arbre, ils faisoient des couronnes de ses branches, & les mettoient sur les têtes de ceux qui avoient sauvé la vie à des citoyens.

On donnoit aussi des couronnes de feuilles de *chêne* aux soldats pour les récompenser de leurs actions éclatantes. (G. D. L. T.)

CHÈNE, (Myth.) cet arbre étoit consacré à Jupiter: c'est pourquoi lorsqu'un *chêne* étoit frappé de la foudre, c'étoit un mauvais augure. Il étoit aussi consacré à Rhéa ou Cybele. Les Gaulois avoient une si grande vénération pour le *chêne*, qu'on peut dire qu'ils en faisoient en même tems, & leur temple & leur dieu. « La statue de Jupiter sur, dit Maxime de Tyr, n'étoit qu'un *chêne* fort élevé ». (+.)

CHÈNE DE CHARLES II, (Astron.) constellation méridionale, introduite par M. Halley, en mémoire du *chêne royal*, sur lequel se retira Charles II, lorsqu'il eut été défait à Worcester, le 3 septembre 1651: voici ce qu'en raconte le célèbre M. Humes, dans son *Histoire de la maison des Stuarts*.

Le roi s'étant échappé de Worcester, à six heures du soir, fit environ vingt-six milles sans s'arrêter, accompagné de cinquante ou de soixante de ses plus fidèles amis: ensuite l'intérêt de sa sûreté personnelle lui fit prendre le parti de quitter ses compagnons, sans leur avoir communiqué ses desseins; & se livrant à la conduite du comte de Derby, il se rendit sur les confins du Staffordshire à Boscomb, métairie écartée, dont un nommé Penderell étoit le fermier. Charles ne fit pas de difficulté de s'ouvrir à lui; cet homme avoit des sentimens fort au-dessus de sa condition, quoique la peine de mort fût prononcée contre ceux qui donneroient une retraite au roi, & qu'on eût promis une grosse récompense à ceux qui le trahiroient, il promit & fut garder une fidélité inviolable. Ses frères, au nombre de quatre & gens d'honneur comme lui, prêtèrent leur assistance: ils firent prendre à Charles des habits tels que les leurs, ils le menèrent dans un bois voisin, & lui mettant une hache entre les mains, ils seignirent de l'employer à faire leur provision de fagots; pendant quelques nuits le roi n'eut d'autre lit que de la paille, & sa nourriture fut celle qui se trouva dans la ferme. Pour se cacher mieux, il monta sur un grand *chêne*, dont les feuilles & les branches lui servirent d'asyle pendant vingt-quatre heures; il vit passer sous ses pieds plusieurs soldats, tous employés à chercher le roi, & qui la plupart témoignoient une extrême envie de le saisir. Cet arbre reçut ensuite le nom de *chêne royal*, & fut regardé long-tems par tous les habitans du pays avec une extrême vénération.

On trouve aussi dans le *Journal des Savans*, du 23 novembre 1676, l'extrait d'un livre anglais, intitulé *Boscomb*, du nom d'une des deux maisons qui servirent de retraite à Charles II; ce livre a été traduit en français, on y trouve la figure des deux maisons & celle de ce fameux *chêne*, qu'on regardoit comme un prodige, & qui étoit si gros & si touffu, que vingt hommes auroient pu s'y cacher.

M. l'abbé de la Caille le plaignoit de ce que M. Halley avoit pris des étoiles de la constellation du

Tom. II.

navire pour former la constellation de son protecteur (Voyez le *Journal du voyage* de M. de la Caille 1763, in-12); mais le monarque & l'astronome méritoient que cette constellation fût conservée, & j'ai représenté sur mon globe, céleste, gravé en 1773, ce même *chêne*, situé contre le vaisseau, & passant sur toutes les étoiles que M. Halley lui avoit assignées, elles sont au nombre de vingt-quatre dans le catalogue des étoiles australes de M. Halley; la principale est une étoile de seconde grandeur, qui avoit au commencement de 1678, 6<sup>e</sup>, 27<sup>e</sup>, 25<sup>e</sup> de longitude, & 72<sup>e</sup>, 15<sup>e</sup> de latitude australe: cette constellation s'étend depuis 6<sup>e</sup>, 13<sup>e</sup> jusqu'à 71<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup> de longitude, & depuis 51<sup>e</sup> jusqu'à 72<sup>e</sup> de latitude; cet intervalle renferme un grand nombre d'autres étoiles du navire, dans le catalogue du *Calum australe* de M. de la Caille. (M. DE LA LANDE.)

§ CHENILLE; (Hist. nat. Zoolog. Insectologie.) On a lieu, à ce qu'il me semble, de soupçonner que plusieurs especes de chenilles, & peut-être même toutes celles dont les papillons sont phalènes, peuvent provenir d'œufs non fécondés, c'est-à-dire, d'œufs pondus sans accouplement. Je crois du moins en avoir donné d'assez fortes raisons dans un Mémoire qui va être inséré dans le troisième volume des nouveaux *Mémoires de l'Académie de Berlin*; & si les amateurs de l'Histoire naturelle y font quelque attention, je me flatte qu'ils s'ouvriront un vaste champ à des remarques nouvelles & curieuses. En renvoyant donc le lecteur au Mémoire dont je viens de parler, je me contenterai ici d'indiquer brièvement quelques faits, sur lesquels j'appuie principalement ma conjecture.

La première observation qui m'en a donné l'idée, me fut communiquée il y a huit ou neuf ans par M. Bâller, professeur en langue hébraïque à Basle; ayant nourri pendant quelques jours la chenille qui donne le papillon *paquet de feuilles sèches*, il en avoit obtenu un papillon femelle, qui toujours isolé dans un verre, pondit sur une feuille de papier une grande quantité d'œufs. M. Bâller avoit mis ce papier sans dessin sur le poêle de sa chambre, & il n'y songeoit plus; mais au mois de novembre, lorsqu'on commença de chauffer la chambre, il s'aperçut par hazard que des œufs de son papillon il étoit sorti un grand nombre de chenilles qui étoient encore en vie; il en fut bien surpris, sachant que la mère ayant toujours été seule, n'avoit pu recevoir l'approche d'aucun mâle.

Je ne pensois plus à cette observation, lorsqu'un jour j'en fis une semblable: j'avois nourri la chenille du poirier, représentée par les figures 1 & 3, planche XVIII du premier volume du grand ouvrage de M. de Reaumur sur les insectes; toujours seule dans une petite boîte elle y fit sa coque, & après que j'eus perdu la boîte de vue pendant quelque tems, j'y trouvai au bout de ce tems une petite famille de chenilles, qui ne pouvoient être provenues que d'un papillon mort, que je reconnoissois pour celui de la chenille que j'avois nourrie dans la boîte.

Ces deux phénomènes ont excité ma curiosité; ne pouvant presque plus douter de la faculté de certains papillons, de pondre des œufs fécondés sans accouplement, faculté que je crois pouvoir nommer *monogénésie*, j'ai cherché à en connoître un plus grand nombre, soit par moi-même, soit en trouvant dans les auteurs qui ont écrit sur les chenilles, des observations pareilles à celles que je viens de rapporter.

Je n'ai pas été assez heureux que de voir arriver chez moi ce que je souhaitois; j'ai eu, par exemple, le même papillon *paquet de feuilles sèches* femelle, il s'est dé livré de tous les œufs, mais ces œufs se sont desséchés, & la même chose a eu lieu chez M. Bâller,

Ccc ij

lorsqu'il s'attendoit à voir son observation se réitérer.

J'ai attendu avec impatience ce que produiroient quelques-unes des belles chenilles à broches jaunâtres & raies orangées, que je voyois à leur grandeur devoir toutes donner des papillons femelles; il me paroissoit que si un papillon au monde pouvoit être hermaphrodite, ce devoit être cette lourde masse privée d'ailes, & incapable même, à cause de sa plénitude, de faire quelques pas. Je fus donc fort attentif à observer ceux qui naquirent de mes chenilles, mais tout ce que je vis, c'est qu'après s'être défendu, pour ainsi dire, pendant quelques jours de pondre, il leur échappa peu-à-peu quelques œufs, & qu'à la fin comme ne pouvant plus les retenir, ils laissent partir la plus grande partie de leurs œufs à la fois, & moururent en en gardant néanmoins chacun une quantité plus ou moins grande dans le corps; quant aux œufs même ils se font tous desséchés.

Le même papillon cependant m'a fourni un fait des plus satisfaisans que j'ai eu, en revanche, le plaisir de trouver dans les ouvrages d'histoire naturelle. M. de Réaumur, dans le septième Mémoire de son second volume, page 320, *édit. in-4°*, cite Goedart comme ayant vu éclore des chenilles d'œufs pondus par un de ces papillons qui ne s'étoient point accouplés. Il est vrai que MM. de Réaumur & Swammerdam révoquent ce fait en doute; qu'ils se moquent de Goedart & de Lister qui l'ont rapporté comme un prodige & comme ayant eu lieu réellement; qu'ils tâchent d'expliquer l'illusion? M. Roefel, dans son beau *Recueil d'insectes*, in-4°, imprimé en Allemand, à Nuremberg, & enrichi de si belles planches enluminées, paroît également convaincu de l'impossibilité de la monogénésie dont il est question.

Voici pourtant encore deux observations qui me semblent décider, au contraire, absolument en sa faveur; c'est M. Pallas, actuellement professeur & membre de l'académie impériale des Sciences de Pétersbourg, qui les rapporte dans les *Nova acta Physico-medica academiae naturae curiosorum*, an. 1767, n°. 87; il décrit deux especes de teignes, dont il a vu fréquemment les papillons femelles pondre des œufs féconds sans s'être accouplés: il est à remarquer que le papillon de la première espèce ressemble beaucoup à celui de la chenille à broches, tenant seulement encore plus de la figure du reptile; qu'il ne paroît pareillement se délivrer de ses œufs que malgré lui, & qu'il meurt souvent en les gardant tous dans le corps. Chez la seconde espèce ce phénomène arrive, suivant M. Pallas, beaucoup plus sûrement; & M. de Réaumur l'a observé pareillement, & en a parlé à la page 151 de son troisième volume. Il est surprenant après cela que M. de Réaumur n'ait pas ajouté plus de foi à l'observation de Goedart, d'autant qu'il conseille beaucoup dans un autre endroit, de répéter & de retourner en toutes façons les expériences de Malpighi, sur la manière dont se fait la fécondation des œufs des papillons: il est surprenant aussi qu'on ne trouve pas à lire un plus grand nombre d'exemples d'observations semblables; il est probable qu'il faut un concours particulier de circonstances pour les produire; & peut-être, c'est une conjecture que je crois avoir déjà été avancée, peut-être qu'une même fécondation sert pour deux ou trois générations, ou pour un plus grand nombre; quoi qu'il en soit, il me semble que la matière mérite qu'on l'appfondisse, & qu'on ne regrette pas la perte des couleurs du papillon; autre cause qui peut avoir mis obstacle à des observations plus fréquentes du phénomène dont il s'agit: les essais qu'on fera ne seront peut-être infructueux qu'avec les papillons diurnes; car à l'égard de ceux-ci je ne

fache pas d'exemple seulement qu'ils aient pondus des œufs sans avoir eu commerce avec un mâle.

Au reste, quelqu'un de ma connoissance qui n'a pas voulu croire qu'un papillon puisse produire des œufs féconds sans accouplement, a convenu du moins qu'il y en a d'hermaphrodites pour les couleurs; autre point qui invite à des recherches ultérieures: il a vu un papillon de la chenille à oreilles qui avoit d'un côté les ailes comme les mâles, & de l'autre comme les femelles; & il m'a dit avoir entendu parler d'autres exemples de pareils jeux de la nature. (J. B.)

CHEVILLE, f. m. (*Hist. nat. Conchyliologie.*) le coquillage gravé sous ce nom très-impropre, au vol. XXIII, planche LXV, n°. 15, n'est point une espèce de buccin, comme il a été indiqué: nous en renvoyons la description à l'article POPEL, qui est le vrai nom de ce coquillage, chez les Negres, habitans du Sénégal, où nous l'avons observé & défini avec son animal. (M. ADANSON.)

CHEOPS ou CHEMIS, (*Hist. des Egyptiens.*) fut le premier roi de la vingt-unième dynastie; ce prince sans frein dans les desirs, & sans pudeur dans les actions, fut également l'ennemi des dieux & des hommes. Tyran des peuples, il se rendit encore plus odieux par ses impiétés que par ses vexations. Il ne vit dans ses sujets prostrés & tremblans que les vils instrumens de ses caprices & de ses extravagances; il leur fut défendu de travailler pour d'autres que pour lui: il les employoit dans les carrières de l'Arabie pour en tirer les pierres qui servaient à bâtir une des pyramides, dont on voit encore les débris dans le désert d'Afrique sur la pointe d'un rocher. Son élévation étoit environ de cent pieds au-dessus du niveau de la plaine: les Egyptiens furent moins offensés des travaux auxquels ils furent assujettis, que des outrages faits à leurs dieux. Cheops ordonna de fermer leurs temples, & tous les sacrifices furent abolis: ce scandale auroit dû soulever un peuple superstitieux, mais les Egyptiens étoient trop avilis pour punir l'auteur de leur dégradation; ce prince sacrilège, après avoir vécu abhorré, mourut tranquillement sur le trône dont il avoit fouillé la majesté. (T-N.)

\* § CHERNIPS, (*Mythol.*) « eau lustrale dans laquelle on avoit éteint ce qui restoit des charbons » d'un sacrifice fait par le feu, & qui servoit ensuite » à abluir ceux qui le proposoient d'approcher des » autels & du sacrifice ». Ce mot *chernips* est purement grec; tous les dictionnaires grecs marquent qu'il signifie en général: *Aqua quæ abluuntur manus ante cibum; sumitur & pro lavacro & ipsâ manuum ablutione apud Theud.* & pro *ipso vase apud Athen.* Voyez Henri Etienne, Scapula, Suicer, &c. *Lectures sur l'Encyclopédie.*

\* CHERONEE, (*Géogr.*) ville de Grece, dans la Béotie, la même qui est appelée CHÉRONDE dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. par une erreur typographique.

CHERU, f. m. (*Hist. nat. Botaniq.*) arbre du Malabar, très-bien gravé, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume IV, page 19, planche IX, sous ce nom & sous celui de *katon tsjeroc*, & *cattu tsjeru*. Les Barmes l'appellent *rana bibo*, les Portugais *vas d'inferno*, & les Hollandais *dulla praymen*.

Cet arbre s'élève à la hauteur de 70 pieds à 80 pieds, ayant un tronc cylindrique de trois pieds environ de diamètre sur 15 à 20 pieds de hauteur, couronné par une cime ovoïde très-agréable à voir, formée par nombre de branches cylindriques épaisses, longues, écartées d'abord sous un angle de 30 degrés, puis de 45 degrés, à bois blanc dense, recouvert d'une écorce verte d'abord,

ensuite cendrée dehors, brune intérieurement, comme laineuse et fongueuse.

Sa racine est blanche, recouverte d'une écorce brune.

Ses feuilles sont alternes, disposées circulairement autour des branches, elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues de huit à neuf pouces, deux fois & demie à trois fois moins larges, entières, luisantes, verd-noires dessus, plus claires dessous, relevées sur les deux faces d'une côte longitudinale épaisse, ramifiée de deux côtés de quatorze à quinze paires de nervures lernes, presque opposées, portées sur un pédicule cylindrique, huit à dix fois plus court, attachées autour des branches, à des distances d'un à deux pouces, & écarté sous un angle ouvert à peine de 45 degrés.

Chaque branche est terminée par un corymbe, formé de neuf à dix épis, aussi longs que les feuilles, arqués en bas velus, verdâtres, portant chacun dans leur moitié supérieure environ vingt fleurs blanches, ouvertes en étoile, de trois lignes de diamètre, portées sur un péduncule une fois plus long, & écarté sous un angle de 45 degrés d'ouverture.

Chaque fleur est hermaphrodite, polyptéale complète, posée sur l'ovaire; elle consiste en un ovaire petit, ovoïde, long de deux lignes, presque une fois moins large, couronné par un calice à cinq feuilles petites, une fois plus courtes, triangulaires équilatérales, pendantes, persiscentes; en une corolle à cinq pétales blancs, triangulaires équilatéraux, très-velus ou laineux, ouverts horizontalement en étoile, & en dix étamines de même longueur, blanches à anthères rouges, dont cinq relevées droit, & cinq épanouies horizontalement; à leur centre s'élève un style couronné par un stigmate fort court.

L'ovaire en mûrissant devient une baie ovoïde, assez semblable au raisin, appelé *boumassas* par les Grecs, longue d'un pouce un tiers, d'un tiers moins large, d'abord verte & velue, ensuite bleu-noir, lisse, à chair brune intérieurement, succulente, visqueuse, à une loge, contenant un osselet ovoïde, long de neuf lignes, presque une fois moins large, à amande blanchâtre, semblable à une aveline.

Culture. Le *cheru* croît au Malabar, dans les terres montueuses, au bord des forêts & des rivières: il vit jusqu'à deux cens ans, toujours chargé de feuilles, de fleurs & de fruits. On le cultive communément dans les jardins semés en riz & en autres grains pour en écarter les oiseaux par sa qualité venimeuse.

Qualités. Toutes ses parties blessées répandent un suc rougeâtre visqueux, d'une odeur fort désagréable, très-âcre, brûlant & caustique, comme celui de la renouée, & qui se sèche en larmes noires au soleil: ses fruits & ses fleurs ont la même saveur & la même causticité, & son amande a un peu d'âcreté & d'amertume. Ses fleurs ne paroissent pas avoir d'odeur sensible lorsqu'on les flaire séparément, mais leur corymbe entier en répand une assez agréable.

Usages. Cet arbre est en général pernicieux, & il y a des Indiens dont le corps devient enflé par un simple attouchement de ses parties; mais cette enflure se dissipe facilement par un liniment simple de lait de beurre ou d'huile.

Les Malabares font de son bois des espèces de bateaux ou de pirogues, qu'ils appellent *mansjous*. Les peintres mêlent avec la chaux le suc rouge-brun qui coule de son écorce & de ses fruits, pour peindre d'une couleur ineffaçable leurs toiles de coton. La décoction de ses fruits dans le lait doux, se boit pour la gale, la lepre, les vertiges, les migraines causées par le froid, les coliques & autres affections produites par des humeurs pituiteuses. Le suc exprimé de

son fruit & de son écorce, s'applique sur les dents, & il en dissipe la douleur en caustifiant & en brûlant le nerf; il cautérise de même & excite des vésicules à la peau sur laquelle on l'applique pour ouvrir les tumeurs froides & indolentes.

#### Deuxième espèce. BIBO.

Les Bames appellent du nom de *bibo* une autre plante, appelée *isjéro* par les Malabares, qui ne diffère du *cheru* qu'en ce que ses fruits sont parfaitement sphériques & noirâtres.

Remarque. Le *cheru* forme, comme l'on voit, un genre particulier de plante, qui vient naturellement dans la famille des onagres où nous l'avons placée. Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 84. (M. ADANSON.)

\* §. CHESIADÉ, surnom donné à Diane, soit du mont Chésias dans l'île de Samos, soit de la ville de Chésio en Ionie. Il n'y a point de mont Chésias dans l'île de Samos, mais un fleuve de ce nom. Voyez les Notes du P. Hardouin sur Plinie. Au lieu de Chésio en Ionie, il falloit dire Chesium. Lettres sur l'Encyclop.

CHEVAL, (Myth.) cet animal étoit consacré à Mars comme au dieu des combats. La vue d'un cheval étoit un présage de guerre, parce que le cheval est un animal belliqueux. Enée eut à peine pris terre en Italie, que pour premier présage il vit quatre chevaux blancs paissant dans la prairie, aussitôt Anchise s'écria: O terre étrangère, tu nous promets la guerre! Les Perses, les Arméniens, les Massagètes immoloient des chevaux au soleil. Les Suèves, anciens peuples de la Germanie nourrirent à frais communs, dit Tacite, dans des bois sacrés, des chevaux blancs, dont ils tirent des présages; personne ne peut y toucher en aucune manière: le seul prêtre avec le prince de la nation les attachent à un charriot sacré, les accompagnent, & observent leurs hennissements & leurs frémissements. Il n'est point de présage auquel non-seulement le peuple, mais les principaux de la nation & les prêtres ajoutent plus de foi. (-)

CHEVAL de Troie, (Myth.) les Grecs, dit Virgile, lassés d'un siège qui duroit depuis dix années, sans espérance d'en voir la fin, eurent recours à un stratagème. Ils s'aviserent de construire, suivant les leçons de Pallas, un cheval énorme, haut comme une montagne, composé de planches de sapin artificiellement jointes ensemble; & ayant enfermé dans ses vastes flancs un grand nombre de guerriers, ils publièrent que c'étoit une offrande qu'ils consacraient à Minerve pour obtenir un heureux retour, & pour remplacer le Palladium de Troie, qu'ils avoient enlevé. Les Troyens donnèrent dans le piège, & croyant que ce cheval n'avoit été fait d'une grandeur si prodigieuse, qu'afin qu'il ne pût entrer par les portes de leur ville, ils en abattirent une partie des murailles, & placèrent au milieu de Troie la funeste machine. Lorsque la nuit fut venue, les Grecs qui étoient cachés dans les flancs du cheval de bois, en sortirent par le moyen d'un cable & introduisirent dans les murs de Troie toute l'armée ennemie. « Cette fiction qui nous paroît aujourd'hui si folle, dit M. l'abbé des Fontaines, étoit appuyée sur une vieille tradition, & sur la crédulité des anciens peuples. La plupart des poètes Grecs la supposent. Plutarque, dans la vie de Romulus, assure que l'on célébroit une fête à Rome en commémoration de cet événement, & que pour cela on immoloit un cheval au dieu Mars. Pausanias croit que ce cheval étoit un esclave de bétail, qu'Épéus imagina pour battre les murs de Troie, & qu'on y fit une large brèche par laquelle l'armée entra de nuit dans la ville. En effet Plinie dit l'usage du bétail, du siège de Troie, & regarde

cet instrument de guerre comme le fondement de la fiction du *cheval* de bois. Ajouterai-je une autre conjoncture, aussi vraisemblable que celle de Pausanias, que des Grecs s'étoient cachés dans une cavérne voisine de la ville ; & ayant profité du sommeil des gardes, ils entrèrent la nuit par la breche qui avoit été faite pour le *cheval*, & introduisirent ensuite l'armée ? (+)

§ *CHEVAL*, ( *Astron.* ) *equuleus, equus minor*, &c. constellation qu'on appelle communément *petit cheval* ; pour la distinguer de Pegase qui est le grand *cheval* ; on n'en voit sur les cartes que la moitié, comme si le reste du corps étoit caché dans les nuages. Suivant la mythologie, ce *cheval* est celui que Mercure avoit donné à Castor & qui se nommoit *Cyllarus*, Virg. *Georg. III*, 90 ; on celui dont Saturne prit la forme lorsqu'il fut surpris avec *Phyllira*, fille de l'Océan. Mais comme tous les dieux & tous les héros de l'antiquité ont fait usage du *cheval*, on a donné à cette constellation une multitude d'origines différentes, sur lesquelles on ne sauroit rien statuer. Voyez *Cassius, Calum Astronomico poeticum*.

Elle ne contient qu'une seule étoile dont la plus belle est marquée de troisième grandeur dans Flamsteed, & de quatrième grandeur dans le catalogue de M. de la Caille. Sa longitude au commencement de 1750, étoit de 10° 19' 37" 54", & sa latitude de 20° 8' 56" boréale. ( *M. DE LA LANDE.* )

*CHEVAL*, f. m. *equus*, i, ( *terme de Blason.* ) animal qui paroît de profil dans l'écu. On nomme *gai* celui qui sans bride & sans licol, semble se promener ; *cabré*, celui qui est levé sur ses deux pieds de derrière ;  *courant* celui dont les quatre jambes sont étendues en l'air ; *animé*, celui qui a l'œil d'un autre émail que son corps ; *effaré*, quand il est levé sur ses jambes de derrière, & presque droit ; *bardé*, *houffé* & *caparaçonné*, se dit d'un *cheval* qui a tous ses haraois.

Le *cheval* est regardé comme le plus beau & le plus utile de tous les animaux ; il sert à l'homme en tems de paix & en tems de guerre.

Le *cheval* a les qualités de plusieurs animaux ; il a le courage du lion, l'œil de l'aigle, la force du bœuf, la vitesse du cerf, l'agilité du renard.

Un *cheval* bien dressé, est docile, adroit, courageux, il ne s'épouvante point du bruit du canon, s'élance sur l'ennemi dans les batailles sans craindre les dangers, se précipite sur les espèces, les bayonnettes, les armes à feu & dans les flammes ; aussi n'est-il été pris pour l'hiéroglyphe de la valeur & de l'inséparabilité.

Chevalier de Fernetix en Bresse ; de *sable* au cavalier armé de toutes pièces, tenant un *badelaire* de la main dextre & son *bouclier* de la senestre ; le *cheval* *bardé*, *houffé* & *caparaçonné*, le tout d'argent.

La Croix de Chevieres en Dauphiné ; d'azur la tête de *cheval* d'or, animé de gueules ; au chef coussu de même, chargé de trois croisettes d'argent. Voyez dans le Dictionnaire rais. des Sciences, &c. planche V, fig. 277, 278, 279 de l'art *Héraldique*. ( *G. D. L. T.* )

*CHEVAUX course* de, ( *Histoire anc.* ) les courses de chevaux furent autrefois très-célèbres dans les jeux olympiques. Nous devons à M. l'abbé Gédoyen des recherches très-intéressantes sur cette matière. Il s'est appliqué à rechercher l'origine & le progrès des courses de chevaux, & en combien de manières elles se diversifioient. Nous allons en donner ici un extrait.

Origine & progrès des courses de chevaux. Les Curetes ou Daïyles, à qui Rhéa avoit confié l'éducation de Jupiter, étoient cinq freres. Quand ils eurent rempli leur ministère, ils quitterent le mont

Ida pour venir à Elide. Hercule, qui étoit l'aîné, leur proposa un jour de s'exercer à la course, & de voir qui d'entr'eux remporteroit le prix. Ce prix devoit être d'une couronne d'olivier ; car lui-même avoit apporté du plant d'olivier en Grèce, & cet arbre n'y étoit déjà plus rare. Comme toutes les choses humaines ont des foibles commencemens, ce fut là l'origine de ces jeux qui devinrent ensuite si célèbres, & pour qui les Grecs firent montrer si passionnés. D'autres disent que Jupiter, après avoir triomphé des Titans, institua lui-même ces jeux à Olympie, & qu'Apollon y remporta le prix de la course. L'une & l'autre tradition toit également accréditée parmi les Eléens du tems de Pausanias. Il est hors de doute que ces premières courses se firent à pied, & que l'on n'y vit ni chevaux, ni char, le *cheval* alors n'étoit point un animal domestique ; on n'avoit pas encore trouvé l'art de le dompter & de le faire servir à l'usage de l'homme ; ce qui nous fait souvenir de cette fable, qu'Horace a mise en vers, dont voici une traduction : *Le cerf, plus fort dans le combat que le cheval, chassoit celui-ci des pâturages. Las de se voir toujours maltraité, le cheval implora le secours de l'homme, & se laissa mettre un frein. Mais après qu'il eut triomphé de son ennemi par la force, il ne put se délivrer ni du frein ni du cavalier.*

Cette fable enseigne plus d'une érité. Nous nous contenterons de celle qui fait à notre sujet, savoir, que le *cheval* a été long-tems un animal sauvage. Il ne faut pas s'en étonner ; la nécessité, mere de l'invention, ne s'étoit pas encore fait sentir à cet égard. Dans les premiers tems, la terre n'étant peuplée ni défrichée, n'offroit aux yeux que des vastes solitudes ; & des forêts immenses, dont les arbrës étoient aussi anciens qu'elle. D'un côté, les bêtes féroces, dont ces forêts étoient remplies, de l'autre, ces hommes sanguinaires, qui dans tous les tems ont compté pour rien la vie d'autrui, rendoient les chemins très-dangereux. Hercule & Thésée n'avoient point encore purgé leur pays de divers monstres qui l'infestèrent. On étoit donc peu tenté de voyager ; chacun se tenoit dans le lieu où il étoit né, uniquement occupé à cultiver l'héritage de ses peres. On labourait la terre avec des bœufs ; on ne connoissoit que l'âne pour bête de somme ; cet animal dur à la fatigue & facile à nourrir, étoit alors autant en estime qu'il est en mépris aujourd'hui. On ne s'avoit point de souhaiter une monture ou plus honorable ou meilleure, parce que celle-là n'existoit. Le luxe & la délicatesse n'avoient point fait à l'homme une infinité de besoins imaginaires. Les besoins naturels étoient les seuls que l'on se mit en peine de satisfaire, & le sentiment général étoit celui-là même, qu'un de nos poètes a exprimé si bien dans ces vers :

*Heureux qui se nourrit du lait de ses brebis,  
Et qui de leur toison voit filer ses habits,  
Qui ne sait d'autre mer que la Merne ou la Seine ;  
Et croit que tout finit où finit son domaine !*

Mais bientôt les mœurs changèrent, & d'autres mœurs amenèrent d'autres usages.

Cinquante ans après le déluge de Deucalion, qui affligea la Grèce du tems de Moïse, Clymènes, un des descendans d'Hercule Idéen, vint de Crète en Elide, y régna & donna le spectacle d'une course dans Olympie. Endymion, fils d'Æthlius, chassa Clymènes de l'Elide, s'empara du trône, & proposa à ses propres enfans le royaume pour prix du même exercice. Ces deux courses, comme les premières, furent encore des courses à pied ; mais, quelque tems après, on vit paroître en Grèce un jeune héros plein de courage & de vertu, c'étoit Bellérophon. Il trouva le secret de dompter ce *cheval*, qui depuis a été si fameux sous le nom de

*Pégase* ; & il s'en servit utilement à combattre un monstre terrible, qu'il tua enfin à coups de fêche. La fable dit que Minerve elle-même avoit dompté le Pégase en lui mettant un mors; ce qui fit donner à la déesse le nom de *Minerve-Chalinitis*, du mot grec χαλινός, qui signifie un frein. Il est aisé de voir que cette fable ne signifie autre chose, sinon que Bellérophon, par son adresse & sa dextérité, s'étoit rendu maître de ce fougueux animal.

Bellérophon, fils de Glauco & petit-fils de Sisyphe, descendoit de Deucalion par six degrés de génération, & vivoit du tems qu'Aod exerçoit la judicature en Judée. On peut inférer de-là, que l'usage de monter à cheval ne commença en Grèce que l'an du monde 2650, treize à quatorze cens ans avant l'ère chrétienne. Nous disons en Grèce ; car il est certain qu'en Egypte on se servoit de chevaux long-tems auparavant. Le Pharaon qui fut englouti dans la mer Rouge, en poursuivant les Israélites, traînoit après lui une nombreuse cavalerie & beaucoup de chariots. Les Israélites, qui avoient fait un long séjour en Egypte, ne pouvoient non plus ignorer l'art de tirer du service d'un animal aussi utile que le cheval.

Nous ne nous arrêtons point à une ancienne tradition, qui avoit cours en Grèce, que Neptune, disputant avec Minerve à qui seroit aux hommes le présent le plus utile, frappa la terre de son trident, & en fit sortir un beau cheval d'où prit le surnom de *Hippius* ; surnom dont on pourroit rendre d'autres raisons. On chercheroit en vain un sens allégorique dans cette fable. Quelques-uns prétendent que le cheval est le symbole de la navigation ; mais apparemment, ils ignorent que Pamphos, poète plus ancien qu'Homère, dit formellement que les hommes font redevables à Neptune, & du cheval & de ces tours flottantes que nous appelons des vaisseaux. Il distingue ces deux choses, loin de les confondre & de faire l'une le symbole de l'autre. Selon M. l'abbé Gédéon, c'étoit en effet une espèce de tradition, que les Athéniens prenoient plaisir à débiter, parce qu'elle flattoit leur vanité ; & le vulgaire toujours crédule pouvoit y ajouter foi, comme à mille autres absurdités. Les poètes, qui faisoient les merveilleux par tout où ils le trouvent, n'ont pas manqué de faire honneur à Neptune de ce cheval créé, pour ainsi dire, par lui pour le service de l'homme :

*Tuque ô cui prima sumentem  
Fudit equum magno tellus percussa tridenti,*

dit Virgile en invoquant ce dieu au commencement de ses *Georgiques*. En quoi il ne fait que rendre Homère son grand modèle, qui dans le vingt-troisième livre de l'*Iliade*, nous peint Ménélaüs adressant ces paroles à Antiloque : *Jurez par Neptune, la main sur vos chevaux, jurez que vous n'avez point employé la fraude pour me dévancer*. Pourquoi Ménélaüs exige-t-il qu'Antiloque jure par Neptune ? C'est que dans l'idée des Grecs, Neptune étoit le dieu de la chevalerie comme le dieu des mers. Mais les historiens, plus amateurs du vrai que du merveilleux, ont laissé ce conte aux poètes & aux mythologues, & n'ont point fait ce dieu auteur de l'art de monter à cheval.

Revenons donc à Bellérophon. Son combat contre un monstre se passa en Lycie, où Pretus l'avoit envoyé à dessein de l'y faire périr. Le bruit de ces deux aventures ne tarda pas à se répandre de tous côtés ; & aussi-tôt ce fut parmi les princes & les héros de la Grèce à qui auroit des chevaux ; on prit soin d'en nourrir, les haras de l'Epire, ceux d'Argos & de Mycènes l'emportèrent sur tous les autres.

Les Thessaliens, peuples voisins de la Grèce & de la Macédoine, acquirent dès-lors la réputation d'être fort bons cavaliers ; ils combattoient à cheval con-

tre des taureaux sauvages, ce qui leur fit donner le nom de *Centaures*. Les Lapites, autre peuple de Thessalie, excellent en même tems à faire non-seulement des mors, mais des caparaçons, & à bien manier un cheval, comme Virgile nous l'apprend. Plin est d'accord avec lui, à cette différence près, qu'il attribue à Bellérophon ce que Virgile, en qualité de poète, a mieux aimé attribuer à Neptune.

Ce fut à-peu-près dans cette conjoncture, & environ trente ans après Endymion, que Pélops fit célébrer les jeux olympiques en l'honneur de Jupiter, & comme le remarque Pausanias, avec plus de pompe & d'éclat que n'avoit fait aucun de ses prédécesseurs. Ce Prince venoit de remporter une victoire signalée sur Oenomaüs à cette fameuse course de chars, dont le prix n'étoit rien moins que le royaume de Pise, & la plus belle princesse qu'il y eût alors ; ainsi, l'on peut croire avec assez de fondement, qu'aux jeux de Pélops, outre une course à pied qui étoit ordinaire, il y eut des courses de chevaux & de chars. Mais il paroît que les chevaux furent encore rares & précieux ; & de-là ces fables qui sont si répandues dans les anciens mythologues, que Jupiter, ayant enlevé Ganymède, pour consoler Tros, père du jeune échanon, lui donna des chevaux d'une beauté merveilleuse ; que Neptune fit aussi présent à Coprèe du fameux cheval Arion, qui de Coprèe passa à Hercule, & d'Hercule à Adraсте, à qui il sauva la vie ; qu'au mariage de Thétis & de Pélée, les dieux qui avoient honoré la noce de leur présence, voulant signaler leur libéralité, Neptune donna pour sa part à Pélée, deux magnifiques chevaux, dont on nous a conservé les noms ; qu'aux jeux funebres de Patrocle, Ménélaüs attela avec son cheval Podarge, une cavale d'Agamemnon, la superbe Athé, qui tiroit son origine des chevaux donnés à Tros par Jupiter même. Tout cela marque assez qu'un beau cheval étoit alors quelque chose d'extraordinaire & d'un grand prix.

Il est naturel d'observer ici que, comme une découverte mène souvent à une autre, l'usage des chars fut connu en Grèce presque en même tems que celui des chevaux. Cicéron en attribue l'invention à Minerve, Eschyle à Prométhée, Théon le Scholiaste d'Aratus à un certain Trochilus ; l'opinion la plus commune en donne l'honneur à Erichonius, & c'est celle que Virgile a suivie. Les chars de ces tems-là étoient si légers, que quatre chevaux devoient les emporter avec une rapidité prodigieuse. De-là l'expression du poète :

*Rapidissimè rotis infestare viâtor.*

Et celle d'Horace :

*Metaque servidis evitata rotis.*

Après Pélops, Amythaon fils de Créthéus, & cousin germain d'Endymion, donna les jeux olympiques aux Grecs ; après lui, Pélidas & Nélée les donnerent à frais communs ; Augée les fit aussi célébrer, & ensuite Hercule fils d'Amphitryon, quand il eut conquis l'Elide. On ne peut pas douter qu'à toutes ces représentations il n'y eût de courses de chevaux & de chars, sur-tout à la dernière, puisqu'Iolas, le compagnon volontaire des travaux d'Hercule, & son fidele écuyer, y remporta le prix de la course des chars, & l'out emporté les cavales ; car, en ce tems-là, dit Pausanias, on ne faisoit pas de façon d'emprunter les chevaux qui étoient en réputation de vitesse. Iasus Arcadien eut le prix de la course des chevaux de selle dans ces mêmes jeux. Par ce détail tiré de Pausanias, comme du seul auteur qui nous ait conservé la mémoire de ces faits, nous

voyons qu'en Elide, depuis Pélopos contemporain de Bellérophon, chaque roi à son avènement donnoit les jeux au peuple, & que les courses de *chevaux* & les courses de chars, faisoient toujours partie du spectacle.

Cela dura jusqu'au regne d'Oxylus qui, par un bizarre effet de la superstition grecque, devenu roi des Elkens, de simple particulier qu'il étoit, ne négligea pas non plus une coutume que ses prédécesseurs avoient constamment observée; mais après lui, les jeux olympiques furent interrompus pendant l'espace de trois cens cinquante ans, & ces divers combats, qui en formoient le spectacle, ne se maintinrent tout au plus qu'aux funérailles des princes & des héros de la Grèce. C'est d'après cet usage qu'Homère les a dépeints dans le vingt-troisième livre de l'Illiade, où nous voyons des athlètes de toute espèce ouvrir par une course de chars, & disputer ensuite le prix de la lutte, du ceste, de l'arc, du disque, & d'un combat singulier avec l'épée & le bouchier. Cinquante ans avant le siège de Troie, Nestor avoit disputé le prix d'une course de chars contre le fils d'Acton, & environ cinquante ans encore auparavant à la pompe funebre d'Azan, fils d'Arcas, Etolus poussant les *chevaux* à toute bride, renverla par terre Apis, qui fut dangereusement blessé, qu'il en mourut; ainsi les courses, & de *chevaux* & de chars, avoient été introduites dans les funérailles dès les premiers tems; car, Etolus étoit fils d'Endymion, & vivoit en même tems que Bellérophon, qui est l'époque de l'usage des *chevaux* pour les Grecs. On ne peut remonter plus haut; & tout ce que les poètes ont dit de contraire à ce sentiment, doit être regardé comme fabuleux: par exemple, que dans la guerre des Dieux avec les Titans, Minerve poussa son char contre Ercéade, d'où elle prit le surnom de *Minerve-Hippia*; car, pour le Neptune-Hippius, & la raison que l'on en donne, nous avons déjà dit ce qu'il en falloit penser.

Enfin, quatre cens huit ans après la prise de Troie, selon le P. Pétau, & vingt-trois ans après la fondation de Rome, Iphitus, un des descendants d'Oxylus, sur la foi de l'oracle de Delphes, rétablit les jeux Olympiques. Ce fut pour lors que ces jeux prirent une forme régulière, que l'on eut soin de les policer par de bonnes loix, & que leur célébration étant devenue exactement périodique, les Grecs commencèrent à compter par olympiades. Alors, non-seulement on institua de palestres ou gymnases, & des maîtres d'exercices, mais on créa des juges ou directeurs sous le nom d'*hellenodices*, dont la fonction étoit de présider aux jeux, d'y maintenir l'ordre & la discipline, & d'adjuger le prix à celui qui l'avoit mérité.

Mais, après une si longue discontinuation, dit Pausanias, on avoit presque perdu la mémoire des différens exercices qui avoient été autrefois en usage. On se les rappella peu-à-peu; & à mesure que l'on se souvenoit de quelqu'un, on l'ajoutoit à ceux qui étoient déjà retrouvés. On commença par la course à pied comme par celui qui étoit le plus naturel & le plus ancien. On rétablit ensuite la lutte, le pentathle, le ceste, le pancrace, & enfin les courses des chars & les courses des *chevaux*; c'est ce que nous apprend cet historien. On seroit tenté de croire que ce qui fit différer le rétablissement de plusieurs de ces jeux, ce ne fut pas tant l'oubli où ils étoient tombés, que le défaut d'exercices & le manque de combattans. Car le nom & la forme de la plupart des combats athlétiques s'étoient au moins conservés dans les écrits des poètes & des historiens; mais il ne s'étoit point formé d'athlètes. A l'égard des courses de chars & de *chevaux*, outre cette raison, on peut en soupçonner une autre; c'est que

les *chevaux* n'étoient pas encore bien communs en Grèce. Toutes sortes de personnes étoient admises à disputer le prix des jeux olympiques; mais toutes sortes de personnes n'avoient pas de *chevaux*. Ce qui le persuade, c'est que les Grecs alors n'étoient point accoutumés à entretenir de la cavalerie, le moins suivant le poème d'Homère, où il n'en est point fait mention. Quoi qu'il en soit, il est certain que la course des chars ne fut ramenée dans les jeux olympiques qu'en la vingt-cinquième olympiade, plus de cent ans après le rétablissement de ces jeux; & la course des *chevaux* de selle ne fut renouvelée qu'en la vingt-huitième.

En combien de manières se diversifioient les courses de *chevaux*? Pindare, dont la muile étoit consacrée à la gloire de ceux que l'on proclamait vainqueurs aux jeux de la Grèce; & Pausanias, qui nous a laissé un assez ample détail de leurs victoires, distinguent tous deux des courses de *chevaux* de plusieurs espèces. 1°. On couroit avec des *chevaux* de selle; & remporter le prix à cette sorte de combat, étoit ce que les Grecs appelloient *ἵππων ἵππων*, ou simplement *ἵππων*. La première ode du poète lyrique est en l'honneur de Hiéron, tyran de Syracuse, vainqueur à la course de *chevaux* de selle. L'interprète de Pindare & celui de Pausanias ont rendu ce mot par *equo defultorio*; il ne signifie point cela; *ἵππων* est un cheval de selle. Eulithe l'exprime ainsi *ἵππων ἄλγος*, καὶ κατὰ μέγας ἀλυσίμους, un cheval fait, non pour l'attelage, mais pour aller seul. 2°. On couroit avec des poulains montés comme des *chevaux* de selle; cette espèce de course fut ou instituée ou rétablie en la cent vingt-huitième olympiade; & Tlepoleme de Lycie y remporta le prix. La troisième sorte étoit ce que l'on appelloit le Calpe; elle consistoit, selon Pausanias, à courir avec deux jumens, dont on montoit l'une, & l'on menoit l'autre en main. Sur la fin de la course on se jetoit à terre, on prenoit les deux jumens par leurs mors, & l'on achevoit ainsi la carrière.

Si les trois sortes de courses, dont nous avons parlé, avoient chacune leurs différences, elles avoient aussi plusieurs choses qui leur étoient communes; premièrement elles se faisoient toutes trois sans étriers, dont l'invention est fort postérieure à ces tems-là; secondement, dans toutes, les enfans étoient admis à disputer le prix de même que les hommes. Le fait est certain pour les deux premières; à l'égard de la troisième, on ne sauroit l'assurer faute de preuves.

On sera peut-être curieux de savoir - à quel âge les Grecs admettoient les enfans aux combats athlétiques; c'étoit depuis douze ans jusqu'à seize & dix-sept. En voici la preuve, tirée du seul historien qui puisse nous instruire sur cette matière comme sur beaucoup d'autres. « Phérias d'Egine, dit Pausanias, » en la soixante-dix-huitième olympiade, ayant » paru trop jeune & trop foible pour soutenir le » combat, n'y fut pas admis; mais, l'olympiade » suivante, il remporta le prix sur la jeunesse, Hyl- » lus de Rhodes fut rejeté par une raison contraire; » à l'âge de dix-huit ans, il se présenta pour com- » battre dans la classe des enfans; on le jugea trop » âgé, il combattit dans la classe des hommes & » fut couronné. » Cependant Platon, dans sa *République*, semble distinguer trois sortes de combattans: les enfans, les jeunes gens qui avoient atteint l'âge de puberté, & les hommes faits. Apparemment que cela étoit ainsi de son tems; mais Pausanias, qui parle du sien, ne fait mention que de deux classes.

Enfin, à toutes ces courses, avant que d'achever la carrière, il falloit tourner autour d'une borne plantée dans un endroit si terré, si périlleux, que quiconque n'étoit pas fort adroit, couroit risque de  
tomber



tomber de cheval, & de perdre la victoire. J'ai cru un tems, dit M. l'abbé Gédéon, que la nécessité de tourner ainsi autour d'une borne, n'étoit que pour les courtes de chars; mais, la lecture de Pausanias m'a dérompé, j'en puis citer un passage qui décide la question: « la cavale de Phidolas de Corinthe nient bien, dit-il, que j'en parle; les Corinthiens la nomment *Aura*. Son maître étant tombé dès le commencement de la course, cette cavale courut toujours comme si elle avoit été conduite, tourna à l'entour de la borne avec la même adresse, redoubla de force & de courage » au bruit de la trompette, passa toutes les autres; & comme si elle avoit senti qu'elle gagna la victoire, elle vint s'arrêter devant les juges ou directeurs des jeux. Phidolas, proclamé vainqueur, obtint des Eléens d'ériger un monument où lui & la cavale fussent représentés ».

On voit par ce passage, que sur la fin des courses les trompettes jouoient des fanfares pour animer les combattans; mais, ce que l'on en peut conclure encore, c'est que le lieu où on courait à cheval, étoit différent du jeu où l'on courait en chars. La même borne en effet ne pouvoit pas être également périlleuse pour les courtes de chevaux & pour les courtes de chars; un cheval passe où un char ne sauroit passer. Il y avoit donc un lieu affecté à chaque genre de course; le stade servoit pour les courtes à pied, l'hippodrome servoit pour les courtes de chevaux, & il y avoit une lice particulière pour les courtes de chars. On jugera aisément que l'hippodrome devoit être beaucoup plus long que le stade; car, il n'étoit pas juste d'assujettir les hommes & les chevaux à fournir la même carrière. Aussi Pausanias, dit-il positivement que l'hippodrome d'Olympie avoit deux stades de long. (+)

**CHEVAUX DU CIRQUE, (Hist. anc.)** Il paroît par les inscriptions qui nous restent, qu'on faisoit autant d'honneur aux chevaux qui couroient dans le cirque, qu'aux auriges qui les conduisoient. On leur érigoit des montimens; on les gravoit sur des pierres précieuses avec la palme, marque de leur victoire à la course. On gravoit sur de grandes tables de marbre leurs noms, leur pays, la couleur de leur poil.

Dans certaines inscriptions, les différentes couleurs de chevaux sont marquées sur chacun, & ces couleurs sont telles: *albus*, blanc; *cineus*, cendre; *hadius*, bai; *rusus*, roux; *maurus*, mauve; *fulvus*, fauve; *pallius*, noirâtre; *hastus* ou *caesus*. Ces couleurs se trouvent souvent mêlées, *rusus-caesus*, *niger-caesus*. La patrie des chevaux est encore marquée dans certaines inscriptions. L'Afrique en fournisoit plus que tous les autres pays: il y en avoit d'Espagne, des Gaules, de Mauritanie, de Lacedémone. (+)

**CHEVAUX du soleil, (Myth.)** Ovide les nomme *Eois*, *Pyrros*, *Aston* & *Phlegon*, noms grecs dont l'étymologie marque la qualité. Ils sont nommés ailleurs *Erythros* ou le rouge, *Alton* ou le lumineux, *Lampos* ou le resplendissant, & *Philogeus* qui aime la terre. Le premier désigne le lever du soleil dont les rayons font alors rougeâtres; *Alton* marque le tems où ces mêmes rayons, sortis de l'atmosphère font plus clairs, vers les neuf ou dix heures du matin; *Lampos* figure le midi où la lumière du soleil est dans toute la force; & *Philogeus* représente son coucher, lorsqu'il semble s'approcher de la terre. (+)

**CHEVAUX de Mars, (Myth.)** Servus les nomme *Emos* & *Phobos*, la crainte & la terreur. Mais, dans Homère, ce sont-là les noms des cochers de Mars, & non de ses chevaux. (+)

**CHEVAUX de Lacedémone, (Myth.)** Hercule offrit à Laomédon de délivrer Hésione la fille, moyen-

Tom. II,

nant un attelage de chevaux, que ce prince lui promit. Ces chevaux, disent les poëtes, étoient si légers, qu'ils marchaient sur les eaux. (+)

**CHEVAUX d'Enée, (Myth.)** Ils étoient, dit Homère, de la race de ceux que Jupiter donna à Tros, lorsqu'il lui enleva son fils Ganyমেদে. Anchise, à l'instigement de Laomédon, eut de la race de ces chevaux, ayant fait mettre dans le haras du roi les plus belles jumens, dont il vit naître six chevaux dans son palais. Ils étoient parfaitement bien dressés pour les batailles, & savoient répandre la terreur & la fuite dans tous les rangs. (+)

**CHEVAUX d'Achille, (Myth.)** Ils étoient immortels, dit Homère, ayant été engendrés par le Zéphire & par la harpye Polarge, & se nommoient *Balios* & *Xanthos*. (+)

**CHEVALET, en terme de Marine, est une machine avec un rouleau mobile, qui sert à passer les câbles d'un lieu à un autre. (+)**

**CHEVALET, en terme d'Artificier, est un pateau que l'on plante en terre, où qui est soutenu sur terre par trois ou quatre arc-boutans; il est traversé tout en haut par une barre de fer plate & sur laquelle, sur laquelle on place les fûtes l'une après l'autre pour les tirer. (+)**

**CHEVALET du peintre, (Astr.)** constellation méridionale, qui contient 25 étoiles dans le *Cielum australe* de M. de la Caille, dont la plus belle n'est que de cinquième grandeur; son ascension droite pour 1750 est 11° 38' 58" avec 10° 41' 39" de déclinaison méridionale. (*M. DE LA LANDE.*)

**CHEVILLE, (Luth.)** Dans les instrumens à cordes, on appelle chevilles les morceaux de bois ou de métal sur lesquels on roule les cordes, & qui servent à les accorder. (*F. D. C.*)

**CHEVILLE de fer, (Construction des vais.)** Pour un vaisseau de cent trente-quatre pieds de long de l'étrave à l'étambord, on doit donner aux chevilles de fer destinées à être nées dans le gros, un pouce d'épais, & trois quarts de pouce pour celles qui font employées au-dessus. On met huit chevilles de fer à chaque écart de la quille, & on en fait passer dans l'étrave quatre ou cinq, ou davantage. A l'assemblage de la quille & de l'étambord, il y en doit avoir six qui passent au travers de la quille, du contre-étambord & de l'étambord. (+)

**CHEVILLE ouvrière, (Charon.)** c'est le clou à tête grosse & aplatie, moyennant lequel on unit l'avant train au corps d'une voiture ou de l'assise d'une piece. (+)

**CHEVILLE de pompe, (Marine.)** C'est une cheville de fer mobile, qui sert à assembler la bringuebale avec la verge de pompe. *Cheville de potence de pompe*, ce sont certaines chevilles de fer qui passent dans les deux branches de la pompe, & dont l'usage est de tenir les bringuebales. Elles ont environ un pied de longueur. *Chevilles à boucle*, ce sont des chevilles de fer, à la tête desquelles il y a une boucle. *Chevilles à grille & à boucle*, ce sont des chevilles de fer en bois. *Chevilles à croc*, ce sont celles qui ont des crocs & qui sont aux côtés des tabords, pour y amarrer les canons, elles sont aussi au ter. *Chevilles à tête de diamant ou à tête ronde*, ce sont des chevilles de fer, dont la tête ne sauroit entrer dans le bois du vaisseau, à cause de sa grosseur. *Chevilles à tête perdue*, ce sont d'autres chevilles dont la tête entre dans le bois. *Chevilles à boucle & à goupilles*, pour aider à faire venir les pièces d'un vaisseau, lorsqu'on les pose, dont les Hollandais se servent au lieu d'antoin. Il y a encore des chevilles à goupilles, des chevilles de cadènes de haubans, des chevilles de bois pour lier les membres du vaisseau, & sur-tout le bordage & le terrage. (+)

**CHEVILLE d'assise, (Artill.)** C'est une cheville de fer qui fait la liaison de tout l'assise du canon qu'elle

D g 4

traverse. Il y en a où sont des boucles de fer, qu'on appelle *chevilles à oreilles*. Il y a aussi des *chevilles de fer* à charger le canon, qui font des morceaux de fer plus longs que larges, dont on charge les canons pour mieux couper les manœuvres des vaisseaux ennemis. (+)

**CHEVILLE**, en terme de *Charpente*, est une mesure dont on se sert pour le toisé des bois. Elle a un pouce carré de base, & six pieds de hauteur. Il en faut soixante-douze pour faire une solive, c'est-à-dire, pour former la valeur de trois pieds cubes. Dans le toisé des fortifications, on se sert plus ordinairement de la façon de mesurer par solive que par *cheville*. (+)

**CHEVILLE**, (*Anat.*) partie du corps humain qui a quelque ressemblance ou quelque analogie avec une *cheville de charpente*. (+)

**CHEVILLES de Gagliardi**, (*Anat.*) ce sont de petits clous osseux qui, suivant Gagliardi, célèbre anatomiste Italien qui a imaginé leur existence, traversent les lames les plus compactes des os, & les retiennent assujetties & collées les unes aux autres. Suivant ce hardi faiseur d'hypothèses, les uns ont des têtes comme de véritables clous, d'autres n'en ont pas; il y en a enfin qui sont rivés à leur pointe. Il paroît que ce système est appuyé sur l'imagination de son inventeur, & non sur l'observation, puisque ces prétendues *chevilles* n'ont pas été aperçues par les anatomistes éclairés qui sont venus depuis. (+)

**CHEVILLES**, (terme de *Tonnellerie*.) billes de bois blanc, souvent d'aune, refendues à la grosseur d'environ trois quarts de pouce en carré. On en fait une grande consommation dans les pays de vignobles, pour retenir les barres du fond des fûts. (+)

**CHEVREAUX**, (*Astron.*) La constellation du cocher renferme aussi les *chevreaux*, que l'on représente portés sur le bras gauche du cocher; ils sont formés par trois étoiles, ζ & η, qui font un triangle isocèle dont l'angle supérieur est fort aigu. Ce triangle situé à trois degrés au midi de la chevre, sert même à reconnoître cette belle étoile.

Les poètes disent que ces *chevreaux* avoient été nourris du même lait que Jupiter. Autrefois le lever des *chevreaux* étoit suivi d'ouragans, ce qui a fait dire :

*Quantus ab occasu veniens pluvialibus hædis  
Verberat imber humum. Virg. IX. 668.  
Non ulli tuum est hædis surgentibus æquor.*

On verra la manière de les reconnoître au mot *CONSTELLATION*, Suppl. (*M. DE LA LANDE.*)

§ **CHEVRE-FEUILLE**, (*Botanique.*) en Latin, *capri-folium*, *periclymenum*, *lonivæ*, Linn. en Anglois, *honeysuckle*, en Allemand, *guisblat*.

*Caractère générique.*

Le calice est découpé en cinq parties; la fleur est un tube monopétal, divisé par les bords en cinq segmens renversés; cinq étamines en forme d'ailène, & presque aussi longues que le pétale, environnent l'embryon qui devient une baie succulente à deux cellulules, dont chacune contient une semence arrondie; les fleurs naissent plusieurs ensemble, mais les fruits ne sont pas joints deux à deux, comme dans les chamæcerises & les xilostions.

Nous avons réuni ici les *caprifolium* & les *periclymenum* que M. Duhamel a séparés; ces deux genres ne diffèrent entre eux que par les découpures de la fleur, qui sont égales dans le *periclymenum*.

*Especies.*

1. *Chevre-feuille* entièrement perfolié, toujours vert, à fleurs terminales à trochets. *Periclymenum* de Virginie. *Chevre-feuille* écarlaté, &c.

*Periclymenum floribus capizatis, terminalibus; foliis omnibus connatis semper virentibus.* Mill.

*Trumpet honeysuckle.*

2. *Chevre-feuille* à têtes écailleuses, ovales, terminales, & dont toutes les feuilles sont détachées. *Chevre-feuille* d'Allemagne.

*Periclymenum capitiulis ovatis, imbricatis, terminalibus; foliis omnibus distinctis.* Mill.

*German honeysuckle.*

3. *Chevre-feuille* à fleurs verticillées, terminales & assises, dont les feuilles supérieures environnent la tige. *Chevre-feuille* d'Italie.

*Periclymenum floribus verticillatis, terminalibus, sessilibus; foliis summis connato-perfoliatis.* Hort. Cliff.

*Italian honeysuckle.*

4. *Chevre-feuille* à fleurs en grappes terminales, à feuilles velues détachées, & à branches très-mennues. *Chevre-feuille* des bois.

*Periclymenum floribus corymbosis, terminalibus; foliis hirsutis, distinctis; viminibus tenuioribus.* Mill.

*English honeysuckle woodbine.*

5. *Chevre-feuille* à fleurs verticillées, assises & terminales; à feuilles unies hivernales, environnant la tige. *Chevre-feuille* toujours vert.

*Periclymenum floribus verticillatis, terminalibus, sessilibus; foliis connato-perfoliatis semper virentibus, glabris.* Mill.

*Ever-green honeysuckle.*

*Chevre-feuilles délicates.*

6. *Chevre-feuille* à longues grappes de fleurs latérales, opposées & pendantes; à feuilles entières figurées en lance. *Chevre-feuille* de la Jamaïque.

*Periclymenum racemis lateralibus oppositis; floribus pendulis; foliis lanceolatis integerrimis.* Mill.

*Jamaica honeysuckle.*

7. *Chevre-feuille* à bouquet terminal; à feuilles ovales verticillées & pourvues de pédicules.

*Periclymenum corymbis terminalibus; foliis ovatis; verticillatis, petiolatis.* Mill.

*Honeysuckle of Jamaica with leaves growing in whorls, &c.*

8. *Chevre-feuille* à bouquet terminal; à feuilles ovales aiguës. *Chevre-feuille* du Chili.

*Periclymenum corymbis terminalibus; foliis ovatis, acutis.*

*Chili's or Carthagens's honeysuckle.*

Tous les *chevre-feuilles* se multiplient aisément: si l'on en fait des marcottes en septembre, elles auront d'excellentes racines l'automne suivante: les branches même de l'année, si on les couche en terre au mois de Juillet, seront suffisamment enracinées au bout de trois mois; ils réussissent fort bien aussi de boutures; il faut choisir du bois de l'année, qu'on coupera au-dessous du nœud qui l'unit au bois de l'année précédente; on enfoncera les boutures de la moitié de leur hauteur, dans une terre convenablement préparée, contre une haie, une charmière ou un mur, à l'exposition du levant. Cette opération doit se faire en octobre ou en février; mais elle m'a passablement réussi en mars & au commencement d'avril. On peut aussi reproduire les *chevre-feuilles* par les semis, suivant la méthode détaillée à l'article *CHAMÆCERISE*. Ce moyen peut être utile pour les espèces rares dont on ne pourroit se procurer que les baies.

La plupart de ces arbrustes farnementeux produisent un grand nombre de bouquets de fleurs d'un aspect agréable, & dont l'odeur exquise rend la promenade délicieuse dans les belles marines & les fraîches soirées de l'été: qu'on le prodigue donc dans les jardins; c'est dans ces lieux charmans qu'on doit rassembler les plus doux présens de la nature; c'est là

que les plaisirs qu'elle accorde n'ont point un excès dangereux. Que nos regards parcourent les tapis émaillés, & se reposent sous les dais de verdure; la gaieté ouvre notre ame aux sentimens de bienveillance, & donne du jeu aux organes de la vie: qu'on respire un air frais chargé de parfums; c'est un baume pour le sang, & une fête pour les poudrons; & l'on ne fait peut-être pas assez combien un air chargé de particules balsamiques, est précieux pour la santé, devient dans bien des cas un remède sûr & puissant; que l'odorat agacé & séduit puisse quelquefois éveiller la volupté; elle est douce & innocente, quand elle repose sur les gazons; c'est sur les riches carreaux qu'elle devient dangereuse; c'est dans un nuage d'ambre qu'elle cache la perfidie & le repentir, & non pas à la campagne sous les berceaux des *chevre-feuilles* fleuris, à moins qu'on ne l'y ait amenée de la ville.

Ces arbrisseaux peuvent être variés à l'infini par les formes; qu'ils traînent par terre, & couvrent comme d'un tapis les lieux négligés des bosquets; que leurs souples rameaux soient courbés ailleurs en cintres légers; ici ils couronnent en réseaux le haut d'une charmille; là ils s'entrelaceront parmi la feuillée d'un massif; plus loin ils serpenteront autour du tronc d'un arbre, s'élanceront parmi ses branches, & retomberont en guirlandes; dans un parterre ils prendront sous le ciseau la forme d'un vase, d'un pilastre ou d'un buisson; & ils plairont sous tous ces aspects.

Ce n'est pas leur souplesse seule qui fait leur mérite; la diversité piquante qui regne entre les espèces & variétés de ce genre, les rend aussi très-précieuses; celles-ci portent des fleurs blanches; celles-là d'un jaune-pâle; d'autres sont couvertes de bouquets d'une couleur de chair des plus agréables; il en est qui n'ont point d'odeur, mais qui nous dédommagent par leurs fleurs d'une vive écarlate, doublées d'un oranger éclatant; les uns annoncent le printemps par leurs épis colorés; d'autres courent l'été de leurs guirlandes; plusieurs fleurissent jusqu'à trois fois, & sont encore en octobre parés de bouquets odorans: tous verdoyent dès la fin de l'hiver. Il s'en trouve une espèce dont le feuillage résiste à la gelée, & dont les fleurs même bravent souvent la saison desfrimats: il n'y a pas, jusqu'au dessin de leurs feuilles, qui n'offre des variétés; quelques-unes sont découpées comme celles du chêne; parmi celles-ci on en voit qui sont brodées d'un compartiment de lignes jaunes; d'autres sont panachées de blanc; les unes sont molles, légères & d'un vert gai; les autres sont larges, étoffées, & d'un vert rembruni; & il n'est pas une de ces espèces & variétés qui ne puisse contribuer à l'agrément des jardins.

Nous allons donner une idée de chacune d'elles, en joignant nos propres observations à celles de Miller.

La première espèce a deux variétés qui sont peut-être des espèces distinctes: la plus anciennement connue, qui nous est venue de Virginie, a des pousses plus vigoureuses, des feuilles d'un vert plus clair; les bouquets de ses fleurs sont plus étoffés & d'une couleur plus foncée que dans la nouvelle qui est venue de la Caroline; toutes deux ressemblent aux *chevre-feuilles* communs, mais les sarmens en sont plus minces, & il n'y a que le *chevre-feuille* des bois qui les ait encore plus grêles; ils sont polis & d'une couleur purpurine; les feuilles ont la forme d'un oblong renversé, & environnent la branche; elles sont d'un vert brillant par-dessus, & d'un vert pâle par-dessous; les fleurs naissent par bouquets au bout des rameaux; ce sont de longs tubes évalés dans leur partie supérieure, & dont les bords sont découpés en cinq segmens de grandeur presque égale, ce qui avoit engagé Tournefort à en faire un genre appelé

Tome II.

*periclymenum*, dénomination que nous avons étendue aux *chevre-feuilles*. Le dehors de ces fleurs est d'une couleur d'écarlate brillante, & le dedans d'un jaune vif; ces espèces fleurissent depuis la fin de juin jusqu'en automne; elles ne peuvent se supporter d'elles-mêmes; encore bien qu'on les aide par la tonte, il faut absolument les soutenir.

La seconde espèce est le *chevre-feuille* commun d'Hollande ou d'Allemagne; il diffère de celui des bois appelé en Anglois *woodbine*, en ce que ses branches sont beaucoup plus fortes & moins volubiles: les feuilles sont distinctes & attachées par des pédicules très-courts; les fleurs naissent en bouquets au bout des branches, de l'aisselle de certains feuilletts dont la réunion forme une tête écaillée & ovale, quand la fleur est tombée: ces fleurs sont rougeâtres en dehors & jaunâtres en-dedans, & d'une odeur très-gracieuse. Ce *chevre-feuille* fleurit en juin, juillet & août. Il y en a deux variétés dont l'une s'appelle en Anglois, *long blowing honeysuckle*, & l'autre *late red honeysuckle*.

La troisième espèce est appelée communément *chevre-feuille d'Italie*. On en connoît deux ou trois variétés; l'une est le *chevre-feuille* précoce, dont les fleurs blanches s'épanouissent en mai; ses branches sont menues & couvertes d'une écorce légère & verdâtre; ses feuilles sont ovales & assises, mais les plus proches du bout des branches les environnent, de sorte qu'elles semblent percer les feuilles. Les fleurs naissent en bouquets verticillés au bout des rameaux; elles sont blanches, très-odoriférantes, mais d'une courte durée; au bout d'une quinzaine de jours elles tombent, & les feuilles même paroissent dès ce moment flétries & malades.

L'autre variété est le *chevre-feuille d'Italie* à fleurs jaunes, qui fleurit immédiatement après le blanc; ses feuilles sont d'un vert plus foncé, & ses jeunes branches d'une couleur plus obscure.

La quatrième espèce est le *chevre-feuille* des bois; c'est celui de tous qui s'entortille le mieux après les supports, sans qu'il ait besoin d'être aidé pour grimper: ses branches sont grêles & velues; ses feuilles sont oblongues, opposées, détachées, & légèrement garnies de poils.

Il y en a deux variétés principales; l'une à fleur blanche, l'autre à fleur d'un jaune rougeâtre; ces fleurs s'épanouissent en juillet, & durent jusqu'à la fin de l'automne; l'odeur en est plus suave encore que celles des autres; il y en a trois autres variétés; l'une à feuilles panachées, l'autre à feuilles festonnées, & la troisième à feuilles festonnées & agréablement panachées de lignes jaunes & régulières qui suivent les contours des festons.

On croit que la cinquième espèce nous vient de l'Amérique septentrionale; elle a des branches vigoureuses, couvertes d'une écorce purpurine, & embrassées par les feuilles qui conservent leur verdure pendant tout l'hiver; les fleurs sont rassemblées en bouquets au bout des branches; souvent deux ou trois de ces bouquets naissent les uns des autres en guirlandes; ces fleurs sont d'un rouge brillant en-dehors, & d'un jaune vif en-dedans, & répandent une odeur aromatique très-forte; elles s'épanouissent depuis le mois de juin, jusqu'à ce qu'un froid extrême arrête leurs progrès; cette espèce est la plus estimable de toutes.

La sixième porte, comme le groseiller, des grappes de fleurs qui pendent autour du nœud des branches; elles sont petites, d'un jaune-verdâtre, & remplacées par des baies d'un blanc éclatant, ce qui a fait appeler ce *chevre-feuille* en Amérique, *snow berry bush*, buisson à baies de neige.

La septième croît d'elle-même dans plusieurs îles

D d d ij

des Indes orientales; les fleurs naissent en bouquets arrondis au bout des branches; elles sont en-dehors d'un rouge de corail foncé, & d'un rouge pâle en-dedans. Le docteur Houlton a rencontré cette espèce à la Jamaïque.

La huitième est naturelle du Chili. Le pere Feuillée l'a découverte auprès de la ville de la Conception; après lui le docteur Houlton l'a trouvée à une petite distance de Carthagène, dans la nouvelle Espagne; ses feuilles sont opposées & épaisses; ses fleurs sont d'un rouge-foncé, & naissent par bouquets au bout des branches; elles sont découpées par les bords en quatre parties, & remplacées par des baies ovales, semblables à de petites olives; on se sert des branches de cet arbruste pour teindre en noir, dans les Indes orientales Espagnoles; cette couleur est très-fixe & résiste parfaitement au débouilli; on mêle les morceaux découpés des branches de cette espèce avec une plante appelée *pangue*, & une terre noire nommée *robbo*, on fait bouillir le tout ensemble jusqu'à une consistance convenable.

Ces trois espèces viennent des pays chauds, & sont, comme tous les autres *chevre-feuilles*, attaqués par les cantharides; elles se multiplient de graines qu'on doit semer dans des pots plongés dans une couche d'une chaleur modérée: l'hiver on mettra ces pots dans une serre chaude; la graine ne leve ordinairement que la seconde année: quand les plantes auront acquis un peu de force, on pourra les exposer à l'air dans un lieu abrité, pendant les deux mois ou deux mois & demi les plus chauds de l'été; on leur fera passer le reste du temps dans une serre sous un degré de chaud tempéré; elles y feront des progrès rapides, & fleuriront en automne.

Selon Tournesort (*Hist. des pl. des environs de Paris*), le sel du *chevre-feuille* approche du sel ammoniac, mais il est uni avec de l'huile fétide & de la terre: les feuilles rougissent peu le papier bleu, les racines rougissent davantage; la décoction de ses feuilles fortifie les femmes qui sont en travail; on en fait boire trois onces mêlées avec une once d'eau de fleur d'orange. Rondelet, dans ces occasions, ordonnoit l'eau de *chevre-feuille* avec la semence de lavande. (*M. le Baron DE TSCHOUDI.*)

CHEVRETTE D'AMBOINE, f. f. (*Hist. nat. Insectolog.*) Coyett a fait graver & enluminer sous ce nom, aux n. 224 & 230 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, deux individus, l'un mâle, fig. 230, l'autre femelle, fig. 224, d'une espèce de crevette ou de salicot, qui diffère de celle de l'Europe, & par la grandeur & par la couleur.

Le mâle est un peu plus court & plus large que la femelle; il n'a pas entièrement deux pouces de longueur; il est composé de huit articulations terminées par une queue à trois lames; il a huit antennes sétacées à la tête, assez longues, & dix pattes dont les deux antérieures sont en pince.

Son corps est vert, entouré de quatre anneaux rouges, & marqué de cinq points noirs, dont deux sur le corcelet, & les trois autres sur chacun des anneaux antérieurs de la queue, les trois lames de la queue rouges, & les pattes jaunes annelées de bleu. La femelle a six points noirs, un sur chacun des anneaux de la queue, excepté les deux antépénultièmes; ses pattes sont rouges, & sa queue a quatre lames, dont deux antérieures rouges, & les deux intérieures vertes.

Remarque. La crevette a été confondue avec le crabe *cancer*, par M. Linné, quoique cet auteur eût pu favoir qu'Aristote & les anciens l'appelloient du nom de *crangon*; & comme ce genre est assez différent du *cancer*, & qu'il contient plusieurs espèces, nous avons cru lui devoir fixer une place dans la famille

des crabes ou des araignées où il se range naturellement. (*M. ADAMSON.*)

§ CHEVRON, f. m. (*terme de Blason.*) une des sept pièces honorables; elle est pointue en haut & a deux branches qui s'étendent vers les angles du bas de l'écu; chaque branche a deux parties des sept de la largeur de l'écu.

Il y a un ou plusieurs chevrons dans un écu; tel nombre qu'il y en ait, ils se posent toujours l'un au dessus de l'autre; celui qui se trouve le plus haut est le premier, & le plus bas est le dernier.

*Chevron abaissé*, est celui dont la pointe se termine au centre de l'écu.

*Chevron alésé*, celui dont l'extrémité des branches ne touche point les bords de l'écu.

*Chevron brisé*, celui dont la pointe séparée en haut, paroît fendue, sans que les branches soient entièrement détachées.

*Chevron couché*, celui dont la pointe est tournée vers un des flancs de l'écu; on doit spécifier en blasonnant si cette pointe se trouve à dextre ou à senestre.

*Chevron écimé*, celui dont la pointe est coupée.

*Chevron failli*, celui dont une branche est séparée en deux; en blasonnant, on doit dire si c'est à dextre ou à senestre que le chevron est failli.

*Chevron ondulé*, celui dont les branches sont en ondes.

*Chevron parti*, celui qui a ses branches de deux émaux différents.

*Chevron ployé*, quand les branches ont leurs superflucies creusées en portion de cercle.

*Chevron renversé*, lorsqu'il a sa pointe au bas de l'écu, & ses branches vers les angles en chef.

Il y a des chevrons *composés*, *échiquetés*, *lofanges*, &c. Voyez chacun de ces termes en l'ordre alphabétique.

Selon certains auteurs, le chevron représente l'épéron du chevalier; selon d'autres, c'est la représentation d'une lice de barrière.

Le chevron est le symbole de la constance & de la fermeté.

Brossin de Meré en Touraine; d'argent au chevron d'azur.

Ayrault de Saint-Thenis, de Chemins en Anjou; d'azur à deux chevrons d'or.

Tenarre de Montmain à Paris; d'azur à trois chevrons d'or. Voyez le *Recueil des planches de Blason*, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. pl. 1<sup>re</sup>, fig. 196, & dans ce *Supplément*, pl. II, fig. 16 & 17. (*G. D. L. T.*)

§ CHEVRONNE, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'un écu divisé en six parties dans le sens des chevrons de deux émaux alternés; ces six parties sont formées par dix lignes diagonales qui se joignent deux à deux, cinq en barres à dextre, autant en bandes à senestre.

Proportions. La première pointe est à  $\frac{1}{2}$  partie de distance des 7 de la largeur de l'écu, vers le milieu en haut; deux parties  $\frac{1}{2}$  des sept de la même largeur, sont la distance de l'extrémité des deux premières lignes partant des angles du haut de l'écu; les branches des espaces chevrons ayant chacune une partie  $\frac{1}{2}$  en se réglant sur les deux premières lignes, donnent les dimensions du chevrons.

Si le chevrons étoit de plus de six pièces, comme de huit ou de dix, il faudroit en nommer le nombre en blasonnant.

Il y a aussi des pals & autres pièces de l'écu, qui quelquefois sont chevrons.

Les termes *chevron* & *chevronné* ont pris leurs noms des chevrons des édifices, à cause de leurs ressemblances; ces derniers chevrons ont été nommés *capet* & *caprolus*, en la même signification, selon Perault, traducteur de Vitruve.

Aché de Marbeuf, à Evreux en Normandie; chevrons d'or & de gueules.

De Ploec en Bretagne; chevrons d'hermine & de gueules. Voyez les planches de Blason dans ce Suppl. pl. III, fig. 24. (G. D. L. T.)

CHEVROTIN, f. m. (Hist. nat. Quadruped.) nom aussi impropre que celui de chevrotain, que quelques naturalistes modernes ont donné à deux genres d'animaux différens de la famille des gazelles, tous deux particuliers à l'Afrique.

Le premier, dont on voit la figure au volume XXIII, planche V, n. 2, s'appelle *minia* à l'île de Ceylan: c'est le plus petit de tous les animaux connus qui ont quelque rapport avec les gazelles. Il n'a point de cornes.

Le second a la même forme, & des larmiers très-profonds au-dessous des yeux, mais il est un peu plus grand, à-peu-près comme un fort lievre. Il a les cornes droites & peu sensiblement annelées; on en voit une corne gravée au n. 3 de la planche V du volume XXIII. Il se nomme *güici* au Sénégal, où ces deux animaux sont très-communs. Nous en promettons une histoire & des figures détaillées plus complètes dans notre *Traité universel des animaux*. (M. ADANSON.)

CHEVROTTER, v. n. (Musiq.) c'est au lieu de battre nettement & alternativement du gongler les deux sons qui forment la cadence ou le trill (voyez ces mots), en battre un seul à coups précipités, comme plusieurs doubles croches détachées & à l'unisson; ce qui se fait en forçant du poumon l'air contre la glotte fermée, qui sert alors de soupape: en sorte qu'elle s'ouvre par secouilles pour livrer passage à cet air, & se referme à chaque instant par une mécanique semblable à celle du tremblant de l'orgue. Le chevrottement est la déagréable ressource de ceux qui n'ayant aucun trill, en cherchent l'imitation grossière; mais l'oreille ne peut supporter cette substitution, & un seul chevrottement au milieu du plus beau chant du monde, suffit pour le rendre insupportable & ridicule. (S.)

\* CHIASSO, (Géogr.) & CHIVAS ou CHIVASSO font une seule & même ville du Piémont. Voyez sur l'Encyclopédie.

CHICORÉE, f. f. (Hist. nat. Conchyliolog.) Le coquillage ainsi nommé, & dont on voit la figure au volume XXIII, planche LXX, n. 9, n'est pas une espèce de buccin, & ce nom même de *chicorée* n'est pas des mieux appliqués à un coquillage, puisqu'il appartient déjà à une plante qui est assez recherchée pour nos salades.

C'est une espèce de pourpre, autant par l'animal que par la forme de sa coquille, qui a une ouverture ronde, terminée en haut par un canal aussi long qu'elle. Toutes les pourpres dont la coquille a des inégalités en forme de pointes, ont été appellées du nom de *murex* ou rocher par les modernes. Celle-ci en est donc une espèce: les inégalités sont applaties & comme frisées à la manière des feuilles de la *chicorée*, ce qui semble justifier ce nom qui lui a été donné, mais qui ne peut lui rester que comme adjectif, parce qu'il appartient essentiellement & comme substantif à la plante appelée *chicorée*. Cette coquille est belle & rare; elle porte trois rangs longitudinaux de ces feuillages, qui sont minces & découpés avec une grande délicatesse.

Le fond de cette coquille est brun; ses ramages sont noirs. Le dedans de l'ouverture est d'un beau blanc bordé d'une couleur de rose très-agréable.

Remarque. La pourpre, *purpura*, forme un genre de coquillage très-second en espèces, qui se range dans la première section de la famille des limaçons operculés, qui ont un canal au manteau & à la coquille pour servir de conduit à la respiration. Voyez à cet égard notre *Histoire naturelle des coquillages du Sénégal*, imprimée en 1757. (M. ADANSON.)

CHIEN, f. m. (terme de Blason.) animal domestique; on en voit peu dans les armoiries, si ce n'est de l'espèce nommée *levriers*. Voyez pl. VI, fig. 284 de l'Art Hérald. Dict. rais. des Sciences, &c.

Il paroît dans l'écu patiant.

Le chien est le symbole de la fidélité, de l'obéissance & de la toulmilion.

Dupletius de Beyeamat en Bretagne; d'argent au chien d'azur.

Brachet de Maillarent en Limosin; d'azur à deux chiens braqués d'argent. (G. D. L. T.)

CHIENS DE CHASSE, (Astron.) les levriers, *canes venatici*, ou *asterio* & *chara*, constellation boréale introduite par Hévélius dans son *Firmamentum Sobiescianum* (qui parut en 1690) pour comprendre les étoiles informes qui se trouvent entre la grande ourse & le bœvier; il explique lui-même dans son *Prodromus*, page 114, la raison de cette dénomination. Le bœvier ayant été représenté quelquefois comme un chasseur qui poursuivait l'ourse à la chasse, & qui élève les bras comme s'il excitait ses chiens de la voix & de la main, il a paru naturel de placer les chiens à côté de lui. Le nom d'*asterio*, fort connu des poètes, convenoit spécialement à une figure qui renferme plusieurs petites étoiles; l'autre a été appelée *chara*, comme la chienne favorite du chasseur. Parmi les étoiles que renferme cette constellation, il y en a deux sous la queue de la grande ourse, qui étoient connues des anciens; Hévélius en observa & en détermina 21 qui étoient nouvelles pour les astronomes. Flamsteed, dans son grand catalogue britannique, en a mis 24; sa principale est de seconde ou troisième grandeur; elle avoit, en 1690 5° 20' 13" 22" de longitude, & 40° 7' 18" de latitude boréale: c'est celle que M. Halley appelloit *le cœur de Charles II*, à l'honneur du roi, fondateur de l'observatoire royal d'Angleterre, & de la société royale de Londres. Flamsteed n'a point adopté les dénominations de M. Halley, mais on les trouve sur les planisphères de Senex, sur ceux de M. Robert de Vaugondy & sur mon globe céleste, gravé en 1773, & sur le planisphère qui est dans les figures du Dict. rais. des Sciences, &c. tome V, Astr. pl. VIII. (M. DE LA LANDE.)

CHIEN-FOU, (Comm.) drogue médicinale qui vient de la Chine. Les Japonais s'en servent beaucoup, & en font grand cas. Elle fait ordinairement une partie de la cargaison des jonques Chinoises qui vont au Japon. Elle s'achète à Canton 7 taels & 8 mas le pic, & se vend au Japon 40 taels, ce qui est plus de 500 pour cent de profit. (+)

CHIETSE VISCH, f. m. (Hist. nat. Ichthyolog.) c'est-à-dire, toile peinte; poisson des îles Molouques, ainsi nommé par les Hollandois & par Coeyt, qui en a fait graver & enluminer une très-bonne figure au n. 239 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps extrêmement court & presque rond très-comprimé par les côtés, pointu par les deux extrémités; la tête & la bouche petites; les yeux grands.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir, deux Venirales petites, placées au-dessous des deux pectorales qui sont médiocres & quarrées; une dorsale très-longue, comme fendue en deux; une dernière l'anus, & une à la queue, qui est échancrée à

son extrémité. De ces nageoires deux sont épineuses, savoir, la dorsale, dont les sept rayons antérieurs sont en épine, & celle de l'anus, qui a ses quatre rayons antérieurs épineux.

Son corps est bleu, avec cinq raies longitudinales de chaque côté d'un bleu plus foncé, & deux grandes taches noires, une sur le dos, & l'autre sur la nageoire anale. Ses nageoires sont vertes, excepté la membrane des rayons antérieurs épineux de la dorsale & de l'anale qui est jaune; celle de la queue est bordée de jaune, & terminée par cinq points noirs. Sa tête est jaune en-dessus & sur les côtés, avec une tache rouge. Ses yeux ont la prunelle blanche, entourée d'un iris jaune.

*Remarque.* Le chieff visif est, comme l'on peut juger, une espèce du genre du bœuf, qui se range naturellement dans la famille des sponges, où nous l'avons placé dans notre *Histoire générale des poissons*.

(M. ADANSON.)

CHIGNON DU COU, (*Anat.*) c'est la partie postérieure du cou. Elle est très-sensible, & recouverte par les cheveux qui tombent dessus en très-grande quantité. Les dames ont coutume en France de dégager leur cou de cette forêt de cheveux qui le cachent, & pour cela elles les relevent en plusieurs plus symétriquement peignés & mâtiqués sur le derrière de la tête. Elles appellent cela leur *chignon*. Cette méthode de retrousser les cheveux leur donne un air coquet & plus piquant, mais est peu salutaire. Le cou étant à découvert, la moëlle épinière est plus exposée aux impressions de l'air & du froid. Peut-être est-ce là la cause des rhumes de cerveau que nos dames hument, pour ainsi dire, au premier instant qu'elles entrent dans un air moins échauffé que celui de leurs appartemens. (+)

CHILDEBERT, VI<sup>e</sup>. roi de France, THIERRI I, CLODOMIR I, CLOTAIRE I. Aussi-tôt après la mort de Clovis, leur père, ces princes partagerent ses états: ils en firent quatre lots, qu'ils tirèrent au sort, suivant l'usage: le lot le plus fort échut à Thierry, qui le conserva sans contradiction, quoiqu'il fût né d'une femme à laquelle les historiens ne donnent d'autre titre que celui de concubine. Outre le pays au-delà de la Meuse, que l'on nomma *Austrasie* ou *Auftrastie*, par opposition à celui d'en-deçà, qui prit le nom de *Neustrie*, il eut quatre villes considérables, Cambrai, Laon, Rheims & Châlons-sur-Marne. Clodomir eut le Senonais, l'Auxerrois, l'Orléanois, la Touraine, le Mans & l'Anjou; le siège de domination fut fixé à Orléans, & son royaume prit le nom de cette ville. Clotaire eut le Soissonnois, l'Amiénois, & tout ce qui est au-delà de la Somme, entre la Meuse & l'Océan; son siège fut fixé à Soissons. Childébert eut le reste de la monarchie, c'est-à-dire, Meaux, Paris, Senlis, Beauvais, & tout ce qui est depuis ce pays, entre la Somme & la Seine, jusqu'à l'Océan, avec les villes & le territoire de Rouen, de Bayeux, d'Avranches, d'Evreux, de Séz, de Lifieux, de Coutances, de Rennes, de Vannes & de Nantes: il tint son siège à Paris. Comme cette ville est devenue dans la suite la capitale de la monarchie, les historiens ont donné à ce prince le titre de roi de France, exclusivement à ses frères, quoiqu'ils y eussent au moins autant de droit que lui. On fit un partage particulier de l'Aquitaine: l'égalité n'y fut point observée: Thierry eut encore la portion la plus forte; on lui donna l'Auvergne, le Rouergue, le Quercy, le pays des Albigeois & d'Uzès: ce pays étoit dû à sa valeur, il l'avait conquis sous le règne de son père. Ses frères partagerent le reste de cette province en portions à-peu-près égales.

Les quatre premières années de ce règne ne furent agitées par aucune tempête. Les historiens de ce temps qui n'estimoient que les exploits militaires,

n'ont pas daigné nous entretenir des exercices auxquels ils se livrèrent. Un prince Danois, nommé *Cochiliac*, vint troubler leur repos: cet aventurier fit une descente sur les terres de France, dont il réclamait l'empire, comme étant descendu de Clodion: ses premiers pas furent marqués par la flamme & par le pillage. Théodebert, fils de Thierry, marcha contre lui, le défait & le tua comme il remontoit sur sa flotte: une guerre plus mémorable réunir le royaume de Bourgogne à la monarchie, elle dura depuis l'an 523 jusqu'en 531. Tous les princes de la maison de Bourgogne y périrent, non pas tous les armes à la main. Les premiers siècles de notre histoire sont remplis d'atrocités, à peine concevables dans le nôtre. Clodomir devenu maître de la personne de Sigismond & de la famille de ce prince, les fit tous précipiter dans un puits: le barbare ne recueillit point le fruit de cette cruauté, il périt lui-même, dit-on, par la perfidie de Thierry, comme il pourluivoit Gondemar, frère de Sigismond. Sa famille fut traitée à-peu-près comme il avait traité celle du roi de Bourgogne, de trois fils qu'il avait, deux furent égorgés; le troisième échappé au couteau de Clotaire, chercha son salut dans l'obscurité: ce prince se consacra au culte des autels; c'est lui que l'on invoque sous le nom de *Saint Cloud*. Qui croiroit que ce même Clotaire épousa Gondinque, veuve de Clodomir, dont il massacra les enfants? Jamais prince ne fut moins réglé dans ses passions: il porta l'abus du mariage, au point, qu'ayant déjà Gondinque & Ingonde, il épousa Arégonde, sœur de cette dernière, dont il eut des enfants; ces traits font connoître la licence de ses mœurs. Le roi d'Austrasie faisoit des préparatifs pour porter la guerre au-delà du Rhin, contre Hermenfrid, roi de Thuringe; il réclamait le prix des secours qu'il lui avait fournis contre Balderic, son frère: Hermenfrid fut vaincu & précipité du haut des murs de Tolbiac, où il étoit venu trouver Thierry pour conférer sur les moyens de rétablir la paix. La Thuringe réduite en province, fut le fruit de cette perfidie: Clotaire avait puissamment secondé Thierry dans cette guerre, il eut pour récompense tous les trésors qui se trouvaient dans le palais d'Hermenfrid: il n'avait pris les armes qu'à cette condition. Thierry eut bien voulu ne pas l'accomplir, on dit même qu'il forma le projet de l'assassiner pour s'en dispenser: jamais l'ambition ne fit commettre plus de crimes. Tandis que le roi d'Austrasie précipitoit du haut des murs de Tolbiac un ennemi déclaré, & qu'il prenoit des mesures pour faire assassiner le roi de Soissons, le roi de Paris cherchoit un prétexte pour les dépouiller l'un & l'autre: & sur une prétendue nouvelle que Thierry étoit mort, il avait fait une irruption dans l'Auvergne, qui s'étoit soumise à sa domination: cette hostilité ne resta pas impunie, plusieurs seigneurs ressentirent les effets de la colère du prince que leur désobéissance avait offensé. Un aventurier marchant sur les traces de Cochiliac, réclama le royaume d'Austrasie, comme prince du sang royal: cet aventurier s'appeloit *Mundéric*: ses prétentions furent appuyées, il soutint même une guerre régulière. Le roi ne le vit pas de sang-froid, il le poursuivit avec chaleur & le referra dans Vitri en Partois; mais les longueurs d'un siège étoient incompatibles avec son impatience, il le fit assassiner. Ce fut après cet assassinat que fut consommé le massacre des fils de Clodomir par Clotaire & Childébert. Il est probable que Thierry fut admis au partage de leurs dépouilles; le Maine que possédèrent ses descendants, & son inaction après le meurtre de ses neveux, justifient cette conjecture, il mourut peu de temps après. Théodebert, son fils, lui succéda. Il étoit âgé de 55 ans, dont il avait régné 23. Ce prince, dit un moderne, n'eut rien de médiocre, ni vices, ni vertus;

grand roi, méchant homme, jamais, ajoute-t-il, monarque ne gouverna avec plus d'autorité, jamais politique ne respecta moins les droits de l'humanité. Je ne vois pas quelle grande vertu cet écrivain lui suppose. Thierry fut un grand général; du courage & des talents fussent pour l'être, mais il faut des vertus pour mériter le titre de grand roi, & c'est déshonorer la politique que de la confondre avec la plus infâme pèrnie. Théodebert, son fils, se mit aussitôt en possession de ses états, malgré les efforts de Clotaire & de Childébert, qui se réunirent à dessein de l'en dépouiller; ils s'étoient déjà présentés aux peuples pour en recevoir le serment de fidélité, ce qui suffisoit alors pour avoir l'empire. Les François, sous la première & sous la seconde race, étoient libres de leur suffrage, pourvu qu'ils se donnaient à un prince du sang royal, & celui qui se présentait le premier étoit toujours sûr de l'obtenir, s'il étoit assez puissant pour se faire craindre. Jusqu'ici les François ne s'étoient encore signalés que dans les Gaules: ils faisoient avec empressement l'occasion de se faire connoître au-delà des Pyrénées. Les orthodoxes d'Espagne faisoient des plaintes continuelles contre les Visigoths Ariens. Ce fut sur ce prétexte que *Childébert* & Clotaire leur déclarèrent la guerre: ici les historiens de France & d'Espagne sont partagés, ceux-ci prétendent que les François furent battus & contraints de marcher à prix d'argent le passage des Pyrénées. Les autres prétendent que leur entrée en Espagne fut signalée par d'éclatantes victoires, qu'ils soumièrent l'Aragon & mirent le siège devant Sarragosse; mais certaines particularités, dont nos historiens accompagnent leur récit, nous le rendent fort suspect. Suivant eux, Clotaire & *Childébert* alloient entrer dans Sarragosse, lorsque les Visigoths parurent en procession sur les remparts; les deux rois, ajoutent-ils, furent tellement touchés de cette pompe religieuse, qu'ils ordonnèrent de cesser l'assaut, & se contenterent de la tunique de Saint Vincent que leur donnerent les assiégés. Cette particularité est-elle croyable dans Clotaire? ce monarque qui avoit massacré ses propres neveux, qui s'étoit souillé de plusieurs incestes, portoit-il si loin son respect pour les choses saintes? cependant Théodebert & Théodebalde, l'un fils, l'autre arrière-fils de Thierry, lui avoient successivement succédé au royaume d'Austrasie, & avoient montré des qualités dignes du trône, où ils n'avoient fait que paroître; une mort prématurée les avoit enlevés l'un & l'autre. Clotaire dont nous avons fait connoître le peu de scrupule dans les alliances, qui avoit épousé la veuve de son frère & la sœur de la femme, épousa encore sans remords la femme de Théodebalde, son arrière-neveu: l'ambition & non pas l'amour prérida à ce nouveau mariage, ou plutôt à ce nouvel incest: Clotaire le consuma pour s'assurer la possession de l'Austrasie dont il s'étoit emparé, & dont il ne vouloit faire aucune part à *Childébert*: celui-ci n'osant réclamer les loix du partage, se vengea de l'injustice de son frère en semant le trouble dans son royaume; il excita ses sujets & ses enfants à la révolte. Les Saxons déployèrent le premier étendard de la guerre civile, ils la soutinrent avec courage & non sans quelques succès: ils furent tantôt vainqueurs & tantôt vaincus; Clotaire fut même contraint de leur accorder la paix à des conditions modérées. *Childébert* mourut au milieu de cette guerre que sa vengeance secrète avoit allumée: il ne laissoit point d'enfants mâles; Ultrogote, sa femme, fut exilée aussitôt après sa mort, ainsi que ses deux filles Chrodeberge & Clodezinde. Ce prince étoit aussi méchant que ses frères; & s'il commit moins de crimes, ce fut en lui impuissance du vice & non pas amour de la vertu: ce fut lui qui conseilla le meurtre

des enfans de Clodomir, ses neveux; ses cendres reposent dans l'église de Saint Germain des-près où son tombeau fe voit encore. Cependant l'incendie que Clotaire venoit d'éteindre dans la Saxe, se rallumoit dans la Bretagne; Chramne, l'aîné de ses fils, & celui qu'il avoit le plus tendrement aimé, paroissoit à la tête des rebelles: le roi en tira une vengeance effrayante; la Bretagne fut ravagée, Chramne fut vaincu, fait prisonnier, & lié sur un banc: ce fut dans cette posture qu'il périt au milieu des flammes: un repentir amer suivit bientôt le supplice du rebelle, & s'empara du cœur du monarque. Clotaire éprouva qu'on ne viole point impunément les droits de la nature, & qu'un pere ne sauroit être barbare envers ses fils, sans éprouver ses vengeances. Une fièvre violente, excitée par les regrets de la mort de Chramne, le conduisit au tombeau dans la soixantième année de son âge: son regne fut d'environ cinquante-un ans; son ame fut déchirée de remords, il detelloit sur-tout son orgueil; sa maladie lui en fit sentir le néant: « que ce Dieu du ciel, disoit-il, dans » son lit de mort, est puissant, voyez comment il » traite les rois de la terre ». On a remarqué qu'il mourut précisément un an après, le même jour & à la même heure qu'il avoit fait brûler Chramne. Cherebert, Gontrand, Sigibert & Chilperic, ses fils, conduisirent son corps dans la plus grande pompe, de Compiègne où il mourut, à Croui, près de Soissons, où il fut inhumé, dans l'église de Saint Médard qui lui doit sa fondation. Outre les quatre princes que nous venons de nommer, Clotaire eut une fille, nommée *Clodovinde*, qui fut mariée à Alboin, roi des Lombards: quelques écrivains lui donnent une seconde fille, nommée *Blitilde*, dont ils font descendre les rois de la seconde race. (M-r.)

*CHILDEBERT III*, XVII<sup>e</sup> roi de France, frère & successeur de Clovis III (*première race*) naquit vers l'an 683 de Thierry IV & de Crotilde: il monta sur le trône en 695, âgé d'environ onze à douze ans. La puissance souveraine étoit alors entre les mains des maires du palais. Les rois, dégradés par ces ambitieux ministres, ne conservèrent plus qu'un vain titre. Le jeune monarque fut relégué, à l'exemple de son pere & de son frere, dans une maison de plaisance, où Pepin lui procura tout ce qui pouvoit contribuer à ses plaisirs, & rien de ce qui pouvoit l'instruire, ou lui inspirer des sentimens dignes de son rang. Ce ministre, qui ne songeoit qu'à égarer la jeunesse, lui fit croire qu'il étoit indigne d'un roi de France de descendre dans les détails du gouvernement; que son sang étoit trop précieux, pour qu'il dût s'exposer au danger des guerres; & qu'enfin, il étoit dangereux de paroître trop souvent en public, que l'on s'exposoit à diminuer la vénération du peuple & des grands. Ces lâches conseils, plus conformes au génie des Asiatiques, qu'à celui des Européens, furent adoptés par un prince sans expérience, & dont le cœur trop facile étoit susceptible de toutes les impressions. Il ne faut donc pas s'étonner, dit un moderne, que *Childébert* ait vécu, sans avoir seulement pensé qu'il dût agir ni qu'il dût faire autre chose, que de se montrer le premier jour de mars aux grands seigneurs, pour en recevoir des présens accoutumés. Tel fut l'usage constant sous la première & sous la seconde races; jamais les grands n'approchoient du trône, sans faire quelque offrande au souverain. Ce tribut volontaire, qui faisoit honneur & au monarque & au sujet, formoit un trésor, sous la direction du grand-chambellan & de la reine, d'où l'on tiroit les présens pour les princes étrangers, ou pour les militaires qui s'étoient distingués par quelque action d'éclat. On ne voit pas, disent les écrivains du temps, que pendant les dix-sept années qu'il porta le titre

de roi, il se soit passé la moindre chose par où l'on puisse conjecturer qu'il ait soupçonné l'état de servitude où le retenoit Pepin, ni qu'il ait fait le plus léger effort pour s'en affranchir. J'ose cependant croire que *Childeric* fit quelque action louable, & qu'il ne fut pas toujours assoupé dans le sein des voluptés, puisqu'il conserva le titre de juste, contre lequel, s'il ne l'eût pas mérité, tous les historiens, dont la plupart furent les esclaves de Pepin, n'auraient pas manqué de réclamer. Son règne fut fécond en événements militaires; mais comme on doit tout le succès à Pepin, on ne peut les séparer de l'histoire de ce ministre. Les Français se dispoient à entrer en Allemagne, lorsque l'on reçut les premières nouvelles de la mort. Elle arriva le 15 avril 711; il fut inhumé près de Clovis III son frère, dans l'église de S. Etienne de Choisy-sur-Oise, au-dessus de Compiègne, où il étoit tombé malade. Il laissa un fils nommé *Dagobert*, dont Pepin, suivant sa politique, dégrada les sentimens, pour le tenir dans sa dépendance. (M-r.)

**CHILDERIC I**, quatrième roi de France, (*Hist. de France*.) succéda à Mérouée, son père, l'an 458: ce prince aimable & voluptueux fut forcé de s'exiler, pour se soustraire au ressentiment de la nation, dont il avoit violé les mœurs, en corrompant les femmes par la force ou par l'attrait de la séduction. On ne fait si cette révolution fut l'ouvrage d'une délibération réfléchie ou d'un soulèvement subit, ce qu'il n'étoit pas indifférent de connaître. Les passions de *Childeric* ne le quitteront point pendant son exil, il fouilla la couche de Bazin, roi de Thuringe, qui l'avoit reçu à sa cour. Cependant la fidélité de Viomade, son ministre ou son favori, qui l'avoit déjà délivré de la captivité où l'avoient retenu les Huns, après qu'ils eurent chassé Mérouée, son père, du territoire de Cologne, prépara le retour de *Childeric*: son rétablissement ne se fit pas sans effusion de sang; la nation s'étoit soumise à Gilon, prince qui avoit autant de valeur que d'expérience dans l'art militaire; *Childeric* courut de grands dangers, sur-tout devant Paris dont il fit le siège. Il étoit à peine paisible possesseur de ses états, que l'on vit arriver la femme du roi de Thuringe, qui venoit lui offrir des faveurs dont il s'étoit montré jaloux lorsqu'il étoit à la cour du roi, son mari. « Si je connoissois, lui dit cette princesse, un homme plus généreux que toi, j'irois le trouver, fut-il aux extrémités de la terre ». *Childeric* la reçut, & ce fut de leur union que naquit Clovis, qui porta si haut la gloire du nom Français, & qui fut vraiment le fondateur de notre monarchie. La valeur de *Childeric*, qui l'avoit si bien servi contre Gilon, fut encore justifiée par plusieurs victoires sur les Saxons qui menaçoient Angers, & sur les Alains nouvellement établis sur les bords de la Loire: ceux-ci subirent le joug des Français, qui se mirent dès-lors en possession de l'Anjou & de l'Orléanois. On ne fait dans quelle ville *Childeric* établit le siège de sa domination, peut-être n'eut-il point d'endroit déterminé. Son tombeau fut découvert à Tournai dans le dernier siècle; on le reconnut à un anneau d'or, sur lequel son nom étoit gravé en lettres romaines, autour de son effigie. Cet anneau se voit à la bibliothèque du roi, avec les autres curiosités que renfermoit son tombeau: *Childeric* est représenté avec une longue chevelure & tenant un javelot de la main droite. Le squelette de son cheval, que l'on avoit enterré avec lui, trouvant l'usage des Francs, étoit peu endommagé: on trouva parmi les ossements du cheval une petite tête de bœuf, d'or massif, avec une quantité prodigieuse d'abeilles de même métal, & couvertes d'émail en plusieurs endroits. La mort de *Childeric* se rapporte à l'an 481, il avoit environ quarante-cinq

ans, dont il avoit régné vingt-trois à vingt-quatre: on ne lui connoît que quatre enfans, Clovis qui lui succéda, & trois filles, Audefleda, Abolfede & Lantilde.

**CHILDERIC II**, quatorzième roi de France, (*première race*.) naquit l'an 652, de Clovis II & de Batilde: il vécut sous la tutelle & sous l'empire de Batilde, sa mère, jusqu'au tems de la retraite de cette princesse, dans le monastère de Chelles, où elle entra en religion. Il avoit été couronné roi d'Austrasie; mais on fait que les princes de la première race, depuis Dagobert I, n'offrirent que des fantômes de royauté; aucun ne parvint à un âge mûr, sans doute par la perfidie des maires du palais, qui furent leurs tyrans plutôt que leurs ministres. *Childeric II*, qui n'étoit pas d'un caractère propre à répondre aux soins de sainte Batilde sa mère, devint l'esclave de Vulfoade; ce maire le trouva tel qu'il le pouvoit désirer: on lui donna pour conseil un évêque d'Autun, appelé Leger, dont Vulfoade lui fit un devoir de suivre les avis. Cependant la méfiance que se mit entre ces deux ministres, déterminait le roi à tenter de secouer le joug sous lequel il le tenoit; il reçut même Leger, son conseil, au couvent de Luxeuil, mais il ne lui fut pas aussi facile de rompre le joug de son maire; ce fut en partie par l'instigation de ce ministre qu'il maltraita plusieurs seigneurs; un d'entr'eux, nommé Bodillon, l'assassina, pour se venger de ce qu'il l'avoit fait fugiter: la reine Belichilde, sa femme, ne fut point épargnée, ainsi que Dagobert, son fils, tous trois périrent dans la même heure, dans le même massacre. Vulfoade auroit eu le même sort, s'il ne s'étoit point soustrait par la fuite, aux coups des assassins.

Le corps de *Childeric II*, & celui de Belichilde, furent portés dans l'abbaye de Saint Germain-des-près: un auteur a prétendu qu'ils furent inhumés à Rouen, dans l'église de Saint Pierre, aujourd'hui Saint Ouen; mais en creusant les fondemens d'un bâtiment qu'on vouloit élever dans l'église de Saint Germain-des-près, en 1656, on découvrit deux tombeaux de pierre qui se joignoient, que de judicieux critiques ont pris pour celui de ce prince & de sa femme. Dans le premier on trouva le corps d'un homme, avec quelques restes d'ornemens royaux, & cette inscription *Childr. rex*; le second contenoit le corps d'une femme & celui d'un enfant.

*Childeric* avoit régné onze ans, & il en avoit environ vingt-trois: outre son fils qui périt avec lui, l'histoire lui en donne un autre, appelé *Daniel*; c'est le même qui régna dans la suite sous le nom de *Chilperic II*.

**CHILDERIC III**, vingt-unième roi de France (*troisième race*.) le nom de *Childeric* n'est point heureux dans notre histoire; le premier fut exilé ou plutôt chassé du trône; le second fut assassiné; le troisième, après avoir joué le plus triste rôle, ou plutôt après n'en avoir joué aucun, fut dégradé & déposé par les intrigues du pape Zacharie & de Pepin-le-bref qui monta sur le trône; cette étonnante révolution se fit sans aucune effusion de sang. *Childeric*, après avoir eu les cheveux coupés, entra dans un monastère que l'histoire ne nomme pas; quelques-uns le plaignirent, aucun n'osa murmurer à Pepin étouffait toutes les voix par la terreur, ou les ferma par des largesses. *Childeric* fut sur le trône depuis l'an 743 jusqu'à l'an 752: on ne sait de qui il étoit fils; les uns ont prétendu qu'il étoit fils de Clotaire III; d'autres lui donnent pour père Dagobert II; une troisième opinion est, qu'il étoit fils de Thierry de Chelles; mais les meilleurs critiques assurent qu'il descendoit de *Childeric II*, par *Daniel*, qui régna sous le nom de *Chilperic II*. Il fut surnommé *l'imbécile*, sans doute, par une suite de la tyrannie

de



de Pepin ; qui n'aura pas manqué de flétrir la mémoire d'un prince dont il avoit osé prendre la place : ce fut un des moyens qu'il mit en usage pour afflurer la couronne à sa postérité. (M-r.)

**CHILPERIC**, fils & successeur de Clovis, (*Histoire de France*.) régna comme roi de Soissons, depuis l'an 561 jusqu'en 570 ; & depuis cette dernière époque jusqu'en 584, comme roi de Soissons & de Neustrie. Voyez **CHERIBERT**.

**CHILPERIC II**, XIX<sup>e</sup>, roi de France, successeur de Dagobert III, fils de Childeric II. Ce prince avoit quarante-cinq ans lorsqu'il monta sur le trône. Il y fut appelé par la fidélité de Rinfroi, maire du palais, qui le tira de l'obscurité du cloître, où il languissoit depuis son extrême enfance : il y étoit connu sous le nom de *Daniel*. Ce monarque, suivant la judicieuse remarque d'un moderne, ne doit point être rangé dans la classe des rois sains. Il eut toujours les armes à la main ; & il est à croire que, s'il eût eu un ennemi moins redoutable & moins dangereux que Charles Martel, il seroit parvenu à tirer les princes de sa race, de l'aviilissement & du mépris où ils étoient tombés depuis la mort de Dagobert I. Il soutint plusieurs combats contre Charles Martel : mais c'étoit vainement qu'il prétendoit tenter la fortune des armes contre un aussi grand général : il fut vaincu & forcé de mendié un asyle chez Eudes, duc d'Aquitaine, qui l'avoit assisté dans ses guerres, moins comme sujet que comme allié : Charles Martel ne le laissa pas long-tems dans cette retraite ; il l'envoya redemander à Eudes qui ne put se dispenser de le lui livrer. Charles Martel eût bien voulu être roi : il en avoit bien la puissance ; mais ce titre manquoit à son ambition. Les François ne paroisoient pas disposés à le lui donner ; il continua de gouverner sous le titre de maire du palais ; & voyant que c'étoit inutilement qu'il laissoit le trône vacant, que la nation ne l'invitoit point à s'y asseoir, il y plaça *Chilperic II*, qu'il venoit d'en faire descendre ; mais il ne lui rendit que le sceptre, & s'en réserva toute l'autorité. *Chilperic II* régna encore deux ans après ce rétablissement : il mourut à Noyon, & y reçut les honneurs funéraires : l'histoire n'a pas daigné s'occuper de sa vie privée : elle ne dit rien de ses vertus ni de ses vices. (M-r.)

**CHINDASUINTE**, roi des Visigoths, (*Histoire d'Esp.*) Communément la tyrannie succède à l'usurpation ; car, ce n'est guère que par la terreur des supplices & l'atrocité des vengeances, qu'un usurpateur peut contenir les sujets indignés, & se maintenir sur le trône, où la force & l'injustice l'ont élevé. *Chindasuinte* pourtant, quoiqu'il eût, en quelque sorte, usurpé la couronne des Visigoths, se fit aimer & respecter ; on ne lui reprocha que l'ambition outrée & les moyens trop violens qui lui avoient acquis le sceptre. Son prédécesseur Tulga, fils du bon Chintila, mécontenta la nation par sa foiblesse, son inexpérience, sa douceur & sa grande jeunesse. Le peuple murmura ; & les grands, toujours avides de changements & de révolutions, s'assemblerent & décidèrent que, pour éviter les malheurs que l'incapacité du prince pourroit causer, il étoit nécessaire de le détrôner, & de confier le sceptre à des mains plus habiles. Cette résolution prise, les grands fe choïrent pour souverain, *Chindasuinte*, l'un des plus vieux d'entre eux, & qui leur paroïsoit aussi le plus capable de tenir les rênes du gouvernement. Plein de reconnaissance, *Chindasuinte*, qui vraisemblablement avoit puissamment influé sur la délibération des grands, se hâta d'aller, suivi de ses partisans, attaquer & précipiter du trône le malheureux Tulga, auquel il fit en même tems couper les cheveux ; ce qui, suivant les loix Visigothes, excluait pour toujours de la royauté. A

Tom. II.

la suite de cet acte de violence, *Chindasuinte* prit, sans opposition, la couronne, dans le mois de mai 642 ; mais peu de jours après, les anciens partisans de Chintila & ceux de Tulga son fils, se soulevèrent, allumèrent le feu de la guerre civile, & excitèrent des séditions en plusieurs villes du royaume.

Le roi, malgré son âge avancé, rassembla promptement une armée, en prit lui-même le commandement, marcha contre les rebelles, les battit toutes les fois qu'ils osèrent se présenter, & obligea, par la terreur de ses armes, les factieux & tous les habitants d'Espagne à le reconnoître pour leur souverain. Tandis qu'il étoit occupé à réprimer ce soulèvement, *Ardabaste*, jeune aventurier, que la plupart des historiens ont regardé comme le fils du roi Athanagilde, arriva en Espagne. *Chindasuinte* lui fit l'accueil le plus distingué, lui donna sa confiance, & peu de tems après, lui fit épouser l'une de ses plus proches parentes. *Ardabaste* se montra digne de la haute considération qu'avoit pour lui son bienfaiteur ; ses rares qualités, sa valeur & l'affabilité de son caractère le rendirent agréable à la nation ; il fit plus : & par l'estime qu'il avoit lui-même pour *Chindasuinte*, il parvint à détruire l'idée peu avantageuse que le peuple avoit de son roi qui, à son usurpation près, étoit, à tous égards, digne du rang qu'il occupoit. Aussi-tôt que le calme fut rétabli dans le royaume, *Chindasuinte* convoqua & tint à Tolède un concile, dans lequel furent faits & publiés plusieurs réglemens concernant les affaires de l'état. Par l'un des canons de ce concile les évêques prononcèrent l'excommunication contre tous ceux qui, révoltés contre l'autorité du roi, imploroient, pour soutenir leur rébellion, le secours des étrangers. Il ne paroît pas que, les premières dissensions terminées, le regne de *Chindasuinte* ait été agité par aucun trouble ; ce monarque se fit chérir & respecter par sa sagesse, sa douceur & sa bienfaisance. Les Visigoths lui furent si fort attachés, que, dans la septième année de son regne, les grands consentirent qu'il s'associait son fils *Recefauinte*, qui fut élu le 22 juin 649. Alors *Chindasuinte*, accablé sous le poids des années, remit, pour ne plus les reprendre, les rênes du gouvernement à son fils, & ne songea plus qu'à goûter les douceurs d'une vie paisible & retirée ; il répandit encore beaucoup de bienfaits, fonda le monastère de S. Romain d'Ornisa, soulagea les pauvres par les abondantes aumônes qu'il leur fit distribuer, & mourut âgé de quatre-vingt-dix ans, le premier octobre 652, dans la onzième année de son regne. Les historiens de son tems, & ceux qui leur ont succédé, disent unanimement qu'il fut homme de lettres autant qu'on pouvoit l'être alors ; qu'il cultiva les sciences, chérit les savans, & qu'il envoya *Tajus* ou *Tajon*, évêque de Sarragosse, homme très-éclairé, à Rome, pour y chercher les ouvrages du pape Grégoire-le-grand, qu'on n'avoit pu encore fe procurer en Espagne. Cette députation fait tout au moins autant d'honneur à *Chindasuinte* qu'eût pu lui en faire la plus éclatante victoire. (L. C.)

§ **CHINOIS** (*de la Littérature des*). L'on a recherché quelles étoient les causes qui avoient retardé le progrès des sciences à la Chine, & on a pensé que c'étoit le peu d'encouragement qu'on y a toujours en pour les cultiver. Le seul moyen qu'aient les Chinois pour s'avancer, est l'étude des loix & de la morale. C'est par-là qu'on devient mandarin de lettres, qu'on acquiert des distinctions honorables, en attendant des emplois lucratifs : au contraire, la carrière des autres sciences est des plus bornées. Quoique l'astronomie soit cultivée par les loix de l'empire, qu'il y ait même un tribunal, ou une sorte d'académie pour en conserver le dépôt, il n'y a qu'un

E c c

petit nombre de places à y remplir, & de médiocres avantages à en espérer. C'est ce qui écarte de l'étude de ces sciences ceux qui seroient doués d'un esprit propre à les perfectionner, & qui seroient portés à s'y adonner.

Je conviens que cette raison peut contribuer à l'état de langueur où sont les sciences à la Chine; mais elle me paroît insuffisante. Est-ce donc que chez les Grecs à qui les sciences doivent tant, l'étude de la nature & de la philosophie fut jamais le chemin de la fortune? Le fut-elle jamais chez-nous qui les cultivons avec tant de succès? A la vérité il y a plus de récompense à attendre maintenant, qu'il n'y en avoit dans l'antiquité. Depuis quelques siècles, la plupart des princes de l'Europe concourent par leurs bienfaits à l'avancement des sciences & des lettres. Mais que sont ces avantages en comparaison de ceux qu'offrent plusieurs autres professions de la société, comme le barreau, la médecine, le commerce, &c. professions dont l'opulence est souvent l'agréable perspective? Le nombre des gens de lettres ou des savans que des bienfaits accumulés, ou des circonstances particulières, ont mis dans une situation équivalente, est si petit, qu'on ne peut refuser à ceux qui se jettent dans cette carrière, le mérite du désintéressement, & même du mépris des richesses.

Il faut donc recourir à d'autres raisons que le peu d'encouragement des sciences à la Chine, afin d'expliquer pourquoi leurs progrès ont été si lents. Nous ne craignons point de le dire, c'est principalement faute de ce génie inventeur qui distingua particulièrement les Grecs dans l'antiquité, & qui semble être propre depuis quelque tems aux Européens. Si ce génie se fut souvent montré à la Chine, il y aurait eu, comme en Europe, des hommes qui négligeant la fortune, contents presque du pur nécessaire, auroient donné tous leurs soins à perfectionner les sciences.

Une autre raison de la lenteur des progrès des sciences chez les Chinois, est le respect extrême qu'ils ont pour leurs ancêtres. Rien n'est si juste que ce sentiment, & la nature l'a employé dans tous les cœurs bien nés. Mais porté trop loin, il dégénère dans une sorte de vénération qui ne permet plus d'oser faire un pas au-delà de ceux qui ont déjà été faits, & qui est le poison des sciences: on les a vu s'arrêter tout court aussi-tôt que trop d'attachement pour l'antiquité, ou pour quelque philosophie n'a plus permis de mettre à la balance les sentimens, & de s'en écarter. (+)

CHINTILA, roi des Visigoths, (*Hist. d'Espag.*) Ce prince fut zélé pour la religion; il ne fit rien sans consulter les évêques de son royaume; il paroit par quelques loix qu'il publia & fit confirmer par les prélats assemblés en concile, qu'il aimait la justice, le bon ordre, & ne négligea rien pour rendre ses peuples heureux: voilà tout ce qu'on fait de ce souverain, ou plutôt tout ce qu'il est possible de conjecturer d'après le petit nombre de faits que les annales de son tems ont jugé à propos de nous transmettre: ils nous apprennent que le roi Silenand étant mort dans le mois de mars 636, il s'éleva quelques différends entre les électeurs, qui ne se réunirent que dans le mois suivant, en faveur de Chintila qui fut élu & proclamé avec acclamation. Le nouveau monarque se hâta d'assembler un concile à Tolède pour y régler les affaires de l'état & celles de l'Eglise. Cette assemblée s'occupa fort peu de la discipline ecclésiastique, mais beaucoup du gouvernement civil; il faut croire qu'alors les conciles tenoient lieu de conseil d'état. Par l'un des canons qui furent faits & publiés, les évêques déclarèrent excommunié quiconque manqueroit à la fidélité promise au souve-

rain. Par un autre, la même peine d'excommunication fut prononcée contre tout sujet ambitieux qui, n'ayant point les connoissances, ni les talens nécessaires pour gouverner, ou qui n'étant point Goth d'origine, tenteroit de s'élever au trône. On lit dans un autre canon que tous ceux qui pendant la vie du prince, cherchoient à s'instruire, par la voie des maléfices ou autrement, du tems de sa mort, & qui seroient des vœux à cet effet, dans l'espoir de lui succéder, seroient excommuniés; ainsi que ceux qui maudiroient le monarque, ou qui jetteront quelque sort sur lui. On lit avec plus de plaisir deux canons faits dans ce concile, & qui supposent, soit dans Chintila, soit dans les évêques les vœux les plus sages: par l'un il est statué que les sujets, dont les services auront été récompensés par le roi, jouiront paisiblement des bienfaits qu'ils auront reçus, afin que l'agrément de leur situation excite les autres citoyens à le rendre également utiles. Le dernier canon de ce concile paroît avoir été proposé par le souverain, & il honore bien sa mémoire; par ce canon, il fut réglé que désormais les rois des Visigoths auroient le droit de faire grâce aux criminels, même condamnés, ou de modifier les peines prononcées, toutes les fois qu'ils le jugeroient à propos. Ainsi Chintila, dans un siècle peu éclairé, eut la gloire de connoître & de se faire accorder le privilège le plus brillant & le plus précieux de la royauté. Environ deux années après, le roi des Visigoths publia un édit qui ne nous paroît pas répondre à la haute idée que le concile de Tolède nous avoit donnée de sa profonde sagesse. Par cet édit le roi Chintila ordonna l'expulsion totale des Juifs, de ses états, & cela, parce qu'il veut que tous les sujets professent le catholicisme. Les auteurs de l'*Hist. universelle, depuis l'origine du monde jusqu'à nos jours*, tome XXXVIII, pag. 52, disent que l'on ignore si les Juifs avoient donné lieu par quelque action particulière à cette rigueur. Il nous semble que cette observation n'est pas bien réfléchie: car il est évident que si les Juifs s'étoient attiré ce châtiment par quelque action particulière, Chintila auroit eu grand soin d'en faire mention dans son édit; puisque dans tous les tems, on n'a jamais manqué à justifier les mauvais traitemens exercés contre cette nation, par les crimes vrais ou faux qu'on leur a imputés. D'ailleurs, Chintila annonçant, par son édit, qu'il n'expulse les Juifs de ses états, que parce qu'il veut que tous les sujets professent la religion chrétienne, il est évident que cette expulsion fut uniquement l'effet du zèle outré du prince & de son fanatisme. Cet édit fut rigoureusement exécuté, & quand il ne resta plus de Juifs dans le royaume des Visigoths, il y eut à Tolède un nouveau concile, qui, à la suite de quelques réglemens concernant les affaires de l'état, finit par faire des remerciemens au roi sur sa conduite édifiante, & sur sa pieuse rigueur envers les Juifs: les évêques assemblés lui rendirent grâces au nom de toute la hiérarchie ecclésiastique, & le recommandèrent à la protection divine. Chintila continua, dit-on, de gouverner encore quelque tems, avec autant de modération que d'équité, & il mourut vers le commencement de l'année 640, au grand regret des Visigoths qui sous son regne, avoient joui d'une profonde paix. (L. C.)

CHIONANTHUS, (*Botanique.*) en Anglois; *the fringe or snow-drop tree.*

Caractère générique.

Le calice est d'une seule pièce échancrée en quatre parties; sa fleur monopétale est divisée en quatre segmens étroits & parallèles, dont le bout est obtus, & qui ressemblent parfaitement aux jantes d'une roue; au fond de la fleur se trouvent

deux courtes étamines, terminées par des sommets figurés en cœur; l'embryon est ovale & surmonté d'un style dont l'extrémité est divisée en trois: il devient une baie oblongue & fucclente qui contient un noyau strié; il se rencontre quelquefois des fleurs à cinq pétales & à trois étamines.

#### Especies.

1. *Chionanthus* à pédicules triples supportant trois fleurs.

*Chionanthus* à feuilles de laurier-cerise. *Chionanthus* de Virginie.

*Chionanthus pedunculis trifidis, trifloris.* Linn. *Sp. pl.*

2. *Chionanthus* à feuilles de fusiel.

*Chionanthus cotini folio.* *Chionanthus Zeylanica.* *Catal. Leyd.*

Des individus de cette dernière espèce nous ont été envoyés de Hollande; mais ils ne répondent pas à la phrase sous laquelle elle est désignée: ils semblent différer du n°. 1 par la feuille qui est plus mince & plus pointue. Au bout de trois ans, parvenus à la hauteur d'environ deux pieds & demi, ces arbrustes ont fleuri dans nos bosquets en juin; ils étoient alors couverts de leurs fleurs blanches & produisoient un effet gracieux & très-remarquable. L'été de 1771 ils ont fructifié; nous avons laissé les baies sur les branches jusqu'à la mi-décembre: elles sont devenues noires & prêtent sous le doigt; d'où nous jugeons qu'elles ont acquis une parfaite maturité; nous les avons semées sans délai: cette espèce de bonne fortune nous évitera désormais la peine de faire venir d'Angleterre ces graines, qui y arrivent d'Amérique déjà fort altérées; nous en avons semé plusieurs fois dont l'amande étoit jaune, parce que l'huile s'en étoit rancie; aussi n'avons-nous pu en obtenir un seul individu. Si l'on en fait venir de Londres, il faut recommander qu'on les envoie dans de petites boîtes emplies de terre légère & humectée, afin qu'elles ne se corrompent pas & qu'elles ne perdent point de tans pour la germination: sans doute que l'expérience apprendra aux marchands grainetiers de cette capitale, à recommander les mêmes précautions à leurs correspondants d'Amérique. Le noyau est fort dur, & nous ne serions pas étonnés si les baies que nous avons semées aussitôt après la maturité, demeureroient deux ans en terre avant de paroître; du moins est-il certain que le peu de semences de l'Amérique qui parviennent ici saines & entières, ont besoin de tout ce tans pour germer.

Aussitôt donc qu'elles sont arrivées ( & c'est en France au plutôt à la fin de février ), il faut les semer dans des caisses emplies d'une terre fraîche & onctueuse: enterrez ces caisses contre un mur exposé au levant, couvrez-le même du soleil vers le milieu du jour: en automne, à l'approche du froid, vous mettrez ces caisses sous des chassiss vitrés pour y passer l'hiver; au mois d'avril vous les enterrez dans une couche tempérée & ombragée: les petits arbres seront transplantés le printemps suivant, chacun dans un petit pot, & successivement dans de plus grands: ils doivent passer les trois premiers hivers sous des abris, ensuite on pourra les planter en morte aux lieux de leur destination, ils supporteront le plus grand froid de la France septentrionale.

Si l'on avoit ces graines dans une certaine quantité, on pourroit en semer en pleine terre à l'exposition du levant; les soins que nous recommandons étant toujours de rigueur, & convenant aux plantes rares dont on n'a pas assez de graines pour courir les risques de l'événement.

Miller, dit que le *chionanthus* n°. 1. croît de lui-même sur le bord des ruisseaux dans la Caroline méridionale, où il s'élève à la hauteur de dix pieds.

Il ajoute qu'il fleurit mal, & qu'il ne fructifie pas en Angleterre. Si celui dont nous venons de parler étoit de la même espèce, il en résulteroit qu'il fleurit & fructifie très-bien dans la France septentrionale.

On peut le multiplier de marcottes, mais elles ne prennent racine que la seconde année, & demandent d'être arrosées continuellement; qu'on les fasse en juin de jeunes branches, avec une petite coque dans leur partie inférieure, qu'on les couvre de mousse, qu'on les ombrage légèrement, & qu'on les arrose quelquefois, on pourra s'en promettre du succès. Je crois que les boutures faites en juillet pourroient réussir. Je fais qu'on greffe cet arbruste sur le frêne, mais il ne profite guère, & ce moyen ne convient qu'aux marchands de plantes qui le soucient peu de ce qu'elles deviennent quand une fois ils s'en sont défaits.

Les *chionanthus* aiment un sol léger, onctueux, humide & profond, & une exposition tempérée; lorsque la sécheresse a duré quelque tans, il faut les secourir par des arroses, & mettre de la mousse autour de leurs pieds & les ombrager légèrement. L'été de 1772 en a fait périr plusieurs dans les bosquets de M. Duhamel du Monceau. Les feuilles de cet arbruste sont fort larges: elles ressemblent à celles du laurier-cerise, mais elles sont bien moins épaisses: comme elles sont belles & que ses fleurs sont d'un effet très-agréable, il doit être employé dans les bosquets de la fin du printemps si le sol lui convient, sinon il faut le planter par encaissement dans l'espace qu'on lui destine, en mêlant convenablement les terres. Nous conseillons, dans ce cas, un tiers de la terre locale, un tiers sablon gras, un tiers terreau consommé, & par le dessus une bonne quantité de terreau végétal pris dans les forêts; le tout de la profondeur de trois ou quatre pieds au moins. (*M. le Baron de Tschoudi.*)

CHIONE, (*Myth.*) fille de Dédale, fut aimée tout à la fois d'Apollon & de Mercure, qui, dans le même jour, la firent mère de chacun un fils. Celui de Mercure fut nommé *Antalyce*, & celui d'Apollon *Phylammon*. *Chione*, orgueilleuse d'avoir su plaire à deux dieux, osa préférer sa beauté à celle de Diane qui la tua d'un coup de fleche. (+)

\* § CHIRBI, (*Geogr.*) on ne connoît point d'iles de ce nom, c'est peut-être l'île Zerbi qu'on a voulu désigner. *Lettres sur l'Encyclopédie. Voyez ZERBI, (Geogr.) Suppl.*

CHITARRONE, (*Luth.*) espèce de théorbe fort usité à Rome pendant les seizième & dix-septième siècles. C'étoit un instrument très-long, ayant environ six pieds; mais comme c'étoit le manche qui en faisoit la longueur, & que le corps même de l'instrument étoit beaucoup plus petit que celui du théorbe, on s'en servoit plus aisément. Le *chitarro* n'avoit ordinairement que six cordes sur le manche, & tout autant au-delà pour les basses. *Voyez cet instrument, fig. 6, planche I, de Luth. Suppl. (F. D. C.)*

CHITERNA, (*Luth.*) espèce de guitare à quatre ou cinq rangs de cordes; cet instrument est plat comme la pandore. On le voit représenté, *fig. 7, planche I, de Luth. Suppl. (F. D. C.)*

CHITONEE, (*Musique des anc.*) nom d'un air de flûte & d'une danse particulière à Diane chez les Syracusains. (*F. D. C.*)

\* § CHLOIES, fêtes qu'on célébroit à Athènes dans lesquelles on immoloit un bœuf à Cérès. *Pausanias* dit que cette dénomination avoit quelque chose de mystérieux. *Pausanias* dit qu'il y avoit à Trezene un temple dédié à Cérès-Chloé, ce qui signifie, selon

Ecc ij

M. Gedoy'n, « Cérés verdoyante, surnom qui convient assez à la déesse des moissons ». *Lettres sur l'Encyclopédie.*

**CHOCOLATIERE**, f. f. (*Æconom. domest.*) espèce de pot qui sert à préparer le mets liquide nommé chocolat.

On fait des chocolatières d'argent, de cuivre étamé, de fer blanc & de terre. Ces dernières ne valent rien, parce qu'étant une fois échauffées, elles entretiennent long-temps une forte ébullition, sujette à faire sortir dehors ce qu'il y a de plus exquis dans le chocolat. Celles d'argent ou de cuivre ont souvent le défaut d'être bombées vers le bas, ce qui fait qu'une partie considérable de la matière échappe à l'action du moulinet. La forme de cône tronqué est celle qui convient au vaisseau où on prépare ce mets. Les chocolatières de fer blanc battu coûtent peu, sont faciles à nettoyer, & d'un assez bon service quand le fond est de fer double.

Le couvercle d'une chocolatière est percé au milieu pour livrer passage au manche du moulinet. Ce moulinet est communément aujourd'hui un assemblage de plusieurs pièces de bois ou autre bois dur, faites à-peu-près en S, & dont les extrémités forment par leur arrangement quelques étages de parties saillantes entremêlées de cavités. Le centre de cette sorte de rouet est enfilé verticalement par un bâton qui est d'environ dix pouces plus haut que la chocolatière, afin de pouvoir être librement agité entre deux mains ouvertes.

Au défaut de moulinet, on peut fendre en croix le bas d'un bâton de diamètre convenable, & y faire entrer deux petits ais minces qui se traversent. (+)

**CHODORLAHOMOR**, (*Hist. sac.*) roi des Elimeens ou Elamites, descendu d'Elam, fils de Sem, étoit un célèbre conquérant, qui avoit étendu ses conquêtes jusqu'à la mer Morte, & à qui les rois des cinq villes de ce canton, appelé *Pentapole*, payoient tribut. Ces petits rois ayant voulu secouer ce joug, il revint les assujettir de nouveau, suivi de trois autres rois, ses alliés. Il défit leur armée confédérée, & fit un grand nombre de prisonniers, parmi lesquels se trouva Loth, neveu d'Abraham. Ce patriarche ayant appris ce malheur, fit prendre les armes à trois cents dix-huit de ses domestiques, atteignit Chodorlahomor, tailla son armée en pièces, & délivra Loth. An du monde 2092. *Gen. xiv. 1.* (+)

§ **CHŒUR**, f. m. (*Belles-Lettres, Poëse dramatique.*) Si l'on en croit les admirateurs de l'antiquité, la tragédie a fait une perte considérable en renonçant à l'usage du chœur. Mais, 1°. sur le théâtre ancien il étoit souvent déplacé : 2°. lors même qu'il y étoit employé le plus à propos, ses inconvénients balançoient au moins ses avantages : 3°. Quand même il seroit vrai qu'il convenoit au genre de la tragédie ancienne, il n'en seroit pas moins incompatible avec le système tout différent de la tragédie moderne, & avec la nouvelle forme de nos théâtres.

D'abord le chœur étant devenu, d'acteur principal qu'il étoit sur le chariot de Thésis, un personnage subalterne, un simple confident de la scène tragique, on se fit une habitude de l'y voir, & cette habitude le mit en possession du théâtre : le chœur chantoit, les Grecs voulaient de la musique : le chœur représentait le peuple, & le peuple aimoit à se voir dans la confidence des grands ; le chœur faisoit décoration, & on l'employoit à remplir le vuide d'un théâtre immense.

Rien de plus convenable, de plus touchant & de plus beau que de voir dans la tragédie des *Perfes*, les vieillards choisis par Xercès pour gouverner en son absence, attendre, avec inquiétude, le succès de la bataille de Salamine ; environner le courrier

qui en porte la nouvelle ; interrompre par des gémissements & par des cris le récit de ce grand événement.

Rien de plus terrible que le chœur des *Euménides* dans la tragédie de ce nom. On dit que l'effroi qu'il causa fut tel que dans l'amphithéâtre les femmes enceintes avortèrent. Depuis cet accident, le chœur qui étoit composé de cinquante personnes, fut réduit à quinze & puis à douze, moins à la veine pour affaiblir l'impression du spectacle que pour en diminuer les frais.

Rien de plus naturel & de plus pathétique, que d'entendre, dans la tragédie d'*Œdipe*, ce roi environné des enfans des Thébains, conduits par le grand prêtre, ouvrir la scène par ces mots : « Infortunés enfans, tendre race de l'antique Cadmus, quel sujet de tristesse vous rassemble en ces lieux ? que voulez dire ces bandelettes, ces branches, ces symboles de supplians ? . . . . Quelle crainte, quelle calamité, quel malheur présent ou futur vous réunit aux pieds des autels ? Parlez, me voici prêt à vous secourir : je serois insensible si je n'étois ému d'un spectacle si touchant ».

Et le grand-prêtre lui répondit : « Vous voyez, grand roi, cette troupe inclinée au pied de nos autels. Voici des enfans qui se soutiennent à peine, des sacrificateurs courbés sous le poids des années, & des jeunes hommes choisis. Pour moi je suis le grand-prêtre du souverain des dieux. Le reste du peuple orné de couronnes est dispersé dans la place ; les uns entourent les deux temples de Pallas ; les autres sont autour des autels d'Apollon sur les bords du fleuve. La cause d'une si vive douleur ne vous est pas inconnue. Hélas ! Thebes presque envahie dans un océan de maux peut à peine lever la tête au-dessus des abîmes profonds qui l'environnent. Déjà la terre a vu périr les moissons naissantes, & les tendres troupeaux. Les enfans expirent dans le sein de leurs mères. Un dieu ennemi, un feu dévorant, une peste cruelle ravage la ville & enlève les habitants. Le noir Pluton, enrichi de nos pertes, ferait de nos gémissements & de nos pleurs. Tournés vers les autels de votre palais, nous vous invoquons, sinon comme un dieu, du moins comme le plus grand des hommes, seul capable de soulager nos maux, & d'apaiser la colère du ciel ».

Quelquefois aussi un dialogue plus pressé du chœur avec le personnage en action, étoit naturel & touchant, comme on le voit dans *Philoctète*.

Mais s'il y a dans le théâtre Grec quelques exemples de cet heureux emploi du chœur, combien de fois ne l'y voit-on pas inutile, oïseux, importun & contre toute vraisemblance ? Quelle apparence que Phèdre confie la honte aux femmes de Trézene ? De quel secours est à l'innocence d'Hippolyte le chœur de femmes, ce témoin muet, qui le voyant condamné par son père, se contente de faire cette froide réflexion : « Qui des mortels peut-on appeler heureux, quand on voit la fortune de nos rois sujette à une si triste révolution ? Quoi de plus froid encore & de plus à contre-tems, que cette première partie du chœur qui suit la scène où Phèdre a pris la résolution de mourir ?

« Que ne suis-je sur un rocher élevé, & changée en oiseau ! à la faveur de mes ailes je passerois sur la mer Adriatique, & sur les rives du Pô, où les infortunées sœurs de Phæton répandent des larmes d'autrui ».

« J'irois aux riches jardins des Hespérides, nymphes dont la douce voix charme les oreilles, dans ces climats où Neptune ne laisse plus le passage libre aux naufrageurs : car il a pour terme le ciel soutenu par Atlas. Là coulent toujours du

» palais de Jupiter les bienheureuses sources de  
» l'ambrosie. Là un terrain toujours fécond en cé-  
» lestes richesses, produit ce qui fait la félicité des  
» dieux ».

Il s'agit bien de passer sur les rives du Pô ou dans  
le jardin des Hespérides ! Il s'agit de secourir Phèdre  
réduite au désespoir, ou de sauver l'innocent Hypo-  
polite.

En pareil cas notre vieux poëte Hardi faisoit dire  
au *chœur*, se parlant à lui-même :

*O cœurs ! ô chefs ! ô lâches que nous soti-  
mes !*

*Indignes de tenir un rang parmi les hommes !  
Endurer, spectateurs, tel opprobre commis !*

Les deux grands inconvénients de l'usage continué  
du *chœur* dans la tragédie ancienne étoient, l'un  
d'exiger nécessairement pour le lieu de la scène un  
endroit public, comme un temple, un portique,  
une place où le peuple fût censé pouvoir accourir ;  
l'autre, de rendre indispensable par sa présence  
l'unité de lieu & de tems ; & de là une gêne conti-  
nuelle dans le choix des sujets & dans la disposition  
de la fable, ou une foule d'in vraisemblances dans  
la composition & dans l'exécution. Voyez ENTRAC-  
TE, UNITÉ, Supplément.

Ce qu'il eût fallu faire du *chœur*, sur le théâtre  
ancien, pour l'employer avec avantage, c'eût été  
de l'introduire toutes les fois qu'il auroit pu contri-  
buer au pathétique ou à la pompe du spectacle, &  
de s'en délivrer toutes les fois qu'il étoit déplacé,  
inutile ou gênant.

Mais si par la nature de l'action théâtrale qui étoit  
communément une calamité publique, ou du moins  
quelqu'événement qui ne pouvoit être caché, une  
foule de confidens y pouvoient être mis en scène ; si  
la simplicité de la fable, la pompe du spectacle &  
la nécessité de remplir un théâtre immense, qui sans  
cela auroit paru désert, demandoient quelquefois la  
présence du *chœur* ; il n'en est pas de même dans un  
genre de tragédie où ce n'est plus, ni un arrêt de la  
destinée, ni un oracle, ni la volonté d'un dieu qui  
conduit l'action théâtrale & qui produit l'événement,  
mais le jeu des passions humaines, qui, dans leurs  
mouvements intimes & cachés, ont peu de confidens,  
& souffriroient peu de témoins.

Quoiqu'il ne soit pas vrai, comme on l'a dit, que  
la tragédie fût un spectacle religieux chez les Grecs,  
il est vrai du moins que les opinions religieuses s'y  
mêloient sans cesse, ainsi que les cérémonies du  
culte ; & c'est ce qui rendoit majestueuse pour eux,  
cette espèce de procession du *chœur*, qui sur trois  
files se promenoit en cadence dans l'intervalle des  
scènes, tournant à gauche, & puis à droite, chan-  
tant la strophe & l'anti-strophe, puis s'arrêtant &  
chantant l'épode, le tout pour exprimer, dit-on,  
les mouvements du ciel & l'immobilité de la terre.  
Mais certainement rien de semblable ne convient au  
théâtre de Cinna, de Britannicus, de Zaire.

Nos premiers poëtes tragiques, en imitant les  
Grecs, ne manquèrent pas d'adopter le *chœur*, &  
jusqu'au tems de Hardi le *chœur* étoit chanté. Cet  
accord des voix étoit connu sur nos premiers théâ-  
tres dans ce qu'on appelloit *myrtes* : le Pere Eternel  
parloit à trois voix, un dessus, une haute-contre &  
une basse, à l'unisson. Hardi se réduisit à faire parler le  
*chœur* par l'organe d'un coryphée : dans le Coriolan  
de ce poëte, le *chœur* dialogue avec le sénat, & dit  
de suite jusqu'à quarante vers. Dès-lors il ne fut plus  
question du *chœur* en intermède, jusqu'à l'*Athalie* de  
Racine, pièce unique dans son genre & absolument  
hors de pair.

M. de Voltaire, dans son *Œdipe*, a voulu depuis  
mettre le *chœur* en scène : jamais il ne fut mieux

placé ; & l'extrême difficulté de l'exécution l'a re-  
pendant fait supprimer. Depuis on s'est borné, com-  
me Hardi, lorsque l'action exige une assemblée, à  
faire parler un ou deux personnages au nom de tous :  
c'est la seule espèce de *chœur* qu'admette la scène  
Françoise ; & dans les sujets mêmes, soit anciens,  
soit modernes, dont le spectacle demande le plus de  
pompe & d'appareil, comme les deux *Iphigénies*,  
*Mahomet* & *Sémiramis*, un théâtre où l'action se  
passe immédiatement sous nos yeux, rend presque  
impossible le concert & l'accord d'une multitude as-  
semblée qui parleroit en même tems. Il est vrai qu'en  
la faisant chanter comme les Grecs, la difficulté se-  
roit moindre ; mais le chant du *chœur* entrémêlé avec  
une déclamation simple, fera toujours pour nos  
oreilles une disparate & une invraisemblance, qui  
dans le genre sérieux & grave nuïroit trop à l'il-  
lusion.

Dans ce qu'on appelle chez les Grecs la comédie  
ancienne, comme ce n'étoit communément qu'une  
satyre politique, le *chœur* étoit très-bien placé : il  
représentait le peuple, ou une classe de citoyens,  
tantôt allégoriquement, comme dans les *oiseaux* &  
dans les *guêpes* ; tantôt au naturel, comme dans les  
*Acharniens*, les *Haragucques*, les *Chevaliers* ; & le  
poëte l'employoit ou à faire la satire de la républi-  
que, ou à sa propre défense & à son apologie. C'est  
ainsi que dans les *Acharniens*, le *chœur*, traitant le  
peuple d'enfant & de dupe, lui reproche son imbécil-  
lité à se laisser séduire par des louanges, tandis  
qu'Aristophane a seul ôté lui dire la vérité en plein  
théâtre au péril de sa vie. « Laissez-le faire, ajoute  
» le *chœur*, il n'a en vue que le bien, & il le pro-  
» curera de toutes ses forces, non par de basses adu-  
» lations & des souplesses artificieuses, mais par de  
» salutaires avis ». La comédie du second & du troi-  
sième âge changea de caractère & le *chœur* lui fut in-  
terdit. (M. MARMONTEL.)

**CHŒUR d'Opéra.** Que vingt personnes parlent en-  
semble, leurs articulations se mêlent, le son de leurs  
voix se confondent, & l'on n'entend qu'un bruit  
confus. Mais dans un chant dont toutes les articula-  
tions & les intonations sont prescrites & mesurées,  
vingt voix d'accord n'en feront qu'une, & de leur  
concert peuvent résulter de grands effets, soit du côté  
de l'harmonie, soit du côté de l'expression.

Je vais plus loin. Dans un spectacle où il est reçu  
que la parole sera chantée, le *chœur* a sa vraisem-  
blance comme le récitatif, & cette vraisemblance  
est la même que celle du duo, du trio, du quatuor,  
&c. Mais ce que j'ai dit du duo françois, je le dis de  
même du *chœur* : en s'éloignant de la nature, il a  
perdu de ses avantages. (Voyez DUO.)

Il arrive souvent dans la réalité qu'un peuple en-  
tier pousse le même cri, qu'une foule de monde dit à  
la fois la même chose ; & comme on accorde tou-  
jours quelque liberté à l'imitation, le *chœur*, en  
imitant ce cri, ce langage unanime d'une multitude  
assemblée, peut se donner quelque licence : l'art &  
le goût consistent à présenter jusqu'à l'extension  
peut aller. Or c'en est trop, que de faire tenir en-  
semble à tout un peuple un long discours suivi &  
dans les mêmes termes, à moins que ce ne soit un  
discours appris comme une hymne ; & tel peut être  
supposé, par exemple, le *chœur*, *Brillant étoit dans*  
*l'acte des Incas, le chœur de Thétis & Pélee, O*  
*destin quelle puissance ! le chœur de Jephthé, Le ciel*  
*l'enser, la terre & l'onde, & tout ce qui se chante dans*  
*des solennités.*

Il faut donc distinguer dans l'hypothèse théâtrale ;  
le *chœur* appris, & le *chœur* impromptu. Le premier  
peut paroître composé avec art, sans détruire la vrai-  
semblance ; mais dans l'autre l'on ne doit voir que  
l'unanimité fortuite & momentanée des sentimens

dont une multitude est émue à la fois. Plus ces sentimens seront vifs & rapides, plus l'expression en sera simple, naturelle & concise; plus il sera vraisemblable que tout un peuple ait dit la même chose en même tems.

Cependant une des plus grandes beautés du *chœur* c'est le dessein: ce dessein demande quel'étendue pour se développer, & quelque suite pour se donner de la rondeur & de l'ensemble: le moyen de décrire un cercle harmonieux en imitant des cris, des mots entrecoupés? Voilà sans doute la difficulté, mais aussi le secret de l'art; & ce secret se réduit du côté du poète à dialoguer le *chœur*, comme j'ai déjà dit de former le duo. Que les différentes parties se séparent & se rejoignent; que tantôt elles se contraignent & que tantôt elles s'accordent; que deux, trois voix, une voix seule de tems en tems se fasse entendre, qu'une partie lui réponde, qu'une autre partie la soutienne, & qu'enfin toutes se ramènent à un sentiment unanime, ou se choquent dans un combat de deux sentimens opposés; voilà le *chœur* qui devient une scène étendue & développée, & qui, dans son imitation, a toute la vérité de la nature, avec cette seule différence que d'un tumulte populaire on aura fait un chant & un concert harmonieux.

En critiquant les *chœurs* de l'opéra François, on a cité ce morceau de poésie rythmique que nous a conservé Lampride, où est exprimé le cri de fureur & de joie du peuple Romain à la mort de l'empereur Comode; & on a dit: *Que les gens de goût décident entre ce chœur & les chœurs d'opéra*; mais on n'a mis en comparaison que deux mauvais *chœurs* de Quinault; & ces deux exemples ne prouvent pas que nos *chœurs* soient toujours mauvais. Celui de Lampride, au style près, dont la bassesse est dégoûtante, seroit pathétique sans doute; mais rien n'empêche que dans nos opéras on n'en compose sur ce modèle. Et pourquoi ne pas rappeler ceux de Caflor, celui d'Alceste, *Alceste est morte*! Celui de Jephthé, celui de Coromès, celui des Incas, & nombre d'autres qui ont leur beauté, & qui produisent leur effet? On auroit encore eu de l'avantage à leur opposer celui de Lampride, mais on n'auroit pas eu le plaisir de dire que l'un étoit sublime, & que les autres étoient plats. La vérité simple est que l'action, le dialogue, le pathétique seront toujours très-favorables à la forme du *chœur*, & que le genre de notre opéra y donne lieu, toutes les fois que la situation est passionnée & qu'elle intéresse une multitude: c'est au poète à saisir le moment, c'est au musicien à le seconder. Voy. AIR, CHANT, DUO, LYRIQUE, RÉCITATIF, Supplément. (M. MARMONTEL.)

CHOQUANT, TE, adj. (*Beaux-Arts*.) Ce terme, dans l'usage ordinaire, sert à désigner une chose qui blesse les notions morales. Nous l'emploierons ici pour exprimer une idée très-importante dans la théorie des beaux-arts; c'est qu'on apperçoit quelquefois dans les ouvrages de l'art des défauts qui blesent les règles fondamentales de l'art. Ces défauts sont *choquans*, parce qu'on ne peut pas ne les point appercevoir, & qu'on ne devoit pas s'y attendre.

Ainsi, par exemple, dans un bâtiment, une colonne qui seroit hors de son à-plomb, un plancher qui ne seroit pas de niveau, nous choqueroient. Donc aussi en général tout ce qui est opposé à la nature d'une chose, est *choquant* lorsqu'on l'y apperçoit; mais il arrive plus souvent qu'on ne pense, qu'un artiste perde de vue la nature de son objet, & que dans cette distraction il y joigne hardiment des incongruités; c'est ce qu'on remarque sur-tout assez fréquemment en architecture. Même d'habiles artistes oublient quelquefois la véritable nature ou la qualité originiaire de certaines parties; de là vient que sou-

vent ce qui devroit être entier est brisé, ce qui devroit être droit est courbe, ce qui devroit être fort est foible: on voit des frontons brisés, des entablemens tronqués, des colonnes & des pilastres qui ne soutiennent rien, ou qui ne portent sur rien; c'est principalement dans les ornemens d'architecture qu'on trouve des défauts de ce genre; on transforme souvent l'architrave des cheminées en deux volutes opposées qui ne se réunissent au milieu que par une coquille ou quelque autre colifichet; on appuie ainsi des masses entières sur des festons.

Les architectes ne sont pas les seuls qui tombent dans ce défaut: il y a du *choquant* dans tous les arts. Les peintres rassemblent souvent une foule de personnages dans un espace où il est évidemment impossible qu'ils puissent tenir; ils placent des jours aux endroits où aucune lumière ne sauroit pénétrer; ils dessinent des figures dans des attitudes qu'elles n'ont pu prendre: toute faute contre la perspective est *choquante*, parce qu'elle viole des règles nécessaires & immuables.

Les ouvrages dramatiques ne fournissent que trop d'exemples de défauts qui choquent. Plaute transporte quelquefois le spectateur d'Athènes à Rome, ou plutôt le place dans ces deux villes à la fois; souvent un acteur est en même tems le personnage qu'il doit représenter, & le comédien qu'il est en effet: il est *choquant* d'entendre publier à haute voix des secrets qui ne doivent être révélés à personne, ou de voir un acteur, dans un monologue où il est censé être seul, adresser la parole à tous les spectateurs.

Le *choquant* est un des défauts les plus essentiels, en ce qu'il détruit totalement l'illusion; cette illusion qui, pour l'ordinaire est la principale source du bon effet qu'un ouvrage produit: il blesse tellement l'imagination, qu'on est obligé de détourner la vue de dessus l'objet qui choque, de même qu'une seule plaisanterie peut jeter du ridicule sur une scène sérieuse, un seul trait *choquant* peut détruire l'effet d'une pièce qui d'ailleurs seroit excellente.

Les habiles artistes ne tombent jamais dans ce défaut que par inadvertence; ainsi ils peuvent aisément l'éviter, en consultant la nature sur chaque partie de leur ouvrage; mais si l'on ne s'attache qu'à l'effet du tout-ensemble, & qu'on néglige les parties de détail, il est facile de commettre des fautes qui choquent les personnes attentives à la nature & aux propriétés de ces parties. (*Cet article est tiré de la théorie générale des beaux-arts de M. SULZER.*)

CHOREION, (*Musiq. des anc.*) nom d'un air de danse des anciens, suivant Meursius. (F. D. C.)

CHORI, f. m. (*Hist. nat. Botanique*.) nom Brame d'un arbre du Malabar assez bien gravé par VanRheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume II, page 83, pl. XL, sous le nom de *mallam toddali*, qui signifie *toddali* des montagnes. Les Brames l'appellent *cheri* & *cheri beri*; les Malabares, *dudhali*, selon Zanoni; les Portugais, *tarilla d'agao*, & les Hollandais, *narren playmen*, selon Zanoni.

Cet arbre s'élève à la hauteur de 20 à 25 pieds; son tronc est cylindrique droit, haut de cinq à six pieds, sur un pied & demi à deux pieds de diamètre, couronné par une cime sphérique, composée de branches alternes menues, longues, disposées circulairement, ouvertes sous un angle de 45 degrés, à bois blanc solide, recouvert d'une écorce d'abord verte & velue, ensuite brune-lisse.

Sa racine est blanchâtre, recouverte d'une écorce rougeâtre.

Les feuilles sont alternes, disposées parallèlement sur un même plan, au nombre de six à dix sur chaque branche, fort serrées à des distances d'un pouce environ, écartées, sous un angle ouvert de 60 à 70 degrés; elles sont elliptiques, obtuses à leur base,

pointues à leur extrémité, longues de trois à cinq poüces, une fois & demie moins larges, marquées d'une centaine de petites dentelures sur chacun de leurs bords, velues, rudes, verd-noires dessus, plus claires dessous, relevées de trois à quatre côtes principales, dont la plus grosse ne les coupe pas précisément au milieu, la moitié supérieure étant plus large, & portées sur un pédicule cylindrique velu, fort court.

De l'aisselle de chaque feuille sort un corymbe rois à quatre fois plus court qu'elles, composé de dix à douze fleurs vertes, de deux lignes au plus de longueur, portées sur un pédicule cylindrique de même longueur.

Chaque fleur est hermaphrodite, & consiste en un calice verd, fermé, ne produisant point, enveloppant les étamines, & un ovaire sphéroïde, couronné par deux styles coniques aussi longs que la fleur, sortant au-dehors, & épanouis horizontalement comme deux cornes veloutées de points blancs.

L'ovaire en mûrissant devient une baie sphéroïde, verdâtre, à chair succulente, à une loge contenant un osselet rougeâtre, lisse, à une amande blanche de même forme.

**Culture.** Le chori croît au Malabar sur les montagnes, au bord des rivières, sur-tout auprès de Cambotto; il porte des fruits pendant 60 ans, & ils mûrissent communément en septembre & octobre.

**Qualités.** Toutes les parties & même ses fruits ont une saveur âcre, amère, astringente, & une odeur aromatique douce, assez agréable.

**Usages.** Sa racine, l'on écorce, ses feuilles & ses fruits passent dans l'Inde pour le spécifique de l'épilepsie, de la phrénésie & semblables maladies du cerveau.

**Remarque.** Le chori est un genre particulier de plante qui semble tenir le milieu entre le micacoulier, *celtis*, & le *bucphalen*, dans la troisième section de la famille des châtaigniers. Voyez nos Familles des plantes, volume II, pag. 377. (M. ADANSON.)

**CHORION**, (*Musiq.*) nom de la musique grecque qui se chantoit en l'honneur de la mere des dieux, & qui, dit-on, fut inventée par Olympe Phrygien. (S)

**§ CHORION.** (*Anatomic.*) Ajoutez à sa description trop abrégée dans le *Diction. rais.* des Sciences: Les anatomistes appliquent différemment ce nom; on s'en servoit anciennement pour désigner la membrane la plus extérieure de l'œuf du quadrupède; cette même membrane qui s'attache à l'uterus, dont toute la surface est chevelue dans l'œuf encore tendre, & dont la partie supérieure se distingue peu à-peu de l'inférieure. La partie du chorion qui s'attache naturellement entre les orifices des trompes, prend beaucoup plus d'accroissement dans la femme, & devient une masse épaisse qui prend le nom de *placenta*. Le reste de la surface extérieure de la première enveloppe du fœtus, devient un tissu spongieux, môle, comme réticulaire, avec des enfoncemens: cette membrane s'attache légèrement à toute la surface intérieure de l'uterus: c'est une véritable membrane, elle a des vaisseaux qui communiquent avec ceux de l'uterus; macérée dans l'eau, elle se résout en filets branchus qui communiquent par des filets transveraux; la face intérieure du chorion est unie à la membrane moyenne par une fine cellulose; elle se trouve dans tous les quadrupèdes.

Un grand anatomiste moderne regarde la membrane que nous venons de décrire comme la lame extérieure du véritable chorion, & prend pour ce chorion la membrane moyenne dont nous avons parlé à l'occasion de l'amnios; mais les anciens ont certainement regardé le chorion comme la membrane, dont une partie dégénère en placenta, la même qui

s'attache à l'uterus; dans le cheval tout le chorion se change en placenta.

M. Hunter, excellent anatomiste Anglois, a fait une découverte très-considérable sur le chorion. La membrane interne de l'uterus se gonfle dans les derniers mois de la grossesse; elle devient plus épaisse & plus vasculaire; elle s'attache au placenta, en couvre la convexité & en forme une écorce vasculaire qui communique avec le placenta d'un côté, & avec l'uterus de l'autre; elle s'attache de même à toute la surface extérieure du chorion, & s'y unit très-exactement. Nous avons vu très-souvent des lambeaux attachés à l'uterus, dans le tems que le reste de cette membrane est sorti avec le fœtus. (H. D. G.)

**CHORIQUE**, (*Musiq. instr. des anc.*) nom d'une sorte de flûte dont on accompagnoit les dithyrambes. (F. D. C.)

**CHORODIDASCALE**, (*Hist. anc. Mus.*) maître du chœur, qui bat la mesure, qui conduit la danse & le chant; les Latins l'appelloient *prætor*. C'est ainsi qu'Horace est le *prætor* dans le poëme séculaire qui devoit être chanté par de jeunes garçons & de jeunes filles.

*Virginum prima, puerique claris*

*Patribus orti*

*Lesbium servate pedem, meique*

*Pollicis iñum.* (+)

**§ CHOROIDE**, (*Anatomic. Physiologie.*) Il est tout-à-fait hors d'usage d'appeler *choroide* la membrane intérieure qui couvre le cerveau.

Les plexus *choroïdes* sont essentiels à la fonction du cerveau; les poisons en sont pourvus.

Une production de la pie-mère mérite d'être décrite ici: c'est un voile qui vient du lobe postérieur du cerveau; il entre dans les ventricules antérieurs, sa figure est triangulaire, il couvre les éminences que l'on appelle *nates* & *testes*, il pose sur la glande pinéale & sur les couches optiques; il avance jusqu'à l'endroit où se séparent les piliers antérieurs de la voûte; ses bords se continuent avec le paquet vasculaire de la pie-mère, qu'on appelle *plexus choroïdes*. Ce voile que nous avons décrit est d'une grande beauté, quand il a été injecté avec succès.

*Additions à l'article de la membrane CHOROÏDE.*

Elle se trouve dans toutes les classes d'animaux; & peut-être même dans les insectes: la couleur noire paroît d'une nécessité absolue pour l'organe de la vision: dans l'homme elle est simple, & ce seroit faire violence à la nature d'en faire deux membranes, n'y ayant aucune cellulose entr'elles.

Dans les animaux elles sont plus séparables, & dans le poisson ce sont deux membranes entièrement différentes, & il y a un intervalle considérable entre la naissance de la *choroïde* & celle de la membrane noire, qui tient la place de la ruychiennne.

Elle naît de la circonférence de la lame criblée, qui couvre l'entrée du nerf optique; elle est attachée par une cellulose fine à la lame brune interne de la sclérotique.

Elle est entièrement couverte d'un velouté très-fin, qui augmente à mesure que la *choroïde* approche de la cornée, & qui devient à la fin un anneau tout-à-fait cellulaire, qui est attaché à la sclérotique.

Cette cellulose paroît plus distinctement dans les vieillards, & la *choroïde* paroît alors plus pâle.

La surface antérieure de la *choroïde* se continue avec l'iris, & la postérieure plus évidemment encore avec la couronne ciliare: on a douté de cette continuité, mais elle est évidente dans les poissons; comme l'iris y a deux lames distinctes, l'exterieure est continue à la *choroïde* argenteë, & la membrane noire qui

répond à la ruyfchienne, se continue à l'uvée. Les poissons n'ont point de couronne ciliare.

On a cru avoir découvert en France une membrane produite par la *choroïde*, qui sort de l'anneau cellulaire, & qui recouvre la face postérieure de la cornée : on a même cru reconnaître que cette membrane se continue derrière l'uvée, avec la capsule du cristallin, dont elle a l'élasticité. Dans l'homme cette lame postérieure ne peut pas être séparée.

La lame postérieure de la *choroïde* est couverte d'un réseau vasculaire d'une grande beauté, dont les mailles sont à-peu-près quadrangulaires : la ruyfchienne des poissons a un muscle circulaire, gélatineux, d'un beau rouge, qui paroît devoir la raccourcir.

Les vaisseaux verticaux de la *choroïde*, sont quatre jusqu'à six veines qui percent la sclérotique, se divisent en près de douze petits troncs, & sont comme des arbrisseaux qui entrent dans le milieu de la *choroïde*; elles fournissent des veines à l'iris.

Les veines ciliaires longues de la *choroïde*, accompagnées des nerfs longs, sont très-petites, & se divisent à de très-grands angles dans l'anneau ciliaire cellulaire.

Les veines ciliaires antérieures naissent des branches musculaires, se rendent dans le même anneau, & s'y divisent également sous de très-grands angles.

Les veines de la *choroïde* naissent de la veine ophthalmique qui s'ouvre dans le réservoir à côté de la selle, & antérieurement dans la veine angulaire. (H. D. G.)

CHOROSTOW, (*Géogr.*) ville de la petite Pologne, dans le palatinat proprement dit de Podolie. (D. G.)

CHORUS, (*Mus.*) faire *chorus*, c'est répéter en chœur, à l'unisson, ce qui vient d'être chanté à voix seule. (S)

CHORUS, (*Luth.*) instrument à vent & à bocal, qui se séparait en deux branches au-dessous de l'embouchure, lesquelles se rejoignoient après avoir fait une anse un peu au-dessus du pavillon. Voyez la fig. 8 de la pl. I de *Luth. Suppl.*

Le *chorus*, aussi bien que le *tympanum* de Saint-Jérôme, la *trumpette*, l'*orgue*, la *syringe* & le *cymbalum* de Saint-Jérôme, est tiré du *Theatrum instrumentorum* de Praetorius, habile musicien Allemand, qui fit imprimer cet ouvrage en 1620, & qui lui-même avoit tiré les figures & les descriptions de ces instruments qui me paroissent très-inconnues d'un ouvrage Allemand imprimé à Bâle en 1511, & traduit du Latin, probablement en Allemand, par Sebastian Wßding, prêtre à Amberg. (F. D. C.)

CHOTTE, adj. (*Agric.*) se dit du bled qui a été passé à l'eau de chaux, pour être semé ensuite. Dix boisseaux en font communément douze, étant *chotés*. La manière de chotter est de mettre le froment dans des mannes, que l'on plonge dans de l'eau de chaux, lorsqu'elle est encore chaude, où on les laisse quelques instans, en écumant les grains qui surnagent pendant qu'on remue ce qui est dans la manne : la plupart de ces grains ne germeront pas, & ne sont bons que pour être donnés aux volailles, après qu'on les a passés à l'eau claire. D'autres arroient le grain en tas avec cette eau, ou répandent dessus de la chaux en poudre, & les remuent bien. Mais ces méthodes ne sont pas à beaucoup près aussi utiles.

Du bled passé à la chaux, leve bien, étant semé un an après. (+)

CHOUN, (*Myth.*) divinité adorée autrefois dans le Pérou, avant l'établissement de l'empire des Incas. Les anciens Péruviens racontaient, au rapport de Coréal, « qu'il vint chez eux, des parties septentrionales du monde, un homme extraordinaire

qu'ils nommoient *Choun*; que ce *Choun* avoit un corps sans os & sans muscles; qu'il abaissoit les montagnes, comblait les vallées, & se faisoit un chemin par des lieux inaccessibles. Ce *Choun* créa les premiers habitans du Pérou, & leur assigna pour leur subsistance, les herbes & les fruits sauvages des champs. Ils racontèrent encore que ce premier fondateur du Pérou, ayant été offensé par quelques habitans du plat-pays, convertit en sables arides une partie de la terre qui auparavant étoit fort fertile; arrêta la pluie, dessécha les plantes; mais ensuite ému de compassion, il ouvrit les fontaines, & fit couler les rivières ». (+)

CHOUWER, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson des îles Moluques, très-bien gravé & enluminé sous ce nom & sous celui de *chouwer lacki*, au n°. 148 de la première partie du *Recueil des poissons d'Amboine*, par Coeyt.

Il a le corps extrêmement court, très-comprimé par les côtés, comme arrondi, mais pointu aux deux extrémités, la tête, la bouche & les écailles petites, les yeux grands.

Ses nageoires sont au nombre de sept; faveur, deux ventrales petites, placées sous le milieu du ventre, bien loin derrière les pectorales qui sont petites, triangulaires; une dorsale très-longue, comme fendue vers son milieu, & plus basse devant que derrière; une derrière l'anus triangulaire, un peu plus longue que profonde, & une à la queue, grande & fourchée jusqu'au milieu de sa longueur; de ces nageoires, il y en a une qui est épineuse, faveur, la dorsale dont les treize rayons antérieurs sont simples.

Son corps est rouge dessus & verdâtre dessous; la nageoire dorsale a les rayons antérieurs épineux, noirs; ses yeux ont la prunelle noire, entourée d'un iris bleu, cercle de rouge.

Mœurs. Ce poisson se pêche dans la mer d'Amboine autour des rochers; il y vit de petits poissons qu'il surprend en alongeant sa bouche qui est composée d'osselets cartilagineux, larges, très-minces, & qui se déploie en filet comme celle du bédrieger.

Remarque. Le *chouwer* forme un genre particulier de poisson, qui se range dans la famille des carpes. (M. ADANSON.)

CHRESTUS, f. m. (*Hist. anc.*) chef d'une faction de Juifs, qui causa un tumulte dans Rome, sous l'empereur Claude, comme nous l'apprend Suetone *in vita Claud. Judeos impulsor Chresto, assiduè tumultuantis Romæ expulsi*. C'est mal-à-propos que Usserius, Vitzius & d'autres ont appliqué ceci à Jésus-Christ, mort dix-huit ans auparavant, sous Tibère, & d'ailleurs connu des Romains sous le nom de *Christus*, Tacite, *annal. XV*. L'expulsion dont Suetone parle, regarda simplement les Juifs, comme Saint Luc l'atteste expressément, *Act. XVIII*, 2.

Il est vrai que notre Sauveur fut souvent appelé le *Christ*, & que ce nom même fut donné aux chrétiens. Mais Laënce nous apprend que ce fut par un effet de l'ignorance de quelques personnes & par leur peu d'exactitude dans la prononciation, *Inflit. II*, 7. Peut-être aussi affecta-t-on de prononcer *χριστος* comme *χρεϊς*, qui signifie *utile*, *bon*, *bienfaisant*, ce qui fit dire à Tertullien, en s'adressant aux païens, *Apol. c. 3*; « Vous ne connaissez pas bien notre nom qui signifie *douceur* & *bonté*. Vous haïssez donc un nom innocent dans des hommes innocens, Justin, *Apol. III*. » Il se peut aussi que ce changement de nom fût un effet de la malice de quelques auteurs Païens, croyant par-là jeter du ridicule sur la personne de Jésus-Christ. Lucien, *in Philopat. (C. C.)*

\* § CHRIST, ... Dans cet article, on lit *Lequins* pour le *Quien*, par une erreur typographique.

CHRISTIANSHAAB,



**CHRISTIANSHAAB**, (*Géogr.*) nom donné par les Danois, à l'un des établissemens qu'ils ont formés sur les côtes occidentales du Groenland, le long du détroit de Davis. Il est au 69 degré de latitude septentrionale, dans la baie appelée *Discobucht*; & ils y ont une colonie & des missionnaires. Les relations de l'an 1752 portent que ceux-ci ont un siège encore plus septentrional dans la contrée, savoir à Klaushavn, à quatre milles au-delà de *Christianshaab*. (*D. G.*)

**CHRISTIANSBOLM**, (*Géogr.*) comté de Danemarck, dans l'île de Laaland: il appartient à la famille de Rabe, & renferme un château où les princes de Laaland faisoient autrefois leur résidence: son ancien nom étoit *Aalholm*. (*D. G.*)

**CHRISTIANSØE**, (*Géogr.*) très-petite île de la mer Baltique, au voisinage de celle de Bornholm, dépendante du Danemarck; ce n'est qu'un amas de rochers, couronné d'une forteresse, construite en 1684, sous le règne de Christian V, qui fit frapper des médailles à cette occasion. (*D. G.*)

**CHRISTIANSBØDE**, (*Géogr.*) comté de Danemarck, dans l'île de Laaland: il appartient aux comtes de Reventlau: il portoit autrefois le nom de *Christiansbourg*. (*D. G.*)

**CHRISTIERN I.** surnommé **LE RICHE**, roi de Danemarck (*Histoire de Danemarck*). Christophe III. avoit réuni par sa tête les trois couronnes de Danemarck, de Suède & de Norwège; il mourut sans enfans. Les troubles inséparables d'une élection, donnèrent à Charles Canutus (*voyez* ce mot.) grand maréchal de Suède, le tems de se faire proclamer dans sa patrie. Les Danois se hâtèrent d'offrir la couronne au sage Adolphe, duc de Slewich, fils de Gerard, comte de Holstein: il la refusa, & dit aux députés qu'ils ne pouvoient mieux la placer que sur la tête de *Christiern*, second fils de Théodoric, comte d'Oldenbourg.

Le sénat, par différence pour le comte, lui fit demander lequel de ses enfans il vouloit élever sur le trône. « J'ai trois fils, répondit le vieillard, l'un est esclave de toutes les passions, & s'endort au sein de la mollesse; l'autre est un caractère féroce, la guerre est son élément, il ne connoît d'autre gloire que celle de gagner des batailles: mais *Christiern*, objet de mes soins les plus tendres, joint aux talens du héros, les vertus de l'honnête homme; ce n'est qu'à regret qu'il prend les armes, il s'en sert avec gloire & les quitte avec plaisir; que le sénat choisisse entre ces trois princes ». Le choix fut bientôt fait; *Christiern* fut nommé; tous les ordres de l'état allèrent à sa rencontre; il reçut des mains de l'archevêque Yvon l'étendard du royaume, & fut proclamé roi de Danemarck & de Norwège en 1448.

Cependant Charles fait une irruption dans l'île de Gotland, asyle que Christophe III. avoit laissé, par compassion, au malheureux Eric X. chassé de ses états. *Christiern* fait représenter à Charles que cette île est un domaine du Danemarck, que Valdemar III. l'avoit subjuguée les armes à la main. Charles, pour toute réponse, fait entreprendre le siège de Wisby. Eric se défend quelque tems dans la citadelle: une flotte Danoise paroît, on négocie, on se sépare, on se bat, la négociation est encore renouée & rompue; enfin *Christiern* arrive en personne à la tête d'une armée: ennemi du carnage, il offre aux Suédois une retraite assurée, s'ils veulent renoncer à leurs prétentions sur cette île. Ses propositions furent rejetées; ce refus devint le signal du combat. *Christiern* fut vainqueur, dix-huit cents Suédois périrent dans cette action, le reste rendit les armes; *Christiern* traita les prisonniers avec beaucoup de douceur, les renvoya sans exiger de rançons & les combla de présents; il leur fit entendre qu'il les traitoit, non comme ses ennemis, mais comme ses sujets; que d'après

l'union de Calmar, il avoit des droits incontestables sur la couronne de Suède, mais qu'ayant la guerre en horreur, il aimoit mieux conquérir ce royaume par ses bienfaits que par ses armes.

Ce prince revint triomphant, mais il apprit à son retour que Charles venoit d'être couronné en Norwège par un parti puissant. Il demanda une assemblée des deux nations à Hemslätt, & s'y trouva en personne: douze députés Suédois s'y rendirent; Charles leur avoit ordonné, si l'on mettoit en question ses droits sur la Suède & la Norwège, de ne prendre d'autres arbitres que l'empereur, le pape ou la guerre: mais *Christiern* sut les convaincre par la force de ses raisonnemens, & les persuader par le charme de son éloquence; ils lui promirent de lui faire restituer la couronne de Norwège, & de faire jouer tous les ressorts possibles pour déposer Charles, & ne lui laisser que le titre de vice-roi en Suède. Ce prince irrité traita leur faiblesse de trahison, & voulut les punir; ils trouverent à la cour de *Christiern* un asyle contre sa vengeance.

On n'en vint pas d'abord à une guerre ouverte, on fit de part & d'autre des courtes fréquentes sur les terres de son ennemi: *Christiern* & le sénat choisirent ce parti comme le plus modéré; ils se trompoient, ces courtes occasionnèrent des ravages déplorables; le pays qui y est exposé ne devient pas un champ de bataille, mais un théâtre consacré au brigandage, aux assassinats & à tous les crimes, & le labourer seul y périt, victime forcée des querelles des rois; mais dans une guerre ouverte & réglée, le soldat seul meurt dans les dangers, où il s'est engagé librement pour les intérêts de son chef: en effet, dans ces irruptions où l'on ne fit pas un siège dans les formes, où il ne se livra pas un seul combat, la Suède & le Danemarck perdirent plus d'habitans qu'ils n'avoient perdu de soldats dans dix batailles rangées. On en vint enfin à des opérations plus combinées; une flotte Danoise assiégea Stockholm, tandis que *Christiern*, à la tête d'une armée, pénétrait dans la Gothie occidentale, se montra à la fois généreux & terrible, répandant par-tout l'effroi & les largesses, foudroyant, l'épée à la main, ce qui avoit résisté à ses bienfaits: il entra dans Lodef, fut proclamé roi, partit pour de nouvelles expéditions, & perdit, dans sa retraite, une partie de son armée. Charles profita de ses malheurs & de son absence, & la Gothie se rangea de nouveau sous ses loix.

Cependant la Norwège étoit en proie aux factions: les partisans de *Christiern* l'appelloient; & s'il se fut montré dans ces circonstances, il auroit été couronné: mais il songeoit plutôt à foudroyer la Suède, sur que la conquête de ce royaume entraîneroit celle de la Norwège. Pour rendre odieux son ennemi, il le forçoit, par des manœuvres savantes, à cantonner ses troupes dans les villages; & l'avarice que les payfans avoient pour ces hôtes incommodes, retomboit nécessairement sur Charles lui-même. Elfsbourg emporté d'assaut, Denholm fortifié pour défendre la Scanie contre les courtes des Suédois, l'île d'Osland conquise, la ville de Borkholm forcée, & le trésor que Charles avoit caché dans cette place, tombé entre les mains de *Christiern*, commencèrent la décadence de Charles, la perte de la Finlande accélra sa chute, & la révolte de Jean Salsat, archevêque d'Upsal, porta le dernier coup à sa fortune. Assiégé dans Stockholm par ce prélat guerrier, il s'enfuit, & abandonna son trône à l'heureux *Christiern* qui y monta avec une pompe jusqu'alors ignorée, rétablit les privilèges des différens ordres de l'état, eareffa l'orgueil du clergé, partagea avec la noblesse le fardeau du gouvernement, se rendit accessible au peuple, diminua les impôts, combla de bienfaits ses partisans, pardonna à tous ses enne-

F f f

mis, & commença son règne sous les plus heureux auspices en 1458. La Norwege se hâta de lui offrir la couronne, qu'il reçut à Drontheim la même année. La mort d'Adolphe, son oncle, lui donna de nouveaux états; & malgré les prétentions de plusieurs princes, il réunit à son domaine le duché de Sleswig, & les comtés de Holstein & de Stormarie. La ville de Hambourg se trouvoit enclavée dans la dernière de ces seigneuries; les magistrats, encore jaloux de leur antique liberté, ne rendirent au roi qu'un hommage verbal: il s'en contenta, sur des les forcer, quand il le voudroit, à une soumission plus authentique.

Les vertus & la gloire de *Christiern* sembloient s'accroître avec sa puissance: respecté de ses voisins, il fut l'arbitre des différends qui s'élevèrent entre les villes de Schwerin, de Lubeck & de Lünebourg. *Christiern* n'agit point comme la plupart des monarques, que de petits princes prennent pour juges entr'eux, & qui terminent la querelle en s'emparant de l'objet contesté; son équité lui mérita la confiance de toute l'Allemagne: il lui restoit encore une somme considérable à payer aux princes qui lui avoient cédé les comtés de Holstein & de Stormarie; il alloit mettre un impôt sur ses états pour acquitter cette dette, lorsqu'il apprit que Marius Fregen, légat du pape, avoit vendu des indulgences en Suede, sous le prétexte de faire la guerre aux Turcs avec le produit de cette vente. La somme étoit proportionnée à la sottise du peuple, & le prélat alloit emporter du Nord des richesses immenses. *Christiern*, qui ne pouvoit concevoir que Dieu vendit ses grâces à prix d'argent, pour aller faire la guerre à des hommes qu'il avoit créés, se saisit de cet argent, acquitta la dette de l'état, & la Suede eut des indulgences gratis.

La puissance des villes anseatiques donnoit de l'ombrage à *Christiern*; la splendeur de leur commerce excitoit la jalousie de ses peuples: il forma une ligue de plusieurs princes Allemands pour accabler ces républiques sitôt qu'elles oseroient troubler le repos du Nord, & ce traité fut si secret, que les républiques le soupçonnerent à peine. La sagesse de *Christiern* qui avoit éclaté dans tant d'opérations politiques, échoua cependant contre le parti de Charles. Les amis du prince détrôné, résolurent de perdre l'archevêque d'Upsal dans l'esprit de *Christiern*, afin de perdre *Christiern* lui-même dans l'esprit du peuple. Ils lui peignirent l'archevêque comme un perfide qui machinoit sourdement pour replacer Charles sur le trône, ou peut-être pour y monter lui-même. Le roi donna dans le piège; l'archevêque fut arrêté & conduit en Danemarck: aussitôt les accusateurs du prélat devinrent ses défenseurs; ils persuadèrent au peuple, que par ce coup d'état, *Christiern* avoit violé ses sermens, attenté aux privilèges du clergé, & que la cause de Jean Salsfat devenoit celle de la nation, qu'il falloit rappeler Charles. Il reparut en effet, fut couronné de nouveau, & dut cette révolution aux victoires que Katill, évêque de Linköping, & neveu de l'archevêque, remporta sur les troupes Danoises.

*Christiern* crut qu'il étoit tems encore de réparer sa faute: il rendit la liberté à l'archevêque. Celui-ci, plus fier de donner & d'ôter, au gré de son caprice, la couronne de Suede, que s'il l'eût portée lui-même, passa dans ce royaume, changea en un moment le système politique, fit une révolution dans les esprits, rassembla une armée, mit celle de Charles en fuite, le força lui-même à déclarer en plein sénat qu'il renonce à toutes ses prétentions sur le trône, le relega en Finlande, fait nommer un administrateur, & s'empara de l'autorité presque toute entière. *Christiern* reconnut alors qu'en délivrant l'archevêque, il n'avoit pas été moins imprudent, qu'en le chargeant de fers. Le rusé prélat, pour fermer à ce

prince l'entrée de la Suede, l'occupoit ailleurs; & par de fausses menées, excitoit contre lui Gerard, comte d'Oldenbourg, frère du roi. Celui-ci accumula révoltes sur révoltes, outrages sur outrages, entra dans le Holstein à main armée, souleva la Frise, demanda pardon à son frère, l'obtint, & abusa de la clémence pour commettre de nouvelles hostilités. *Christiern* toujours en guerre contre ce prince ne pouvoit saisir un moment pour reparoitre en Suede; tandis qu'il étoit aux prises avec son frère, l'archevêque mourut, & Charles fut rappelé & couronné une troisième fois par son parti.

Dès que Jean Salsfat eut fermé les yeux, Gerard rentra dans le devoir; *Christiern* fit reconnoître Jean son fils pour son successeur: passa en Suede à la tête d'une armée, rencontra celle de Charles près d'Elfsbourg, & remporta une victoire signalée: s'il avoit pour suivi les fuyards, Charles tomboit du trône une troisième fois, mais *Christiern* préféra le repos de la Suede à ses propres intérêts, mit bas les armes, & ne prenant plus la guerre, mais l'équité, pour juge entre Charles & lui, indiqua une assemblée à Lubeck, où leurs droits respectifs devoient être discutés par les députés des deux nations. On s'assembla en tumulte, on disputa avec passion, on ne conclut rien, & l'on se sépara plus ennemis que jamais.

Cependant Charles mourut; alors *Christiern* reparut sur la scène, bloqua le port de Stockholm avec une flotte nombreuse, ne put empêcher l'élection de Stréen-Sture, administrateur, mit ses troupes à terre, fut attaqué dans son camp, combattit en soldat, & fut blessé. On le rapporta sur son vaisseau; ses troupes soutinrent le choc quelque tems: mais enfin accablées par la multitude, elles regagnèrent la flotte en désordre, & *Christiern* retourna en Danemarck. Il s'occupa des soins du gouvernement, & sans paroître regretter la couronne qu'il avoit perdue, songea à se montrer digne de celle qu'il avoit convenue. Le pape voulut l'engager à quitter ses états pour faire la guerre aux Turcs; il rejeta cette proposition avec mépris: mais ce prince qui avoit défendu son cœur de la fureur épidémique des croisades, se laissa surprendre par la manie des pèlerinages; il alla à Rome visiter le tombeau des apôtres, & en rapporta une bulle, par laquelle sa sainteté daignoit lui permettre d'établir une académie dans ses états. Il étoit singulier de voir un monarque sage & puissant faire un voyage de cinq cents lieues pour demander à l'évêque de Rome la permission d'éclairer son peuple, ou plutôt rien n'étoit singulier dans ce siècle barbare. Ce fut à Copenhague que ce corps académique fut établi en 1474, sous le nom d'université. Le mariage de Jean, prince héréditaire de Danemarck, avec Christine, fille d'Ernest, électeur de Saxe, donna lieu à des fêtes pompeuses, qui acquirent encore plus de célébrité par l'institution de l'ordre de l'Elephant. Le reste de la vie de *Christiern* ne fut qu'une suite d'opérations politiques; la Dythmarie rangée sous son obéissance sans effusion de sang, l'union de Calmar rétablie, & le trône de Suede promis à Jean son fils, les dettes de l'état acquittées, l'ordre remis dans les finances, la naissance d'un petit-fils, qu'on nomma *Christiern*, consolèrent sa vieillesse de tant de malheurs dont sa vie avoit été traversée, & qu'il ne méritoit pas; il mourut en 1481.

*Christiern I.* est le chef de l'auguste maison qui occupe aujourd'hui le trône de Danemarck: il prétend descendre du célèbre Vitkind, chef des Saxons. Mais il n'avoit pas besoin de cette origine, ou chimérique, ou réelle, pour être un des plus grands princes de son tems: excellent capitaine, s'il ne fut pas conquérant, c'est qu'il eût horreur de l'être; s'il fit des fautes en politique, ce fut sa candeur qui les lui fit commettre. Le Danemarck fut heureux sous son règne, même au milieu des guerres qu'il soutint;

& les Suédois ; en refusant de le reconnoître , se firent plus de maux à eux-mêmes , qu'ils ne lui en causerent. On lui reproche de n'avoir pas cultivé les lettres ; il les aimait du moins , & fut favorableur de leurs progrès. Il laissa trois enfans ; Jean , qui lui succéda ; Frédéric , duc de Sleswigh & de Holstein , qui dans la suite parvint au trône ; & Marguerite , qui épousa Jacques IV. roi d'Ecosse. ( *M. DE SACY.* )

CHRISTIERN II. ( *Hist. de Danemarck.* ) roi de Danemarck : il étoit fils du roi Jean. La nation se hâta de le proclamer héritier de la couronne. L'état étant devenu son patrimoine , il songea dès-lors à l'affermir , & en reculer les bornes. La Norwege s'étoit soulevée en 1504 ; Streen-Sture , administrateur de Suede , s'efforçoit d'établir la domination Suédoise dans cette contrée ; *Christiern* parut ; Suédois & Norwégiens , tous s'enfuit ; la férocité de son caractère ne tarda pas à éclater ; les rebelles furent traités avec la dernière rigueur , & la crainte de manquer en Norwege , de sujets & de soldats , fut peut-être un des motifs qui arrêterent sa vengeance ; de là il passa en Suede , où il remporta quelques avantages ; enfin Jean étant mort en 1513 , *Christiern* lui succéda. La nation éblouie par les premiers succès de ce prince , se promettoit un roi qui rétablirait l'union de Calmar sur de nouveaux fondemens , & readroit les armes Danoises redoutables au reste de l'Europe. *Christiern* occupé d'abord des détails du gouvernement fit venir de Hollande d'habiles jardiniers à qui il donna l'île d'Amag à cultiver. Résolu de foudroyer la Suede , il fit entrer le légat Arcenboldi dans ses intérêts , & négocia dans les mêmes vues avec la ville de Lubec. Ce prince ne veilloit pas avec moins d'attention sur sa cour & sur ses ministres. Fobourg accusé de malversation , fut arrêté & pendu peu de tems après. C'étoit le ministre Toberu qui fut le juge de ce malheureux ; mais bientôt soupçonné lui-même d'avoir empoisonné Colombule , maîtresse du roi , il fut mis en prison & traîné devant le tribunal des sénateurs. Ceux-ci eurent le courage de le trouver innocent , & de déplaire au roi qui avoit juré sa perte ; ce prince appella un ramas de payfans qu'il paya pour être aussi cruels que lui , & qui le condamnerent à mort ; en vain la reine & toutes les dames de la cour se jetterent aux pieds du roi pour obtenir sa grâce ; ce prince fut inflexible , l'arrêt fut exécuté , & la nation témoin de ce spectacle , trembla pour l'avenir , & se repentit d'avoir couronné *Christiern*.

La haine du peuple parut peu l'inquiéter : il osa même braver le clergé , s'emparer de quelques domaines de l'église , faire arrêter l'évêque d'Odensee , & attirer des docteurs évangéliques dans ses états pour y prêcher la religion réformée. De nouveaux impôts aigriront les esprits ; *Christiern* les irrita davantage encore en nommant son barbier à l'archevêché de Landen. Il n'eut pas plutôt placé sa vile créature sur ce siège si respecté dans le Nord , que de concert avec le prélat , il s'empara de quelques domaines du chapitre. Esclave de Sigebrite , il commit toutes les violences que cette femme audacieuse lui dictoit , il lui en laissa tout le fruit , & ne s'en réserva pour lui-même que la honte. Les esprits étoient tellement indisposés , que *Christiern* auroit dû sentir qu'il s'exposoit à perdre le Danemarck , s'il le quittoit pour conquérir la Suede. Ses troupes entrèrent dans la Scanie ; elles y portèrent le ravage & la mort ; avant de saccager une ville , on faisoit afficher la bulle du pape qui autorisoit ces horreurs , comme si *Christiern* n'eût été que le ministre des fureurs de la cour de Rome.

Bientôt il passa lui-même en Suede , assiégea la ville de Stockholm , & força la veuve de l'administrateur à capituler. Cette femme , au-dessus de son sexe

Tom. II.

par son courage , avoit mieux défendu la place que les plus vieux généraux ; & jamais *Christiern* ne s'en fut rendu maître , si tous les habitans l'avoient secondée ; il entra donc dans Stockholm , y fut couronné , & repassa en Danemarck. Ce fut là que dans un calme sombre & terrible il médita sa vengeance. Les perfides conseils de ses lâches favoris échauffèrent son ressentiment par degrés ; il partit enfin l'an 1520 , & reparut à Stockholm , cachant sous un air ouvert & affable le projet odieux qu'il rouloit dans son ame. D'abord on veut lui parler des fautes qu'avoit commises l'archevêque d'Upsal : il répond avec une modestie affectée , qu'il ne veut point porter un regard audacieux sur les affaires de l'église , & que c'est aux commissaires nommés par le pape à juger ce prélat.

Cependant il invite la veuve de l'administrateur & tous les sénateurs à une fête pompeuse : ils y courent en foule ; *Christiern* les caresse , mais au milieu des transports de joie où toute l'assemblée se livre , le visage du roi change de couleur , ses yeux s'allument , son ame féroce se montre sans voile , il fait arrêter les sénateurs , on les traîne à l'échafaud , plus de soixante & dix magistrats périssent ; bientôt les consuls eurent le sort des sénateurs , les soldats devinrent bourreaux , se répandirent dans les rues , pillant , brûlant , massacrant , & firent de la ville un champ de bataille. La veuve devoit être noyée , mais l'avare *Christiern* espéra qu'elle racheteroit sa vie en lui découvrant les trésors que son époux avoit laissés , il la condamna à une prison perpétuelle , tous les Suédois frémissaient , & les Danois étoient frappés d'horreur , l'Europe étoit indignée , on prétend que la cour de Rome approuva tout ce que *Christiern* avoit fait.

Il retourna en Danemarck , amenant avec lui Gustave Eric-Son , que sa fureur avoit épargné. Sur son chemin , il fit noyer des religieux qui avoient caché leurs provisions pour les dérober à l'avidité des soldats. La mere & la sœur de Gustave furent traitées avec barbarie ; tout trembloit autour du roi , il porta en Zelande la terreur qui l'accompagnoit. La crise étoit trop violente pour durer longtemps ; & l'insolent où la servitude d'un peuple devient plus dure , est quelquefois celui où il touche au moment de recouvrer la liberté ; *Christiern* rassembla les états pour leur communiquer les projets de guerre qu'il méditoit ; mais l'assemblée , au lieu de s'occuper de l'exécution de ses ordres , lui déclara qu'elle renonçoit à l'obéissance qu'elle lui avoit jurée ; que par ses cruautés accumulées il avoit perdu tous ses droits sur le trône , & que le Danemarck alloit se choisir un nouveau maître. Le plus furieux des hommes devint alors le plus foible. En horreur à son peuple , abandonné par ses favoris , menacé par ses gardes mêmes , il se hâta de piller le trésor royal , & s'enfuit avec sa famille ; il essaya une tempête , & après avoir long-tems lutté contre les vents , aborda dans les Pays-Bas l'an 1523 au mois d'avril ; il traversa l'Allemagne & alla chercher un asyle à la cour de l'empereur son beau-frere.

Si *Christiern* n'eût été que malheureux , toute l'Europe se seroit intéressée en sa faveur ; mais il étoit coupable , & il ne trouva que des protecteurs politiques qui cherchoient à lui rendre les états pour les partager avec lui. L'éléveur de Brandebourg fut de ce nombre ; il fit de grands préparatifs qui n'eurent que de foibles effets. *Christiern* offrit à Gustave de lui céder le trône de Suede , s'il vouloit lui aider à remonter sur celui de Danemarck ; mais Gustave s'étoit déjà lié avec Frédéric , successeur de *Christiern* , contre cet ennemi commun. L'empereur son beau-frere , qui d'abord avoit paru épouser sa querelle avec beaucoup de chaleur , s'étoit refroidi tout-à-coup , parce qu'il craignoit d'attirer dans l'Empire

F f f ij

toutes les forces du Nord. La gouvernante des Pays-Bas paroïssoit seule sensible aux malheurs de ce prince ; elle lui prêta trente vaisseaux ; il mit à la voile ; mais il sembloit destiné à être le jouet des vents. Un orage engloutit dix de ses vaisseaux & dispersa le reste, il fut trop heureux d'aborder dans le port de Bahus : cependant il trouva un parti en Norwege, & fit quelques conquêtes. Les Dalcéariens l'appelloient dans leur province ; mais la nature toujours obstinée à le persécuter, lui opposa des neiges sur son passage ; il ne put y pénétrer, & crut s'en débarrasser par la prise d'Aggherus, mais il fut contraint de lever le siège de cette place.

Turcjothanfon s'étoit attaché à la mauvaise fortune de ce prince, parce qu'il n'en pouvoit trouver une meilleure. Odioux à Gustave, qui l'accusoit d'avoir trahi ses intérêts, sa conduite donna les mêmes soupçons à *Christiern*. Les malheureux sont toujours déshans. Bientôt on accusa *Christiern* lui-même de l'avoir fait assassiner. Si ce crime est réel, ce fut du moins le dernier qu'il commit ; abandonné par ses soldats, il se livra de lui-même aux généraux Danois ; conduit à Copenhague par l'évêque d'Odense, il y fut arrêté & renfermé dans le château Sunderbourg l'an 1532.

Sa prison fut long-temps étroite & rigoureuse. La nation ne l'y oubliâ point ; quelques provinces se soulevèrent en sa faveur ; on vit même se former une ligue de plusieurs princes voisins ; mais la prudence de *Christiern III*, qui avoit succédé à Frédéric, fut dissiper tous ces orages. Il força *Christiern* à renoncer à tous ses droits sur le Danemarck, la Suede & tous ses anciens domaines ; alors il le fit transférer à Callembourg ; il lui laissa dans cette retraite une ombre de liberté, & vint même l'y voir. *Christiern* y mourut l'an 1558, âgé de 78 ans. Le surnom de *cruel* qu'on lui donna étoit été peut-être un supplice assez grand pour ses crimes, si la mort ne lui eût pas épargné l'horreur de s'entendre mourir ainsi. (M. DE SACY.)

CHRISTIERN III, (*Hist. de Danemarck.*) roi de Danemarck. Les états-généraux avoient promis à Frédéric I de placer sa couronne sur la tête de l'un de ses enfans, mais il leur avoit haïssé le choix de son successeur dans sa famille, soit qu'il voulût par cette conduite exciter les jeunes princes à se rendre tous dignes des suffrages de la nation, soit qu'il n'osât exiger qu'elle réglât son penchant sur le sien. Cette disposition si sage en apparence, alluma la discorde dans la famille royale & dans l'état. Le roi laissoit deux enfans de son premier mariage, *Christiern* & Dorothee I, & du second trois fils & trois filles, Jean, Adolphe & Frédéric, Elisabeth, Anne & Dorothee II. De tous ces princes, *Christiern III* étoit seul dans l'âge de régner. Il avoit déjà gouverné avec sagesse les duchés de Sleswig & de Holstein ; on vantoit par-tout sa bienfaisance & son courage ; l'expérience avoit en lui devancé les années ; mais il avoit protégé le luthéranisme qui commençoit à faire des progrès rapides dans le royaume. Le clergé se déclara contre lui ; une partie des évêques se rangea du parti de Jean, enfant de huit ans, l'autre appelloit au trône *Christiern II*, tyran détrôné, qui languissoit dans les fers, & dont le cœur n'étoit point changé même par la mauvaise fortune. Tels furent les concurrents qui partagèrent les suffrages des états-généraux assemblés à Copenhague en 1533. La noblesse dont le crédit, à la faveur des nouvelles opinions, commençoit à balancer celui du clergé, formoit en faveur du duc *Christiern* un parti puissant. L'élection avoit été différée jusqu'à l'année suivante, parce que la ville de Lubec qui aspirait à l'empire de la mer Baltique, & qui méditoit la chute de Gustave, roi de Suede, avoit associé à ses

desseins ambitieux plusieurs provinces du Danemarck. Le duc qui cherchoit à le faire de Gustave un protecteur contre *Christiern II*, assiégea la ville de Lubec. Ce fut pendant ce siège que les états de Jutland, de Holstein & de Fionie proclamèrent *Christiern III*. Il vint recevoir la couronne à Horsens. Il promit de consacrer au bonheur & à la gloire de l'état son repos, ses richesses & son sang ; de conserver les privilèges de tous les ordres de l'état ; & de maintenir avec autant de zèle les possessions de ses sujets que les siennes ; il députa ensuite vers Gustave pour l'engager dans ses intérêts ; tout concouroit à assurer le succès de cette négociation, la haine trop juste que Gustave portoit à *Christiern II*, son persécuter, que Christophe, comte d'Oldenbourg, vouloit rétablir sur le trône, & ses ressentimens contre la république de Lubec qui avoit juré sa perte. Gustave arma en faveur de *Christiern III* : la reine Marie, gouvernante des Pays-Bas, fit aussi de grands préparatifs contre la ville de Lubec, dont le commerce balançoit celui de la Hollande. Cette ligue engagea le comte d'Oldenbourg, la ville de Lubec & le clergé de Danemarck à confirmer, par de nouveaux sermens, celle qu'ils avoient formée contre *Christiern III*. Le comte avoit déjà soumis la Zélande, il étoit entré dans Roschild sans coup férir, l'archevêque d'Upsal avoit reçu de ses mains l'évêché de cette ville, les portes de Copenhague lui avoient été ouvertes après un siège peu meurtrier ; ses bienfaits lui avoient conquis la ville de Malmoe, & la Fionie trembloit sous ses loix ; ses succès effrayèrent le nouveau roi ; pour avoir un ennemi de moins à combattre, il ménagea une trêve entre la république de Lubec & les habitans du Holstein ; la fortune changea, le Jutland se soumit, Alborg fut emporté d'assaut, le comte d'Oldenbourg, qui étoit trop sage pour ne pas se défier de la rapidité de ses propres succès, demanda une entrevue : elle fut sans effet, parce que *Christiern III* ne vouloit rien céder à *Christiern II*, & que le comte ne vouloit laisser à *Christiern III* que le Holstein & le Jutland.

On ne songea donc plus qu'à pousser la guerre avec plus de chaleur. Le parti de *Christiern* étoit peu nombreux ; mais il étoit plutôt composé d'amis attachés à sa personne, que de partisans attachés à sa fortune. Avec cette troupe d'élite, il fit dans la Fionie une irruption subite, tailla en pieces les troupes du comte entre Middelfart & Odensee : cette victoire ne lui coûta que la peine de paroître, & les habitans d'Odensee lui rendirent hommage. Ces succès rangerent à son parti la noblesse de Norwege ; tranquilles spectateurs des troubles du Danemarck, les habitans de cette contrée attendoient que le sort des armes leur eût choisi un maître pour le choisir eux-mêmes. Tandis qu'ils proclamoient *Christiern III*, ce prince assiégeoit Copenhague ; il quitta le siège pour se rendre à Stockholm presque sans suite, non comme un roi qui va négocier avec son égal, mais comme un ami qui va embrasser son ami. Les historiens Danois prétendent que Gustave, abusant de sa confiance, voulut attenter à sa liberté, & que *Christiern* lui échappa ; les Suédois soutiennent que Gustave le combla de présents, le reçut avec honneur, & le renvoya de même. Si l'on consulte le caractère de Gustave, pour prononcer entre ces deux relations, celle des Suédois mérite la préférence. Quoi qu'il en soit, *Christiern* pressa le siège de Copenhague, engagea Menard de Ham à se jeter sur les terres de l'empereur qui méditoit la conquête des trois royaumes, vengea l'affront fait à ses députés par l'archevêque de Dronheim, qui s'étoit fait proclamer roi de Norwege au nom de l'électeur Palatin, négocia avec la république de Lubec, fit sa paix avec elle sans la participation de Gustave, offrit une

amitié aux habitants de Copenhague, & fut employer si à propos la politique, la clémence, les armes, les caresses, les menaces, que les habitants de la capitale assésée résolurent enfin de lui ouvrir leurs portes en 1536; il y entra en triomphe, mais la joie que lui causoit cette révolution fut troublée par le spectacle que lui offroit cette ville malheureuse : la maladie & la famine avoient moissonné la fleur des citoyens; les rues étoient jonchées de cadavres étendus sans sépulture, parce qu'on manquoit de bras pour les enterrer : les carrefours portoient encore les marques sanglantes des combats que les bourgeois & la garnison s'étoient livrés; des quartiers entiers n'étoient que des monceaux de ruines dévorées par les flammes; *Christiern* ne voyoit sur son passage que des squelettes affamés, qui soulevoient à peine leurs bras pour lui demander du pain. Le roi fit distribuer des vivres au peuple, & des secours aux malades; pardonna au duc Albert de Meklenbourg, au comte Christophe d'Oldenbourg, au consul de Munster & à tous les ennemis qui s'étoient renfermés dans la capitale & l'avoient si long-tems défendue malgré les habitants même. Sa clémence lui gagna tous les cœurs; le clergé seul qui voyoit la décadence assurée, par l'élévation de ce prince, lui opposa encore une résistance qui prouvoit moins sa force que son désespoir. *Christiern*, du consentement des états, fit déposer, arrêter les évêques, réunir leur bien au sien, autorisa la prédication de la religion évangélique, envoya une flotte dans le Nord, conquit la Norvege sans effusion de sang, & chassa du Danemarck tous les moines catholiques.

Délivré des inquiétudes que le clergé lui avoit données, il se fit médiateur entre la Suede & la ville de Lubec, assoupit par une trêve les longs démêlés de ces deux puissances, fit à Brunswick, avec quelques princes Allemands, une alliance dont le but étoit la destruction de la religion catholique dans le Nord; rétablit l'académie de Copenhague, & prit des voies si sûres & si douces pour mettre la dernière main à la révolution, qui étoit son ouvrage, qu'en 1539 tout étoit paisible dans le Danemarck.

Le calme ne fit que s'affermir de plus en plus sous son règne. Le peuple s'accoutumoit sans effort à préférer des erreurs douces aux vérités, dont la défense lui avoit coûté tant de sang; on cessa de s'égorger pour des dogmes; les sectes ne devinrent plus des armées, & les querelles théologiques, reléguées dans les écoles, ne troublèrent plus le gouvernement. *Christiern* fut cependant alarmé des préparatifs de guerre que formoit l'électeur Palatin; ce prince s'avança en effet vers le Holstein, mais il ne fit que paraître, & s'enfuit devant des payfans qui oserent lui présenter le combat. L'empereur paroissoit vouloir venger l'affront d'un prince son allié & son vassal; Charles-Quint repaissoit encore son ambition du projet chimérique de la monarchie universelle. L'intérêt de la religion éteinte dans le Nord, les prétentions de l'électeur qu'il devoit soutenir, lui offroient plus de prétextes qu'il n'en demandoit pour conquérir trois couronnes. Mais une flotte qui croisoit dans les mers d'Allemagne, l'alliance renouvelée entre la Suede & le Danemarck, les différends de *Christiern* & des ducs de Poméranie terminés par les voies politiques, une ligue bien cimentée avec les Hollandais à qui on accorda la liberté de la navigation dans la mer Baltique, la vue d'une armée nombreuse toujours cantonnée sur les frontières du Danemarck, tant d'obstacles à vaincre effrayèrent l'empereur, il renoua les négociations entamées, & la paix fut signée à Spire. La principale condition fut que *Christiern III* n'accorderoit aucun secours aux ennemis de sa

majesté impériale. On n'oublia pas le malheureux *Christiern II* qui gémissoit au fond d'une prison, & n'étoit plaint que de lui-même. *Christiern III* eut une entrevue avec lui, & fit embellir le séjour de Callembourg où ce prince détroné passa le reste de sa vie dans l'obscurité.

*Christiern* auroit goûté sur le trône un bonheur sans mélange, si le chagrin de voir la couronne de Suede devenue héréditaire dans la famille de Gustave, n'avoit pas empoisonné ses plaisirs. Par là l'union de Calmar étoit détruite, & *Christiern* perdoit toute espérance de monter sur le trône de Suede. Mais en perdant ses droits, ce prince n'abandonna pas ses prétentions, & pour apprendre à toute l'Europe qu'il désavouoit la conduite des états généraux de Suede, il arbora trois couronnes dans son écu. Gustave s'en plaignit & ne fut point écouté.

Les troubles d'Allemagne, dernier effort de la religion romaine expirante dans cette ile, se calmèrent à la vue d'une flotte que *Christiern* y envoya. La ville de Hambourg montra plus d'audace. Les droits qu'elle exigeoit gênioient la navigation sur l'Elbe; *Christiern* demanda, pour les vaisseaux Danois, une exemption de péage; mais lorsqu'il vit qu'on ne pouvoit l'obtenir que les armes à la main, il ne crut pas que ce privilège dût s'acheter au prix du sang des hommes. Loin d'envahir, à l'exemple de ses ancêtres, les états de ses voisins, il rejeta l'hommage de la ville de Revel; les habitants assésés par les Moscovites députèrent vers lui pour le prier de leur donner des loix & des secours, & de recevoir leur serment de fidélité. *Christiern* répondit qu'accablé d'infirmités, le fardeau du gouvernement que le Ciel lui avoit confié commençoit même à excéder ses forces, que sa faiblesse l'avoit contraint de remettre sur la tête de son fils Frédéric la couronne de Norvege, & qu'il ne pouvoit accepter le don de leur foi. Les députés (chose singulière) s'en retournerent sans pouvoir trouver de maître. *Christiern* au milieu des occupations pacifiques qui partageoient ses momens, descendit tranquillement au tombeau au milieu de sa famille éplorée & de son peuple consterné. Ce fut le premier Janvier 1559, que le Danemarck perdit un de ses meilleurs princes. Il fit la paix par goût, & la guerre par nécessité. Il négocioit avec sagesse & presque sans ruse; son caractère étoit simple, bon & vrai; brave, mais attachant peu de prix à la bravoure, sa gloire étoit de maintenir les loix & de rendre ses peuples heureux. Il est vrai qu'il détruisit dans le Nord l'église romaine; mais on ne peut en accuser que l'ambition de ses ministres qui depuis tant de siècles avoient envahi la plus belle partie du Danemarck; qui tant de fois souleverent le peuple contre ses souverains, soufflèrent dans toutes les provinces l'esprit de discorde & d'indépendance, balancerent & souvent renverserent l'autorité suprême, & qui avoient fini par exterminer les rois du Nord, si ce royaume ne les avoit pas exterminés eux-mêmes. (M. DE SACY.)

CHRISTIERN IV, (*Histoire du Danemarck.*) roi de Danemarck. Il n'avoit que onze ans, lorsqu'il succéda à Frédéric II. son pere. Quatre régnés prirent en main les rênes du gouvernement, tandis que des maîtres habiles veilloient à l'éducation du jeune roi. Il étudia les langues des nations, leurs intérêts, leurs mœurs; on fit marcher d'un pas égal la culture du corps & celle de l'esprit. Il devint léger, adroit, robuste, & dans les exercices effaça tous ses courtisans. Il fut couronné l'an 1566; commença à gouverner par lui-même; s'alla avec l'électeur de Brandebourg, en épousant Anne-Catherine sa fille, refusa d'entrer dans la guerre de la Hollande contre l'Espagne, & conserva ses états dans une paix profonde, tandis qu'une partie de l'Europe étoit en feu. Il étudia

adroitement les pièges que lui tendoit le roi de Suède, pour réveiller les anciennes querelles qui avoient coûté tant de sang aux deux nations. Tout étoit si calme dans le Danemarck, que *Christiern* crut pouvoir suivre le penchant de son cœur qui l'entraînoit vers l'Angleterre. Il aimoit tendrement sa sœur, que Jacques I. avoit épousée; son absence ne fut point funeste à ses sujets, ni à lui-même; il retrouva les affaires dans le même ordre où il les avoit laissées.

Ce prince suivoit toujours son plan pacifique, lorsque la jalousie des Suédois, par des procédés trop durs, réveilla celle des Danois, assoupie par l'humeur tranquille de leur prince. *Christiern* essaya d'étouffer ces germes de discorde: on convint d'une conférence à Wismar; mais les plaisirs de Calmar arrêterent les ambassadeurs Danois, & leur incontinence fut la cause d'une guerre. Les Suédois choqués, manquèrent aux égards qu'ils devoient à *Christiern*. Ce prince ne garda plus de ménagement envers le roi de Suède; les esprits s'agritèrent, s'échauffèrent par degrés, la guerre fut déclarée, *Christiern* entra dans Calmar l'épée à la main; mais le château fit une vigoureuse résistance. Soit horreur de la guerre, soit goût pour l'administration intérieure, *Christiern* rentra en Danemarck, & laissa le commandement de son armée à Lucas Krabbe, qui fut tué peu de tems après dans un combat. *Christiern* étoit si pris par stratagème; la flotte Suédoise fut battue, & la fortune se décida pour les Danois; ils firent plusieurs conquêtes importantes, fortirent vainqueurs de quelques rencontres meurtrières. Charles IX. irrité, envoya un cartel à *Christiern*. Ce prince y répondit par des injures. Il disoit, entre autres choses, *qu'il s'apercevoit bien que les jours caniculaux n'étoient pas encore passés pour Charles IX. & qu'ils opéreroient dans sa tête avec toute leur force.* Il disoit ensuite: *il vaudroit mieux que tu fusses renfermé dans un poêle chaud, que de te battre avec nous.* Cependant le sort des armes ne tarda pas à changer: la maladie commença la destruction des Danois; la faim rendit encore leur situation plus affreuse, & toute l'armée se dissipa. Sur ces entrefaites, Gustave-Adolphe monta sur le trône de Suède, & peu de tems après, la paix fut conclue avec le Danemarck. *Christiern* fut contraint de rendre Calmar, l'île d'Öland & le fort de Risby. Bientôt la levée des impôts sur le détroit du Sund, excita un nouvel orage; mais la prudence de *Christiern* fut le conjurer. La république de Lubec d'une part; de l'autre, celle des Provinces-Unies se plaignoient des entraves que ces impôts mettoient à leur commerce. *Christiern* refusa d'abord de les supprimer; mais l'empereur ayant pris le parti des républiques, le prince Danois sentit qu'une nouvelle guerre dévoreroit plus de richesses en un an, que la levée de ces impôts ne pouvoit lui en produire en dix ans; il les supprima. Cet amour du repos public, l'engagea à se lier étroitement avec Gustave-Adolphe; il eut une entrevue avec ce jeune héros, & le cœur fut de moitié dans leurs entretiens.

L'Allemagne étoit alors en proie à toutes les fureurs de la guerre. L'électeur Palatin & plusieurs autres princes, foulés contre l'empereur, avoient été proscrits, dépossédés de leurs domaines, & mis au ban de l'Empire. *Christiern* essaya d'abord d'appaiser le monarque; mais ayant employé, sans succès, les voies politiques, il résolut d'embrancher, les armes à la main, la défense de ces illustres malheureux. Il marcha donc à la tête de son armée; ne fit pas une opération un peu importante, sans faire auparavant offrir la paix à l'empereur; défendit, sous les peines les plus sévères, de troubler les travaux du payan; ses soldats furent par-tout les protecteurs de leurs hôtes, & ne laissèrent aucune trace de leurs passages. Une guerre entreprise par un motif si beau,

conduite avec tant de modération, méritoit un succès plus heureux; les Danois furent vaincus en plusieurs rencontres; enfin, après avoir si long-tems offert la paix à ses ennemis, il fut contraint de recevoir lui-même en 1629, les conditions qu'ils voulaient lui imposer. La plus dure étoit la cession des îles de Fremeren, & une partie de celles de Warde & de Sulde, que le roi fut forcé d'abandonner aux maisons de Slewig & de Holstein Gottorp.

A peine délivré d'une guerre aussi ruineuse, il ne songea qu'à en réparer les ravages. La ville de Glückstad avoit été dépeuplée & presque détruite par un siège long & meurtrier: il résolut d'en relever les ruines, de la rendre riche, belle & florissante; ce fut dans cette vue qu'il ordonna que tous les vaisseaux qui navigeroient sur l'Elbe paieroient une somme considérable. La ville de Hambourg murmura de cette imposition, qui gênoit son commerce. *Christiern* répondit à ses murmures par des menaces: les esprits s'agritèrent & la guerre fut déclarée; elle dura peu de tems, & ne fut pas meurtrière. La ville de Hambourg la termina, en payant au roi cent mille rixdales. De nouveaux traités avec la Suède & la Hollande rendirent la puissance Danoise plus redoutable que jamais: ce fut cependant en vain que *Christiern* offrit sa médiation pour terminer les différends trop célèbres de Gustave-Adolphe & de l'empereur. Ce prince n'avoit pas, pour un médiateur qu'il avoit vaincu plus d'une fois, tout le respect que la vertu de *Christiern* inspirait au reste de l'Europe. Sa gloire avoit rempli tout le Nord, elle avoit pénétré jusqu'au fond de la Moscovie, & le czar lui envoya des ambassadeurs pour lui demander son amitié. Cependant ce même Gustave-Adolphe, dont *Christiern* avoit recherché l'alliance avec tant d'empressement, ne put cacher long-tems cette jalousie innée, que les services du prince Danois n'avoient pu étouffer dans son cœur. Des intérêts très-légers firent naître une guerre cruelle: les forces navales des deux partis le mirent en mer. *Christiern* descendit dans l'île de Fremeren, fut attaqué par la flotte Suédoise pendant le débarquement, reçut deux blessures à la tête, continua de combattre & de donner des ordres. Après s'être assuré de sa conquête, il retourna à Copenhague; mais ses généraux, en son absence, ne montrèrent qu'une mollesse honteuse; l'amiral Ghed, déshonoré par la flotte Suédoise, refusa le combat. *Christiern* déclara que, puisque ce général n'avoit osé exposer sa tête aux champs d'honneur, il méritoit de la perdre sur un échafaud; il fut décollé en 1644. Un nouvel échec que les armes du roi reçurent sur la mer, irrita tellement ce prince contre la Suède, qu'oubliant qu'il s'étoit destiné à être le pacificateur de l'Europe, il forma une ligue avec la Pologne pour accabler les Suédois, de concert avec cette république. Mais ce premier ressentiment fut bientôt calmé; la paix fut conclue: & comme le sort des armes n'avoit point été favorable à *Christiern*, ses ennemis furent les maîtres des conditions. Il mourut en 1648, après un règne de soixante ans.

Ce prince étoit né pour faire l'ornement & le bonheur du genre humain. S'il avoit eu des voisins moins inquiets, ses états auroient joui, pendant toute sa vie, d'un repos inaltérable. Brave soldat, général peu expérimenté, il fut souvent battu; mais il montra du moins que s'il haïssait la guerre, ce n'étoit point par la crainte d'exposer ses jours. Il protégea les savans, & sur-tout le célèbre Tycho-Brahé, qui céda à la Nord & fut philosophe dans une contrée où jusqu'alors on n'avoit vu que des sophistes. (*M. DE SACY.*)

CHRISTIERN V. (*Histoire de Danemarck.*) étoit fils de Frédéric III. roi de Danemarck. Dès sa plus tendre enfance il montra un goût décidé pour les

armes; au siège de Copenhague il fit éclater un courage bien rare dans l'enfance, où les organes, trop faibles, sont puissamment remués par tout objet terrible : on l'eût pris pour un soldat dans la mêlée, pour un capitaine dans le conseil. Il voyagea, rapporta dans sa patrie une connoissance profonde des mœurs, des intérêts & des loix des nations voisines, & une passion violente pour Charlotte-Emilie, princesse de Hesse-Cassel. Frédéric ne s'opposa point à un penchant si légitime; *Christiern* épousa la princesse, le 10 mai 1667. Frédéric étant mort en 1670, *Christiern* monta sur le trône : il trouvoit un peuple abattu, des finances épuisées, des ministres avides, les traces encore récentes des guerres que Frédéric avoit soutenues, enfin la Suède toujours prête à prendre les armes contre le Danemarck. Il vouloit se mettre en état de défense, & se proposoit même d'aller porter le fer & le feu jusques chez ses ennemis; mais le peuple devenu audacieux, par l'impuissance même d'obéir, lui refusa des subides qu'il ne pouvoit payer; d'ailleurs l'ancienne querelle des ducs de Holstein & des rois de Danemarck, au sujet du comté d'Oldenbourg, se réveilla. La Suède promettoit secrètement son appui aux ennemis de *Christiern*. Celui-ci fut si adroitement le tirer de ce différend, dont les suites pouvoient être funestes, que le duc de Holstein Gottorp, & le duc de Holstein Ploen demeurèrent seuls en butte à leur animosité réciproque. Le roi parvint à les réconcilier; mais malgré l'alliance jurée par ces princes, *Christiern* qui se défioit de leurs promesses, avant de se mettre en marche contre les Suédois, voulut s'assurer de leurs principales forteresses, de peur que pendant son absence, ils ne fissent une irruption dans le Danemarck. La guerre fut déclarée; la Hollande envoya une flotte dans le Nord, elle se joignit à celle de Suède; les princes de Brandebourg, de Lunebourg, de Munster unirent leurs forces à celles de *Christiern*, pour accabler une puissance que tant de succès avoient rendue formidable au reste de l'Europe. Le célèbre Tromp se signala dans cette expédition, & le roi lui donna l'ordre de l'Elephant. Ce prince descendit en Scanie, entra dans Helsingbourg sans coup férir, emporta Landskroon de vive force, s'empara de Christiansland, revint à Copenhague, reparut à la tête de son armée, vint camper entre Sorenstorp & Stanky, & présenta la bataille aux Suédois : elle fut très-meurtrière, on fit de grandes fautes, de beaux exploits, des évolutions savantes; chacune des deux armées fut battue à une extrémité, tandis qu'elle triomphoit à l'autre, & les deux partis s'attribuèrent la victoire. *Christiern* revint à Copenhague pour faire de nouvelles levées, & se mettre en état de remporter des succès moins contestés : il envoya aussi des ministres plénipotentiaires au congrès de Nimègue, résolu de combattre & de négocier, de faire à la fois la paix & la guerre. Tandis que ses ambassadeurs se querelloient avec ceux d'Espagne sur le cérémonial, il investit Malmoe; il alloit le rendre maître de cette place, mais un pont s'écarta ébranlé sous la multitude des assaillans, qui furent noyés, le reste perdit courage; & *Christiern* qui savoit bien qu'il est dangereux de rebouter le soldat, leva le siège. Il crut qu'une victoire réparerait, avec éclat, le léger échec que ses armes venoient de recevoir : ce fut près de Landskroon, en 1677, que se donna cette bataille, où les rois de Suède & de Danemarck firent tous deux de prodiges des courages & de génie, capables d'étonner les plus grands capitaines; ils n'avoient point de poste fixé, & celui où le péril étoit plus grand. *Christiern* se précipita plusieurs fois au milieu des Suédois, tua plusieurs officiers de sa main, chercha par-tout son ennemi, & ne put le joindre. Le combat ne cessa

que lorsque les combattans épuisés de fatigues, accablés par la chaleur, n'eurent plus la force de se servir de leurs armes. L'armée Danoise se retira en bon ordre, & se retraire laissa aux Suédois le champ de bataille, & le préjugé de la victoire plus important quelquefois que la victoire même.

Cependant les troupes qui étoient descendues dans l'île de Rugen, furent écrasées par les Suédois. Le reste de la campagne ne fut pas plus heureux; les Danois recevoient échec sur échec, la nation étoit découragée, les soldats se traînoient aux combats, avec cette défiance qui préface la défaite; le roi seul étoit toujours le même. On négocioit toujours à Nimègue : le roi de Suède croyoit que les disgrâces que les Danois avoient essuyées le rendroient maître des conditions; mais *Christiern* jura de périr, plutôt que de faire une paix honteuse. Les hostilités continuèrent, mais avec moins de violence; une flotte Suédoise fut battue par les Danois, quelques provinces, quelques îles, furent subjuguées sans coup férir. Ces pertes rendirent le roi de Suède moins difficile sur les conditions du traité; il fut signé en 1679, par la médiation de la France, & ce fut en considération de Sa Majesté Très-Chrétienne, que *Christiern* consentit à rendre à son ennemi tout ce que ce prince possédoit avant la guerre. Il fit même alliance avec ce prince, mais bientôt il tourna ses armes contre la ville de Hambourg. On négocia longtemps sans fruit, & ce différend fut encore terminé par l'entremise de Louis XIV & des princes de Brunfwik. Le mariage de la princesse Ulrique-Eléonore avec le roi de Suède, dissipa les alarmes que donnoient aux deux nations les ressentimens de leurs princes, qu'ils croyoient mal étouffés; mais bientôt les prétentions de *Christiern* sur le Holstein, menacèrent le Nord d'un nouvel embrasement. Dans un voyage qu'il fit par mer pour assurer le succès de son entreprise, il fut sur le point de faire naufrage; on le vit calme dans le péril, encourager les matelots effrayés, remplacer le pilote, & montrer moins d'inquiétude pour lui-même que pour ses compagnons.

Ce prince n'avoit point perdu ses vœux sur Hambourg; ses querelles toujours renaissantes avec le duc de Holstein Gottorp; ses négociations avec la cour de France, un peu lente à le seconder, ne l'empêchèrent pas de former une tentative sur Hambourg : il assiéga cette ville avec des troupes qui auroient à peine suffi pour la défendre. Forcé à la retraite, moins par la puissance de ses ennemis, que par la foiblesse de ses troupes, il termina le siège par une capitulation, également gênante, & pour lui-même, & pour les habitants. Mais il avoit en vue une proie plus belle; c'étoient les états du duc de Holstein, dont il s'empara. Cette espèce d'usurpation souleva toute l'Europe : le traité d'Altena apaisa ces différends si longs & si funestes; & *Christiern* restitua, avec regret, des biens qu'il avoit conquis sans effort. Ce prince ne put jamais étouffer dans son cœur les ressentimens qu'il avoit conçus contre la Suède; il lui succéda des affaires épineuses; & si la jalouse que la puissance Danoise excitait parmi ses voisins n'avoit donné des protecteurs au duc, *Christiern* l'auroit accablé. Enfin, sa mort arrivée en 1699, calma les alarmes dont ses projets avoient rempli tout le Nord de l'Europe. Il étoit brave, & n'affectoit point de montrer son courage : il jouit avec le péril lorsqu'il y étoit engagé, & ne le cherchoit pas; sa douceur étoit naturelle, & n'avoit rien d'appâté; il respecta la religion, sans être l'esclave des prêtres; dirigea toutes les démarches de ses ambassadeurs; mais on lui reproche d'avoir quelquefois sacrifié à la splendeur extérieure de son royaume, les soins du gouvernement intérieur. (*M. DE SACY.*)

CHRISTINE, (*Histoire de Pologne.*) reine de

Pologne, fille de l'empereur Henri IV, & sœur de Henri V. Elle épousa Uladislas, fils de Boleslas III, roi de Pologne. L'ambition de cette princesse fit les malheurs de son époux : elle alluma dans son cœur cette passion de dominer dont elle étoit dévorée ; lui peignit ses frères Boleslas, Micellus, Henri, comme des rivaux dangereux, qui lui refuseroient bientôt l'hommage qu'ils lui avoient promis, s'érigeroient en souverains dans leurs appanages, & se ligueroient pour l'accabler & partager sa dépouille : elle ajouta que le seul moyen de prévenir les maux qui menaçoient la Pologne, étoit de s'emparer des domaines de ces princes. Uladislas, prince foible, esclave du premier courtisan qui s'emparoit de sa confiance, suivit ce conseil funeste, leva des troupes, assiégea ses frères dans Posen, fut vaincu & s'enfuit en Allemagne. La reine engagea l'empereur Conrad à se courir son époux ; mais bientôt abandonnée par ce prince, elle trouva dans Frédéric Barberousse, son successeur, un allié moins constant. Ce monarque entra dans la Pologne à main armée, & força Boleslas, qui avoit été couronné, à recevoir son frère. Uladislas se préparoit à rentrer dans sa patrie, mais la mort l'arrêta en chemin. Il mourut méprisé de ses sujets, abandonné de ses amis, victime de sa complaisance pour sa femme. Elle fut reléguée en Allemagne, & passa le reste de sa vie dans une obscurité plus cruelle, pour cette ame orgueilleuse, que la mort même. Peu de vertus rachetoient ses défauts ; & ses talens n'égalloient pas son ambition : son caractère étoit féroce ; elle ne sentit jamais ni reconnaissance pour ses partisans, ni pitié pour ses ennemis : elle avoit fait crever les yeux & couper la langue à un seigneur Polonois qui osa défendre, devant Uladislas & la nation, la cause des princes opprimés. (M. DE SACY.)

CHRISTINE, (Histoire de Suède.) avoit épousé l'administrateur Stréen-Sture, qui souleva la Suède contre le roi Jean en 1487. Après la mort de son époux, elle s'empara de la scène qu'il avoit occupée pendant trente-trois ans ; elle avoit hérité de ses talens, de son courage & non pas de sa perfidie. Elle trouva tous les esprits disposés à recevoir la domination Danoise : on parloit même de convoquer une assemblée où Jean devoit être reconnu. La veuve de l'administrateur s'y opposa, forma un parti dans Stockholm, gagna le peuple par ses discours & quelques sénateurs par ses larmes. Cependant Christiern II, successeur de Jean, fut couronné dans une assemblée d'états ; maître du sénat, vainqueur de la noblesse, soutenu par le clergé, il se flatta de triompher aisément d'une femme, & somma Christine de remettre entre ses mains la capitale où elle s'étoit enfermée. « Je ne reconnoîtrai jamais, dit-elle, pour mon souverain, l'ennemi de ma patrie & de ma famille : cette assemblée dont les suffrages l'ont couronné n'étoit qu'un ramas de rebelles & de traitres : je défendrai Stockholm, & s'il n'y a plus que moi & mes amis de Suédois, nous le ferons du moins jusqu'au dernier soupir ». Le siège fut formé & poussé avec vigueur. Christine se défendit de même, se montra dans toutes les attaques, & fit tout ce qu'on auroit pu attendre d'un général conformedans l'art de la guerre. Mais l'épuisement des vivres ne lui permit pas de soutenir ce caractère de fierté qu'elle avoit fait éclater d'abord. Le peuple murmuroit, le sénat étoit découragé ; Christiern II offroit une capitulation honorable. Enfin, vaincue par les cris d'un peuple mutiné, & par les instances des sénateurs, elle signa avec horreur en 1520, une capitulation qui lui conservoit le rang & les biens dont elle avoit joui du vivant de son époux.

Christiern n'avoit osé violer sur le champ un traité dont il avoit lui-même dicté les articles. Mais peu de

temps après il cita la veuve de l'administrateur devant des commissaires nommés par le sénat pour y rendre compte de la conduite de son époux. Il étoit aisé de le justifier comme patriote, & même comme rebelle : mais comment pallier tant de perfidies, un serment de fidélité prononcé & violé presque au même instant, une trêve de trente ans refusée quand toute la Suède la demandoit, les révoltes accumulées malgré tous les traités où il reconnoissoit Jean pour son souverain ? Christine mania cette cause avec tant d'art qu'elle auroit séduit les juges, si la haine ne les avoit pas rendus clairvoyans. Elle citoit surtout une ordonnance des états, dont son époux, disoit-elle, avoit fait le plan de sa conduite. Mais une loi quelle qu'elle puisse être, ne peut justifier des parjures. Elle eut le sort que son époux seul avoit mérité, & fut arrêtée. Tous ses amis périrent sur l'échafaud ; mais Christiern qui craignoit que le peuple ne se soulevât en faveur de cette infortunée, ordonna à l'amiral Norbi de la noyer secrètement ; ce seigneur fit par ambition ce qu'un autre eût fait par humanité ; il espérait qu'en lavant les jours de Christine, la reconnaissance l'engageroit à lui donner la main, & que le seul titre de son époux suffiroit pour lui former un parti dans la Suède ; il représenta à Christiern, qu'en la perdant il perdoit tous les trésors que Stréen-Sture avoit amassés, qu'elle seule pouvoit lui découvrir le lieu où ils étoient cachés. Christiern suivit ce conseil, laissa la vie à Christine, s'empara de ses richesses, & lui ôta la liberté qu'elle ne recouvra jamais. (M. DE SACY.)

CHRISTINE, (Histoire de Danemarck & de Suède.) reine de Danemarck, de Suède & de Norwège, étoit fille d'Ernest, électeur de Saxe ; elle naquit en 1461, & en 1477 elle épousa Jean, fils de Christiern I, roi de Danemarck. Ce mariage également désiré par la nation & par les deux époux, fut célébré avec une pompe jusqu'alors inouïe dans le Nord. Après la mort de Christiern, Jean réunit sur sa tête les trois couronnes, de Danemarck, de Suède & de Norwège ; mais l'administrateur Stréen-Sture, ayant formé contre ce prince un parti dans la Suède, perdit & gagna des batailles : dans le cours de ses prospérités il vint mettre le siège devant Stockholm. La reine y commandoit : elle donna des ordres si sages, veilla avec tant de soin à leur exécution, que l'administrateur étoit prêt d'abandonner son entreprise, lorsque des traitres l'introduisirent dans la ville ; les magistrats signèrent une capitulation honteuse, & le peuple parut complice de sa perfidie. On prétend que la reine, dans le premier mouvement de son indignation, fit mettre le feu à la ville par ses soldats : elle se retira avec eux dans le château, où elle se vit assiégée & par Stréen-Sture & par la populace de Stockholm que le spectacle de l'incendie animoit à la vengeance. Elle soutint avec un courage au-dessus de son sexe, & les périls & les fatigues du siège : présente aux travaux comme aux combats, elle échauffoit par sa présence l'ardeur du soldat. Bientôt les vivres furent épuisés ; on fut réduit à manger les chevaux, la reine donna l'exemple, & dès-lors ce mets fut trouvé délicieux. Mais pour persuader aux assiégés que tout étoit en abondance dans la citadelle, elle avoit fait conserver un porc des plus gras qu'on faisoit courir continuellement sur les remparts.

Elle demeura plus d'un an dans cette affreuse situation, pressée par la faim & par les Suédois ; abandonnée par Jean, qui dans les bras d'une maîtresse, oubloit son épouse, ses devoirs, la Suède & sa gloire. Stréen-Sture fit donner un assaut général, ses troupes furent repoussées, mais elles laissèrent une partie de la garnison étendue sur la brèche, le reste prêt à expirer de faim, menaçoit de se rendre s'il falloit soutenir un second assaut : la reine se vit forcée de



de capituler. Les principaux articles du traité étoient qu'elle auroit la liberté de retourner en Danemarck & que ses soldats auroient la vie sauve.

La reine sortit donc en 1502; mais au mépris de la capitulation, elle se vit entourée de gardes, & conduite au monastère de Wadstene, où elle passa un an dans une retraite obscure & peu digne d'elle. Enfin, le légat du pape, les députés de la ville de Lubec, & plus que tout le reste, la crainte de voir le roi de Danemarck venir à main armée redemander son épouse, engagèrent l'administrateur à lui rendre la liberté; il la conduisit lui-même jusqu'aux frontières de la Hallandie. Le peuple, la noblesse s'empressoient sur son passage, tous admiraient l'héroïne du Nord, elle entra en Danemarck, y fut reçue avec des acclamations, pardonna à son époux l'abandon où il l'avoit laissée, conféra le reste de sa vie à fonder des monastères, & laissa à Copenhague des monumens de sa piété, comme elle en avoit laissé à Stockholm de son courage. (M. DE SACY.)

CHRISTINE, (*Histoire de Suede*) reine de Suede, fille de Gustave-Adolphe, née le 18 décembre 1626.

Gustave, vainqueur des trois puissances qui avoient si fouvent tenté d'envahir ses états, jouissoit enfin du fruit des vertus & des exploits qui lui avoient mérité le titre de *grand*, rien ne manquoit à sa gloire que le bonheur d'en transmettre l'éclat à un héritier digne de lui. Les astrologues, selon l'usage, ne manquèrent point de prédire que la reine accoucherait d'un fils: la reine accoucha d'une fille; n'importe dit Gustave, *cette fille me vaudra bien un garçon*. On ne parle point des prodiges qui accompagnèrent la naissance de la jeune princesse, parce qu'à présent on ne voit plus rien de prodigieux que dans la crédulité de ses superstitieux contemporains. *Christine* reçut une aussi bonne éducation que si elle n'eût pas été destinée à régner; son pere en avoit tracé le plan lui-même, & ses ordres après sa mort, furent suivis, comme si l'eût pas été roi.

Le héros percé d'une fleche lancée par un bras inconnu, venoit de périr dans le sein de la victoire, à la bataille de Lutzen, & sa mort alloit renouveler les horreurs de l'anarchie: une fille de six ans étoit toute la ressource de l'état menacé de toutes parts. Le Danemarck fier de ses anciennes prétentions au trône de Suede, depuis la fameuse union de Calmar en 1395; la Pologne toujours indignée d'une paix qu'on lui avoit fait accepter les armes à la main; la Moscovie, jalouse de rentrer dans les provinces qu'on lui avoit arrachées, plus jalouse d'en conquérir de nouvelles; tous se préparoient à se disputer une couronne qui paroïssoit devoir appartenir à celui qui auroit le bonheur de s'en emparer. Les états de Suede s'assemblèrent; le maréchal de la diète ose proposer de couronner la jeune princesse. Un paysan s'avance, & demande: *Quelle est cette fille de Gustave? qu'on nous la montre, nous ne la reconnaissons pas*. Le land-maréchal court chercher *Christine*, la prend dans ses bras & la soulève au milieu de l'assemblée. Le paysan s'approche & s'écrie les larmes aux yeux: *Où est-elle lui-même, voilà l'enfant, les yeux & le front du grand Gustave; nous la voulons pour notre souverain*. Au moment même mille cris d'applaudissement s'élevèrent, tandis que les grands du royaume prosternés aux pieds de l'auguste enfant, le reconnoissent pour roi & font déposer sur les marches du trône, les trophées enlevés aux ennemis à la fatale journée de Lutzen.

*Christine* élevée sous les yeux des hommes éclairés qui présidoient à son éducation, commençoit à se livrer sur le trône, à ce goût passionné pour l'étude qui devoit un jour lui inspirer le projet singulier

Tome II.

d'en descendre. Fière de ses connoissances dans tous les genres, avide d'en acquérir de nouvelles, la reine entourée de statues, de manuscrits, de médailles, cherchoit à s'attacher les grands hommes dont l'Europe fe glorifioit alors. Grotius, le compatriote, l'ami, le défenseur du vertueux Barneveld, dont on venoit de trancher la tête à soixante-douze ans, pour avoir eu l'honneur de défendre sa patrie contre l'usurpation du prince d'Orange, Grotius échappé des prisons, vint apporter à Stockholm, des talens, des vertus & une réputation qui, à Rotterdam, ne l'eussent point sauvé de l'échafaud. Pascal qui dans Paris venoit de perfectionner la roulette, cherchoit dans le Nord des approbateurs de son ouvrage; il écrivit à la reine qui, pour le malheur de la Physique & des Mathématiques, eut celui de ne pouvoir l'attirer à la cour; car il eût à présumer que Pascal en Suede, fe seroit livré à d'autres occupations que celles qui l'absorberent tout le reste de sa vie. Descartes dont les ouvrages étoient ignorés en France, persécutés en Hollande & admirés en Suede, se laissa persuader d'y aller pour des honneurs dont il se sentoit digne. C'étoit un spectacle peu commun, de voir une jeune reine se lever tous les jours à cinq heures du matin; pour converser avec un philosophe sur des questions de métaphysique. Jalouse de l'admiration des savans à l'âge où son sexe soupçonne à peine qu'il en existe, elle entretenoit une correspondance suivie avec Saumaïse, le plus érudit, comme le plus orgueilleux des pédans; avec Vossius le Théologien; avec Godeau, homme de vertu & de mérite, qu'un bon mot fit évêque, & dont nous avons des milliers de vers qu'on lisoit alors. Parmi les lettres de *Christine* on doit sur-tout remarquer celle où elle offroit à Scudéri, d'accepter la dédicace de son *Alaric* en y joignant un présent considérable, pourvu qu'il effaçât de son poème, l'éloge de M. de la Gardie, qu'une indiscretion venoit de perdre dans l'esprit de la reine. Scudéri eut le courage de répondre: *qu'il ne détruiroit jamais l'autel où il avoit sacrifié*; on fait que l'immortel auteur des *Georgiques* eut la foiblesse d'effacer de son poème le nom de Gallus son ami, que l'empereur venoit de disgracier. Un procédé si différent fait désirer ou que le poème de Scudéri ne soit pas si détestable, ou que celui de Virgile ne soit pas un chef-d'œuvre.

Peu contente des lumieres que donnoit l'éducation d'Athènes, *Christine* y joignoit les exercices fatigans de celle de Sparte; de là son aversion pour tous les petits ouvrages de main; de là son inclination pour les plaisirs de la chasse & les travaux de la guerre. Son antipathie pour tout ce que disent & font les femmes étoit si violente, qu'elle disoit souvent que la nature s'étoit méprise en la faisant femme; en affectant les vertus de notre sexe, elle renonçoit volontiers aux graces du sien. La paix conclue avec les Danois permettoit à la Suede de rassembler toutes ses forces contre les Impériaux dont la puissance menaçante alarmoit tous les princes de l'Europe. Torstensson le maître & l'ami de Turenne, contribuoit par l'éclat de ses victoires, comme le chancelier Salvius par la sagacité de ses négociations, à rendre *Christine* l'arbitre d'une paix générale, que desiroient également toutes les puissances belligérantes; cette fameuse paix de Westphalie fut enfin signée au mois d'octobre 1648. Innocent X fut seul mécontent. Ce pape n'avoit pas prévu qu'en voulant maintenir l'équilibre entre les puissances de l'Europe, il étoit impossible d'affoiblir la maison d'Autriche qu'il n'aimoit pas, sans agrandir les protestans qu'il aimoit encore moins. Il crut se venger en faisant afficher à Vienne une bulle, par laquelle il refusoit à *Christine* le titre de reine de

G g g

Suede, pour la punir d'avoir tant contribué à cette paix, dont il tiroit si peu d'avantage. Un siècle plutôt, cette bulle eût ramené la guerre, l'empereur la fit arracher & l'on n'en parla plus.

La France étoit alors agitée par les troubles de la fronde; Mazarin qui à force d'audace, de génie & de richesse, s'étoit rendu le maître du roi, dont il caressoit les faiblesses, de la reine qu'il flattoit par l'ombre d'une autorité qu'elle n'avoit plus, & de l'état que Condé mécontent refusoit de sauver une seconde fois, assemblée des armées que le parlement décrêtoit de prise-de-corps, contre celles des princes qui, effacés par la splendeur d'un prêtre italien, s'indignoient de ne jouer à la cour que des rôles subalternes. Mazarin donnoit des batailles, le parlement rendoit des arrêts, & le peuple faisoit des chansons. Cette guerre qui n'étoit que ridicule, pouvant devenir funeste, alarma *Christine* qui craignit peut-être que la fin de l'orage ne vint troubler la sérénité de ses états, & lui enlever ce repos philosophique dont elle jouissoit avec tant de délices, dans le sein des arts & des sciences qu'elle avoit appelés dans son palais. Elle alloit négocier avec le parlement, lorsque son exil à Pontoise fit renaitre la paix, les bons mots & l'oubli de tout ce qui venoit de se passer.

*Christine* à la tête d'un peuple devenu redoutable par la rapidité de ses victoires, adonnée du sénat qu'elle charmoit, autant par la sagesse de ses conseils, que par l'étendue de ses connoissances, jouissoit des hommages des jeunes souverains de l'Europe, qui briguoient à l'envi la main d'une princesse qui pouvoit disposer d'une couronne que sa fierté ne vouloit point partager. En vain l'assemblée des états renouveauit ses sollicitations pour qu'elle daignât se choisir un mari. *J'aime mieux, dit-elle, vous donner un successeur capable de tenir avec gloire les rênes du gouvernement; ne me forcez point à me marier, il pourroit aussi facilement naître de moi un Néron qu'un Auguste.* En conséquence elle fit confirmer par le sénat l'élection de Charles-Gustave, son cousin, qui reçut à genoux la couronne de ses mains, & qui jamais n'osa la porter devant elle. Cependant la reine dont le goût pour les sciences étoit devenu la passion dominante, commença à lui sacrifier les intérêts d'une nation qu'elle avoit rendue florissante; le peuple murmuroit en voyant les finances de l'état épuisées à acheter des bibliothèques, des manuscrits, des statues, &c. L'ambassadeur d'Angleterre se plaignoit de ne voir à ses audiences que des grammairiens. Dès-lors *Christine*, qu'on ne contraindroit point impunément, forma le projet de renoncer à la royauté. La crainte politique d'affaiblir l'éclat d'un règne dont elle ne pouvoit plus augmenter la gloire; la nécessité de donner à son royaume épuisé par la prodigalité de ses bienfaits, un maître qui, sans devenir le sien, en rétablît le désordre; le plaisir orgueilleux d'étonner les souverains de l'Europe, par une démarche dont la singularité flattoit son amour-propre; le désir, tous les jours plus violent, de s'arracher au gouvernement des affaires dont l'uniformité l'ennuyoit, pour jouir dans le sein des beaux arts, de la liberté qu'elle précédroit à tout. Tels étoient les motifs du parti dangereux qu'elle alloit prendre.

Cependant l'intérêt de la nation, les fréquentes remontrances des états, le conseil du sage d'Oxenstiern, qui dans la démarche de la reine, ne vit que le repentir qu'elle en auroit un jour; tout s'opposoit à l'accomplissement de ses desirs; *Christine* flattée, tourmentée, complétée, ennuyée, fit craindre pour sa tête & même pour sa vie. Les obstacles qu'elle éprouvoit à descendre du trône, la plongèrent dans cette mélancolie de l'âme qui devore

l'ambitieux désespéré de ne pouvoir y monter. Cette femme, singulière jusques dans ses expressions, s'écrioit en montrant les ministres: *Quand me délivrera-t-on de ces gens-là, ils sont pour moi le diable?*

Il vint enfin, ce jour si long-tems désiré: la ville d'Upsal fut choisie pour l'assemblée générale des états; *Christine* précédée par la foule d'un peuple gémissant de perdre une jeune souveraine qui pouvoit rendre florissante la nation que son père avoit rendue formidable; environnée du cortège nombreux des ambassadeurs, des ministres étrangers, qui, accoutumés à présider au couronnement des princes, alloient pour la première fois, être les témoins d'une cérémonie bien différente; *Christine* parée de tous les ornemens de la royauté, se rendit à sept heures du matin dans la grande salle du château, pendant que les cris du peuple s'élevaient autour des murailles du palais; les orateurs des trois ordres renouvelèrent toute l'ardeur de leurs anciennes remontrances. Celui des paysans s'approcha de la reine, prit sa main & la tenant à genoux, la baïsa plusieurs fois sans prononcer un seul mot; il se releva ensuite, & s'élevait les yeux avec son mouchoir, il sortit brusquement du château. *Christine* sensible un moment au plaisir de se voir si tendrement regrettée, trouva qu'il étoit beau de triompher de cette sensibilité qui touchoit à la faiblesse: usant donc encore de l'autorité à laquelle elle alloit renoncer, elle déclara aux états assemblés, « que son dessein n'étoit pas de leur proposer un projet qu'ils pouvoient examiner, mais de leur donner un ordre qu'elle vouloit qu'ils respectassent. Elle ajouta, quand vous joindriez une couronne à celle que je dépose, je ne contiendrais pas mon règne une minute au-delà du terme que j'ai fixé »; alors, ayant fait lire à haute voix par un sénateur l'acte par lequel elle renonçait au trône & déchargeait les peuples du serment de fidélité, elle le signa. Les grands du royaume s'avancèrent en silence pour recevoir les ornemens royaux dont *Christine* avoit voulu se parer, & le comte Pierre Brahe ayant refusé d'ôter la couronne de dessus la tête de la reine, elle l'enleva elle-même, sans que la moindre émotion parût sur son visage, que toute l'assemblée contemplant.

*Christine* soulagée, ce semble, du fardeau qu'elle venoit de déposer, descendit en deshabillé de satin blanc jusqu'à la première marche de son trône, & là déployant cette éloquence qu'elle avoit cultivée avec tant d'ardeur, elle fit aux états une harangue si touchante, qu'une partie des spectateurs fut attendrie jusqu'aux larmes; plusieurs ajoutèrent l'historien de la vie, se jetterent sur son manteau royal & le déchirèrent, voulant conserver quelque chose d'une reine si tendrement aimée; & voilà comment l'amour qu'inspirent les souverains, devient une passion forte qui, comme toutes les autres, se change en fanatisme.

*Christine* voulut que le jour de son abdication fût célébré par des fêtes, avec toute la magnificence que sa passion pour les arts avoit introduite dans le royaume; impatiente de joindre enfin de cette liberté à laquelle elle venoit de tout sacrifier, elle renvoya ses femmes, prit des habits d'homme & partit d'Upsal, après un grand festin entre onze heures & minuit, en disant aux quatre gentilshommes qui l'accompagnaient: mon rôle est joué, partons, je ne veux point voir régner un autre dans des lieux où j'étois souveraine.

Arrêtons-nous un moment à cette époque, la plus célèbre de la vie de notre héroïne; parmi ceux qui ont gouverné les hommes, on en compte plusieurs qui ont renoncé à la souveraine puissance. Sylla chez les Romains par orgueil, Charles-Quint chez les Espagnols par faiblesse, Victor-Amédée en Savoie, par caprice, ont donné à l'univers le spectacle d'un souverain qui veut cesser de l'être; mais

*Christine* est la seule qui s'y soit déterminée par un motif honorable aux yeux de la raison, s'il est vrai cependant qu'il lui permit à un souverain de sacrifier les sujets qu'il rend heureux, au d'être si naturel de l'être soi-même. Il n'est peut-être pas inutile de remarquer que tous ceux qui se sont décidés à cette démarche par des motifs si différens, se sont tous réunis dans le repentir qu'ils ont eu de l'avoir fait. La réponse de Sylla, qui au moment qu'il se dépouilloit de la diadème, fut outragé par un Plébien; les soupirs de Charles-Quint devenu ridicule & vil dans le fond d'un cloître; les regrets du vieux Victor désespéré de n'avoir plus de couronne à présenter à sa maîtresse; les regards que *Christine* laissa quelquefois échapper vers le trône de Suède, tout semble avertir le philosophe de tenir en réserve, l'admiration qu'il sent tenté de prodiguer à des actions qui, sublimes en apparence, ne sont souvent que des faiblesses de caractère que le repentir dément.

Libre enfin des préjugés de son âge, de son sexe & de son rang, *Christine* voyageoit dans les états voisins de ceux qu'elle venoit d'abandonner, recueillant sans émotion, sur son passage, les éloges & les censures qu'on faisoit de son abdication: montrant sur cela, dit M. d'Alembert, une philosophie supérieure à celle même qui l'avoit portée à cette abdication.

*Christine* décida à fixer son séjour en Italie, le centre des arts & par conséquent celui du bonheur pour cette reine sçavante, songeoit à abjurer le protestantisme, dans l'espérance de trouver auprès du pape le secours qu'elle prévit que la Suède lui refuseroit un jour. Les Jésuites qui s'étoient emparé de la conversion de cette princesse, triomphoient, comme si son suffrage eût ajouté beaucoup aux démonstrations de la vérité de notre religion; les protestans Suédois étoient confondu, comme si assistant à la messe à deux cens lieues de son pays, la reine alloit renverser le royaume: & *Christine* enabjurant à Bruxelles, sourioit de la joie des uns & de la douleur des autres.

Le cardinal Mazarin la fit complimenter, & sans doute pour ne point effaroucher la dévotion naissante de la princesse, fit partir pour Bruxelles des troupes de comédiens François & Italiens. Les seftins, les bals, les parties de chasse, les tournois, rien ne fut épargné. Elle ne craignoit point de se livrer à toute la dissipation des fêtes les plus tumultueuses, croyant peut-être qu'une conduite plus sévère eût été un reste du protestantisme auquel elle venoit si solennellement de renoncer. Elle prolongea son séjour à Bruxelles, dans l'espérance d'entretenir le grand Condé, le seul homme de l'Europe qui, par l'éclat de sa réputation lui digne alors d'exciter la jalousie. Condé de son côté, desiroit de contempler cette femme étonnante: *Il faut voir de près*, disoit-il, *cette princesse qui abandonne si facilement la couronne pour laquelle nous combattons nous autres, & après laquelle nous courons toute notre vie sans pouvoir l'atteindre.*

Cependant *Christine*, au sein des plaisirs qui l'entouroient, tournoit en souriant, ses regards vers l'Italie où toutes les merveilles de l'antiquité l'attendoient. Innocent X, fameux autrefois par sa bulle contre les cinq propositions de Jansénius & alors odieux par son ingratitude envers les Barberins auxquels il devoit la tiare, étoit mort le 6 Janvier 1655. Le cardinal Chigi venoit de lui succéder, sous le nom d'*Alexandre VIII*. *Christine* dont il étoit l'admirateur & l'ami, treffailloit de joie en pensant qu'elle alloit trouver à Rome toutes les facilités de se livrer à l'étude des chefs-d'œuvre dont elle alloit être environnée. Elle partit enfin, passa par Inspruk où on lui persuada de renouveler dans la cathédrale de cette ville sa profession de foi catholique; elle y

Tome II,

consentit volontiers. Toute la pompe & toute la gaieté des fêtes publiques brillèrent d'un nouvel éclat, & *Christine* fut persuadée, dit-on, que changer de religion étoit la chose du monde la plus divertissante.

Le jour même de cet acte religieux, on la pria d'assister à une comédie, elle répondit: *Il est bien juste qu'on me donne ce soir la comédie, après vous avoir donné moi-même une farce ce matin.*

Convenons cependant que M. Chevreau qui rapporte ce fait, auroit bien dû s'en désister. Certainement, dit M. Lacombe, la reine ne fut pas si imprudente, que de tourner en ridicule une action qu'elle avoit tant d'intérêt de faire regarder comme sincère par les avantages qu'elle en espiroir. La reine dont le voyage en Italie n'étoit qu'un long triomphe, avançoit vers la capitale où elle fit son entrée le 19 décembre, aux acclamations d'un peuple immense. Elle descendit au palais & baisa les mains du pape qui naturellement, disoit-on, auroit dû baisier les siennes. Entourée de sçavans célèbres, d'artistes supérieurs qu'elle étonnoit par l'étendue de ses connoissances, *Christine* employoit tous ses momens à visiter les monumens publics, les églises, les académies, les cabinets des curieux, les collections de tableaux, &c. dans ce premier enchantement d'une jouissance qu'elle avoit si ardemment désirée, *Christine* heureuse & libre au sein des beaux arts, ne regrettoit point l'éclat du rang qu'elle avoit sacrifié. Le moment de l'yvresse étoit arrivé, celui du repentir ne l'étoit pas encore. Parmi les personnes sensibles au mérite de la jeune reine, le cardinal Colona eut, dit-on, l'audace de l'aimer, l'imprudence de le lui déclarer, & le ridicule d'en être plaignu. *Christine* fourrit à la passion de son éminence, & lui déclara qu'elle n'étoit point venue à Rome pour être scandalisée.

Une fois femme en sa vie, elle eut la foiblesse d'être trop sensible à quelques propos que tinrent des Espagnols jaloux de l'attachement qu'elle paroïssoit témoigner aux Italiens. Elle demanda justice, l'obtint, & se repentit de l'avoir obtenue. Le dépit secret d'avoir préféré la satisfaction de se venger à la gloire d'un pardon généreux qui pouvoit l'honorer à ses yeux, la fit rougir, & dès-lors elle prit la résolution d'abandonner un pays témoin de sa foiblesse pour se rendre en France, où la singularité de toutes ses démarches devoit lui mériter de nouveaux éloges & de nouvelles censures. Elle reçut dans ce royaume tous les honneurs qu'on rendit autrefois à Charles-Quint. La cour s'empresça de voir par curiosité une femme dont le caractère avoit du moins l'attrait piquant de la nouveauté; mais la plupart des courtisans ne remarquèrent en elle que la singularité de ses habillemens, à-peu-près comme le marquis de Polainville, qui à Londres donnoit pour le résultat de ses observations, que les Anglois avoient l'air un peu étranger. *Christine* de son côté, ennuyée du cérémonial de la cour, demandoit pour quoi les dames mouroient tant d'ardeur à la baiser: *est-ce*, disoit-elle, *parce que je ressemble à un homme?*

L'époque la plus remarquable de son séjour en France, & que nous aurions supprimée si nous n'ensions que les panegyristes de cette princesse, est la mort du marquis de Monaldeschi, son grand écuyer. Ce seigneur qu'on soupçonnoit avoir été l'ami favori de *Christine*, eut l'imprudence ou le malheur d'humilier sa fierté en écrivant à une femme qu'il lui présentoit, des lettres où la reine étoit indignement outragée. *Christine* surprit ces lettres fatales, & parut sans soupçon jusqu'au moment fixé pour en tirer vengeance. Elle manda Monaldeschi dans la galerie des cerfs à Fontainebleau, où elle logeoit; il vint, & la porte se ferma avec

Ggg ij

précipitation. Un religieux & trois hommes l'épée à la main occupoient le fond de la galerie. La reine assise étoit seule au milieu. Après avoir fixé le marquis en silence, elle tire de sa poche les originaux écrits de la main même de Monaldeschi, & lui demande d'un ton froid, *connoissez-vous ces papiers ?* Monaldeschi pâlisant, tombe à genoux, embrasse la robe de la reine, & fond en larmes. *Christine* se leve, se tourne vers le religieux, & lui dit d'un ton tranquille : *Mon pere, je vous laisse cet homme, préparez-le à la mort, & ayez soin de son ame.* Elle sortit, & quelques momens après, les trois personnes commises pour l'exécution, le firent périr en lui enfonçant leurs épées dans la gorge. Cette scene sanglante dans une cour où les plaisirs de la galanterie contribuoient à la douceur des mœurs, rendit *Christine* odieuse. Il se trouva cependant des jurisconsultes qui ne craignirent pas de se déshonorer en entassant des citations pour prouver qu'une Suédoise en pays étranger avoit le droit de le venger par un assassinat. Aujourd'hui nous croyons que ces jurisconsultes méritoient d'être renfermés avec les fers. *Christine* à qui la France qu'elle venoit de révolter par un meurtre, ne pouvoit qu'être désagréable, résolut de se choisir une retraite en Angleterre. Cette île n'étoit pas alors le séjour de la philosophie ; Cromwel y régnoit, & ce sombre tyran qui n'étoit monté sur le trône que par un ricide, ne pouvoit pas estimer une reine qui étoit descendue du sien par des motifs qu'un ambassadeur doit mépriser. La fille de Gustave, forcée de retourner en Italie, où ses revenus n'étoient pas payés, devenue simple citoyenne de Rome, obligée de vivre des bienfaits du pape qu'elle n'estimoit plus, oubliée de la Suede où elle avoit régné avec tant d'éclat, négligée du prince qu'elle avoit elle-même couronné, la fille de Gustave se voyoit réduite à l'humiliation de la demande, & souvent à la honte du refus. Alors s'accomplit la célèbre prédiction du chancelier d'Oxinskiern : alors, dit l'historien Nani, *Christine* s'aperçut qu'une reine sans états étoit une divinité sans temple, dont le culte est promptement abandonné. N'ayant plus que la ressource d'engager ses meubles & d'emprunter sur ses billets, elle envoya son secrétaire d'Avignon au roi de Suede, qui, avant de lui délivrer les revenus de la reine, exigea qu'il abjurât le catholicisme qu'il avoit embrassé à l'exemple de sa souveraine. *Revenez*, lui écrivit *Christine*, *mais revenez sans avoir rien fait de bas. Quand il ne me resteroit qu'un morceau de pain à manger, je le partagerai avec vous ; mais si la crainte vous ébranle au point de vous faire manquer à votre devoir, soyez persuadé que je vous punirai de cette lâcheté, & que toute la puissance du roi de Suede ne m'empêchera point de vous donner la mort, même entre ses bras, si vous vous y refusez.*

Une circonstance intéressante vint changer toutes les affaires. Charles-Gustave mourut, laissant son fils au berceau, un royaume illustré & ruiné par des victoires. *Christine* guidée sans doute par un desir secret de remonter au trône, revint en Suede, mais elle revint catholique ; & le souvenir des maux que le despotisme de la cour de Rome avoit causés dans le Nord, l'emporta sur celui des bienfaits dont la reine avoit comblé son peuple. On lui défendit l'exercice de sa religion ; elle s'en plaignit avec aigreur. Ce procédé lui fit sentir combien il est dur de ne pouvoir pas porter chez l'étranger son culte & ses opinions. Elle voulut obtenir pour tous les protestans d'Allemagne cette liberté dont elle étoit jalouse pour elle-même ; mais elle échoua dans cette négociation. Elle se vengea des électeurs en convertissant par ses discours & sur-tout par ses prédications plusieurs luthériens à la foi catholique ; elle

retourna à Rome, où ce genre de gloire apostolique étoit mieux accueilli qu'ailleurs. Elle s'y reposa au sein des arts & des sciences : heureuse si le desir d'influencer sur les affaires de l'Europe n'eût pas troublé le calme de sa vie ! elle voulut rendre des services importants à la république de Venise, qui ne daigna pas s'en apercevoir ; elle voulut de même être utile au pape auprès du roi de France, qui, à l'exemple de ses prédécesseurs, venoit de lui enlever Avignon comme on ôte une poupée à un enfant mutin qu'on veut châtier. La république de Hambourg refusoit à son banquier le titre de résident dont elle l'avoit décoré. Le desir de se rapprocher de sa patrie lui fit choisir pour son séjour cette ville même où elle venoit d'effuser un outrage. L'amour des lettres l'y suivit ; mais moins elle étoit éloignée du trône dont elle étoit descendue, plus l'envie d'y remonter s'accroissoit dans son cœur. Un jour la médaille frappée au sujet de son abdication tomba sous ses mains, elle la rejeta avec dépit. Pour se consoler, elle joua les rôles de reine dans des tragédies & dans des opéra ; mais ces amusemens décevoient son ambition sans la satisfaire. Elle repartit encore en Suede ; mais son attachement à la religion catholique lui fit effuser de nouveaux affronts ; elle répondit comme Turenne : *Je suis catholique, mais mon épée est calviniste.* Il fallut retourner à Hambourg. Alexandre VII venoit de mourir, *Clement IX* lui avoit succédé. *Christine* voulut donner des fêtes au sujet de cette exaltation : il y eut une émeute, la reine fit battre les plus mutins, & leur donna ensuite de l'argent pour se faire guérir des blessures qu'ils avoient reçues. Le pape lui rendit ces sctes lorsqu'elle repartit à Rome en 1669. *Jean Casimir*, roi de Pologne, venoit d'abdiquer comme elle, & ne pouvant recouvrer son sceptre, elle voulut en acquérir un autre. Malgré les intrigues de la reine & le crédit du pape, un vieux respect pour le sang des Jagellon plaça sur le trône Michel Koribut Wietnoski le 19 Juin 1669. Elle voulut au moins au congrès de Nimegue, le faire céder les provinces conquises pendant son règne, comme le fruit de son courage ; on daigna à peine entendre ses demandes. Après la mort de *Clement X*, cette princesse qui ne pouvoit obtenir une couronne pour elle-même, voulut donner une tiare au cardinal Conti : son sort étoit de tenter toujours, & de ne réussir jamais. Le cardinal Odescalchi fut proclamé, & *Christine* ne donna point de fêtes pour cette exaltation.

Plus heureuse dans le choix de ses plaisirs que dans celui de ses affaires, elle caressoit la jeune Dacier, consolait Molinos dans sa captivité, accueillit le comte de Wafanan, fils naturel d'Uladilas VII, abandonné par la France & par la Pologne, encourageait les talens du poète Vincent Filicaja, entretenoit une correspondance avec Bayle, & étoit en France. Bayle & Vossius entreprennent l'histoire de sa vie, qu'ils abandonneront tous deux aussitôt que cette reine eut les yeux fermés, ce qui prouve noissance que par l'amour de la vérité. La reine revint de l'ambassadeur de France & du pape, s'en attriqua de Lavardin, insulta comme elle. Elle ne parloit du pape qu'avec un mépris méprisable. Elle ne parloit-elle, comme *un tel ou tel* mépris. Je suis ici, ajoutoit-elle, je l'ai dit souvent que je suis reine. Ne pouvant plus insister sur les événements qui changèrent la face de l'Europe, elle tâcha au moins de les prédire. Rarement l'histoire démentoit ses prophéties, parce qu'elle avoit plus pensé en sa vie qu'elle

n'avoit agi : de nouveaux projets l'occupoient lorsqu'une fièvre maligne l'enleva le 19 avril 1689, dans la soixante-troisième année de son âge. Elle mourut en reine & en philosophe. Tant qu'elle fut sur le trône, elle s'en montra digne : le peuple qui ne murmuroit pas du tems que d'autres princes perdoient dans les plaisirs, lui faisoit un crime de celui qu'elle consacroit à l'étude. Son abdication eût été regardée comme le dernier effort d'un courage véritablement philosophique, si elle n'avoit pas eu la faiblesse de s'en repentir. L'ambition fut son supplice, & versa une amertume cruelle sur ses plaisirs ; les soupçons, l'inquiétude, les bizarreries de caractère, les traits de hauteur qu'on lui reproche, furent des effets de ce dépit qu'elle s'efforçoit en vain de concentrer dans son cœur. En Suede, on la croyoit catholique, à Rome, protestante ; Bayle soutint qu'elle n'étoit ni l'une ni l'autre, & peut-être lui seul fut la juger. (*Cet article est de M. DE BILLEMOND.*)

**CHRISTOPHE I.** (*Hist. de Danemarck.*) roi de Danemarck, étoit fils de Valdemar II, surnommé *le victorieux*. Né avec une ambition démesurée, il n'avoit pas vu sans dépit deux de ses frères, Eric & Abel, se succéder au trône, & la nation promettre à ce dernier d'y placer sa postérité après lui. Abel étant mort d'une manière tragique & trop digne de sa tyrannie en 1252, *Christophe* à force de cabales & d'intrigues, écarta son neveu, & fit oublier à la noblesse le serment solennel qui l'obligeoit à mettre la couronne sur la tête d'Abel (*V. ce mot, Suppl.*). Il se déclara tuteur du jeune prince & de ses frères, & sous ce titre dangereux, s'empara même des appanages qu'on ne pouvoit leur refuser. Son usurpation rencontra quelques obstacles. Le brave Meldorf refusa de lui livrer les villes où il commandoit au nom des princes déposés. *Christophe* rassembla une armée, marcha contre lui, & l'investit dans Skjellorf. Meldorf sortit à la tête de sa garnison, pénétra dans les retranchemens des royalistes, y porta la terreur & la mort. L'armée s'enfuit, le roi fut entraîné dans sa déroute ; il alla chercher un asile dans Copenhague, mais l'évêque de Roschild lui en ferma la porte. *Christophe* furieux, fait de nouvelles levées, & marche dans la Zélande que son ennemi ravageoit. Meldorf s'enfuit à son aspect : les villes qu'il avoit défendues portèrent la peine de sa révolte, elles furent démantelées ; & leurs garnisons massacrées sans pitié, furent ensevelies sous les ruines des remparts.

Un châtimement si terrible n'effraya point les partisans du jeune Valdemar, prétendant au trône, à qui *Christophe* n'avoit pas même accordé le duché de Slewich, qu'un ancien usage conservoit au premier prince du sang. Celui-ci trouva dans le Danemarck des amis attachés à sa fortune, & hors des frontières des alliés intéressés à fomentier les divisions intestines de ce royaume. Meldorf arma les Lubekois en sa faveur. Ceux-ci monterent sur une flotte nombreuse, descendirent sur les côtes, mirent tout à feu & à sang, leverent de fortes contributions, remportèrent un butin immense, & le fruit fruit que Valdemar retira de cette expédition, fut de ravager des états qu'il ne put conquérir. Bientôt l'incendie augmente, la ligue le grossit de jour en jour, & devient générale dans le Nord. Les rois de Suede & de Norwege, les comtes de Holstein, les margraves de Brandebourg, sont dans le Danemarck des irrutions combinées : les uns dévalent les côtes, d'autres pénétrèrent jusqu'au centre dit royaume, le reste bloque les ports. Mais aucun de ces princes ne montra plus d'acharnement que le roi de Norwege : par-tout où il passoit, il laissoit des traces de sa fureur ; il gagna une bataille, rasa des villes, brula les moissons & parut le faire un jeu de toutes ces horreurs. Valdemar devoit sentir que des alliés si puissans combat-

toient moins pour lui que pour eux-mêmes, & que si, avec leur secours, il étoit parvenu à chasser *Christophe* de son patrimoine, il auroit eu à combattre ensuite six usurpateurs au lieu d'un.

*Christophe* cependant contemplot ces maux avec un slegme qui lui laissoit entrevoir les moyens de les réparer. Tranquille au milieu de ces orages, il faisoit désigner Eric son fils, âgé de trois ans, pour son successeur, tandis que le sceptre échappoit de ses mains. Sa confiance laissa ses ennemis, il fut les diviser d'intérêt, & se fit offrir la médiation des princes de Vandalie & du duc de Poméranie : on négocia. *Christophe* convint de rendre les appanages de ses neveux lorsqu'ils seroient parvenus à leur majorité ; & ces princes renoncèrent à leurs prétentions au trône.

Le roi s'étoit promis après ce traité de jouir d'un calme profond ; mais il eut bientôt sur les bras un ennemi plus dangereux que tous les concurrents : c'étoit Ethuanen, archevêque de Lundén. Ce prélat ambitieux reconnut le pape pour son souverain, afin de n'en reconnoître aucun ; changea au gré de son caprice les loix ecclésiastiques du royaume, traita de sacrilèges les ordonnances qui mettoient des bornes à l'ambition du clergé, échauffa les murmures du peuple trop chargé d'impôts, & le rallumbla sous l'étendard de la révolte. *Christophe* qui avoit résisté à six princes ligués contre lui, fut contraint de céder à un évêque, & renonça aux subides que le désordre des finances avoit rendus nécessaires. Le prélat, devenu puissant par la faiblesse du monarque, assembla un concile dans le Juthland. Ce fut là que l'on fit cette constitution bizarre, par laquelle il est réglé « que le royaume tombera en interdit » toutes les fois qu'un évêque aura été offensé par un particulier, & que le roi fera soupçonné complice de cette insulte, ou qu'il ne l'aura pas vengée » à la première plainte de l'évêque outragé. Ainsi le culte divin cessoit, Dieu n'avoit plus d'adorateurs publics, les secours de la religion étoient refusés aux mourans ; & il ne tenoit pas aux évêques que ces malheureux, pendant l'interdit, ne tombassent en enfer, pour venger un évêque offensé. Telle étoit la décision d'un ramas de factieux qu'on appella *concile*. Le pape Alexandre n'eut pas honte de révoquer cet acte ridicule du sceau de son autorité ; mais on ne peut trop louer le zèle des Dominicains qui le rejetterent avec mépris.

*Christophe*, dans une assemblée d'états, voulut punir l'audacieux auteur de cette constitution ; mais il ne put même obtenir qu'on le forçât à se justifier sur tant de crimes accumulés. Le roi fut contraint de dévorer son ressentiment & de remonter la vengeance à des tems plus heureux. Dans une seconde assemblée, l'archevêque se montra, non avec l'air d'un coupable qui vient chercher sa grace, mais avec l'audace d'un rebelle qui vient déclarer la guerre à son maître : il dit à haute voix qu'il n'obéissoit qu'au pape, & le dit impunément. Ainsi lorsque le roi étoit outragé par un évêque, il n'étoit châtier le coupable. L'archevêque souleva tout son diocèse, les maisons royales furent livrées au pillage, & tous les seigneurs attachés au roi cherchèrent leur salut dans la fuite.

Le prélat donnoit un cours d'autant plus libre à ses fureurs, qu'il voyoit *Christophe* menacé par Haquin, roi de Norwege, qui exigeoit des sommes immenses comme une indemnité des ravages que les Danois avoient commis sur ses terres sous le regne d'Abel. Haquin parut en effet à la vue de Copenhague, avec trois cens voiles. *Christophe*, ou frappé de terreur, ou subjugué par l'équité des demandes de son ennemi, ht porter sur ses vaisseaux les sommes qu'il avoit exigées. Haquin crut en avoir fait assez pour ses intérêts, en ayant assez fait pour sa gloire ; il rendit à

il se retiroit faisait lui-même d'avoir sacrifié son repos pendant tant d'années à celui du Danemarck. La paix se conclut à Rypen le 25 février 1330 : *Christophe* reçut de nouveau les sermens & les hommages de la nation. Comme Valdemar n'étoit qu'un fantôme de roi, on le déposa aussi facilement qu'on l'avait proclamé ; on lui laissa le duché de Slevigh ; & Gérard emporta toutes les richesses qu'il avoit amassées pendant son administration. Tel fut le terme de tant de révolutions : le bien public en fut le prétexte, les grands en recueillirent le fruit, & le peuple en fut la victime.

*Christophe* devoit demeurer enfin tranquille sur ce trône, dont la conquête lui avoit coûté tant de travaux : mais l'amour de la vengeance l'égarait, contre Gérard ; il marcha contre ce dernier, les deux armées se rencontrèrent, les Danois furent tués en pièces, & *Christophe* perdit dans ce jour son fils Eric, une partie de son royaume, & la fleur de la noblesse. Les Scaniens se révolterent aussi-tôt, & offrirent leurs hommages à Magnus, roi de Suede. Celui-ci écrivit au pape pour le prier de lui confirmer la possession de la Scanie & de tout ce qu'il pourroit conquérir. Benoit fut assez modeste pour répondre qu'il ne pouvoit disposer des états de *Christophe* avant de l'avoir cité à son tribunal. Celui-ci, abandonné, trahi, méprisé par tous ses sujets, se vit traîné par eux de cachots en cachots, livré à Jean son frère, qui lui rendit la liberté. Il n'en jouit pas long-tems, la mort l'enleva le 15 juillet 1333 ; moins injuste, moins cruel, moins faux fur la fin de sa vie, il sembloit que son cœur se fût épuré à l'école du malheur ; mais les leçons qu'il avoit reçues de la fortune, avoient coûté plus cher à ses sujets qu'à lui-même. Sa mort fut suivie d'un interregne de sept ans. (*M. DE SACY.*)

CHRISTOPHE III, dit de Bavière, (*Histoire de Danemarck.*) duc de Bavière, comte Palatin du Rhin, puis roi de Danemarck, enfin roi de Suede & de Norwege. Il étoit fils de Jean, duc de Bavière, & de Catherine, sœur d'Eric X, roi de Danemarck. Ce dernier étoit un prince foible, imprudent, jouet de ses courtisans, de ses sujets, de ses ennemis ; il voulut posséder trois royaumes, & n'en put conserver un. Aux premiers revers qu'il effuya en Suede, en Norwege, en Danemarck, il s'enfuit de ses états avec autant de secret & de précipitation, qu'un criminel s'échappe d'un cachot : il se retira dans l'île de Gotland, où pendant dix ans il observa beaucoup & n'entreprit rien, pleura lâchement ses malheurs, & n'osa tenter le moindre effort pour les réparer. Les Danois lui manderent, en 1440, que sa foiblesse le rendoit indigne du trône, qu'il leur falloit un roi qui n'abandonnât point le timon de l'état au milieu des secousses dont il étoit agité, qu'ils avoient jetté les yeux sur *Christophe*, que lui seul paroïssoit digne, d'après l'union de Calmar, de régner sur trois vastes empires ; & que la Norwege, la Suede & le Danemarck, d'un consentement unanime, lui offroient la triple couronne. *Christophe* avoit les talents d'un général, ceux d'un négociateur, ceux d'un ministre, & par-dessus-tout, celui de cacher, sous une modération apparente, l'excessive ambition dont il étoit dévoré. Il se rendit aux instances des états, d'un air si bien composé, qu'il leur persuada qu'il falloit à leur bonheur le sacrifice de sa tranquillité.

Il ne prit d'abord que le titre modeste de protecteur de la patrie ; & se garda bien de donner ses premiers soins à l'établissement de cette monarchie universelle qu'il s'étoit promise dans le Nord. Il commença par rétablir en Danemarck les loix prescrites, qu'oubliées, appaier les querelles des seigneurs, diminuer les impôts, & rendre enfin à ses états, le

calme, dont les troubles passés leur faisoient encore mieux sentir le prix. Il eut soin de ne pas laisser ignorer aux Suédois la révolution heureuse qu'il venoit d'opérer en Danemarck. Ceux-ci, comme il l'avoit prévu, vinrent d'un mouvement libre lui offrir la couronne. *Christophe* ne rencontra en Danemarck qu'un seul concurrent ; c'étoit le maréchal Canutson, qui depuis fut roi, sous le nom de *Charles VIII* (*P. ci-dev. ce mot.*) ; mais le prince qui avoit étudié le caractère de ce ministre, crut qu'il préféreroit la possession tranquille de quelques domaines assurés, à la perspective éloignée d'une couronne incertaine. Il acheta, par le don de quelques terres, le consentement du maréchal, & parut généreux en lui ôtant le gouvernement & le rang dont il jouissoit. *Christophe* craignoit plus la haine de Canutson, qu'il ne desiroit son amitié : il chercha donc à caresser ses passions favorites, flatta son orgueil, satisfait son avarice, & le roi devint le courtisan du ministre. Le caractère de *Christophe*, susceptible de mille formes différentes, se plioit sans peine à ce rôle humiliant : il s'en dédommageoit par le mépris souverain qu'il conservoit dans son cœur pour le maréchal. Ces soins minutieux, en apparence, mais très-importans à sa fortune, ne lui faisoient pas perdre de vue le dernier objet de son ambition, la couronne de Norwege. Les états de cette contrée conservoient pour Eric X, un attachement qu'il méritoit peu : ils avoient résolu de s'opposer à l'élection de *Christophe* ; mais celui-ci avoit au milieu d'eux des agens secrets, d'autant plus sûrs du succès de leurs menées, qu'ils paroïssent être ses ennemis les plus décidés. A force d'intrigues, ils firent députer un évêque, partisan de *Christophe*, à l'assemblée des trois états : ceux de Norwege le chargèrent de réclamer contre l'élection de *Christophe* ; il fit tout le contraire, & déclara qu'il apportoit le suffrage de la nation qu'il représentoit.

Mais tandis qu'on couronnoit *Christophe* en Suede, le Jutland se soulevoit en faveur de l'indolent Eric. Henri Tagond, fénéateur Danois, partisan du prince détrôné, rassembla vingt-cinq mille paysans, donna bataille aux royalistes, les mit en fuite, préleva le combat au roi lui-même qui étoit accouru, fut vaincu, tomba entre les mains des vainqueurs, & expira sur la roue, ainsi que ses principaux complices ; quelques rebelles implorèrent la clémence du roi qui leur donna la vie, le reste retranché sur une colline fut enveloppé & taillé en pièces. Stockholm reçut *Christophe* avec des acclamations de joie ; il y fit l'entrée la plus pompeuse. Canutson étoit à côté de lui : espèce de distinction qui ressembloit un peu à la coutume des Romains, de traîner les esclaves attachés au char du triomphateur. *Christophe* ne démentit point le caractère héroïque qu'il avoit montré jusqu'à ce jour. Eric caché dans l'île de Gotland, se vengeoit par des moyens peu glorieux ; il envoyoit des pirates croiser entre le Danemarck & la Suede, & tâchoit du moins de ruiner des peuples qu'il n'osoit combattre. On excita *Christophe* à s'emparer de l'île de Gotland : « mon oncle, dit-il, est assez malheureux, pressé par les instances en paix dans son asyle, cend dans cette île ; & satisfait d'avoir fait trembler écueils : à peine échappé du naufrage, il court à que le protecteur de la patrie devint successeur en Anlo en Norwege, où il se fit couronner. C'est ainsi roi de Danemarck, de Suede & de Norwege.

Ce qu'il y a sans doute de plus beau & peut-être de plus étonnant dans une révolution si générale, c'est qu'elle coûta peu de sang, & que *Christophe* réserra son ambition dans les bornes que la nature avoit mises à ses états : il ne songea plus à conquérir.

Des soins pacifiques occupent le reste de son regne. Il profite les tractors par la vente des hets que l'acheteur ne pouvoit posséder que jusqu'à ce qu'un gentilhomme plus riche en offrît un prix plus considérable. Il valoit mieux sans doute mettre sur l'ambition des nobles cet impôt déguisé, que d'appauvrir réellement l'état, en cherchant à l'enrichir de la subsistance du peuple.

*Christophe* établit dans les villes & dans les campagnes, une police jusqu'alors inconnue, fit payer les dîmes aux ecclésiastiques. D'après son règlement, un tiers de ce tribut appartenoit à l'évêque, un tiers au curé, un tiers à l'église paroissiale. Le roi favorisoit ainsi le clergé, parce qu'il le craignoit ; & le clergé ne troubla point l'état, parce qu'il craignoit *Christophe*. Cette inquiétude reciproque assura le bonheur des Danois. Ils payoient un dixième à l'église, un dixième au roi, & se trouvoient heureux, en achetant à ce prix leur tranquillité. Il confirma les privilèges accordés aux différentes villes du royaume, & combla des mêmes faveurs plusieurs villes Antiques ; leur puissance lui donnoit de l'ombrage, il eût voulu les opprimer ; mais il sentoit toutes les difficultés d'une pareille entreprise. Tous les princes voisins étoient intéressés à protéger des villes qui servoient de frein à l'ambition des rois de Danemarck. Ainsi *Christophe*, désespérant d'asservir ces petits peuples libres, aime mieux s'en faire des alliés, & il y réussit. Tant de bonté pour les étrangers avoit attiré dans le Danemarck une foule de ces hommes indifférents sur le choix de leur patrie, qui n'en connoissent d'autre que le pays où la fortune les appelle. Il leur avoit donné des hets, & les admettoit même aux charges publiques. Les Danois murmurent, & *Christophe* congédia les étrangers. Il continuoit à réprimer les abus, à établir de sages loix pour le commerce & l'agriculture, lorsque la mort l'enleva en 1448.

On prétend qu'en mourant il exhorta les seigneurs de sa cour à lui choisir un successeur qui achèverait ce qu'il n'avoit pu lui-même entreprendre, la ruine de la ville de Lubec. Il ajouta même que la guerre qu'il méditoit contre cette république étoit l'objet des soins économiques qu'il n'avoit point interrompus pendant tout son regne, & que les trésors qu'il laissoit devoient servir à envahir ceux des Lubecois.

*Christophe* avoit épousé Dorothée, fille du margrave Jean de Brandebourg. Pontanus assure intrépidement que ce roi du nord avoit cherché une femme au fond de l'Egypte, que le Soudan avoit consenti à lui donner sa fille ; il cite même la lettre du prince Mulsultan, qu'il nomme *Balthazar*. Mais c'étoit Amurat qui régnoit alors, & dans un siècle de barbarie, Amurat plus barbare que son siècle même, ignoroit peut-être qu'il existoit un *Christophe* à plus de mille lieues de ses états.

Tout le Nord regretta ce prince. Jusqu'alors on n'avoit vu que des rois belliqueux armés ou contre leurs voisins ou contre leurs sujets même. Celui-ci n'avoit fait la guerre qu'aux vices de son tems & aux abus anciens. Ceux qui connoissent les hommes, conviendront que tant de victoires remportées sur les peuples nationaux n'étoient pas moins difficiles que celles que ses prédécesseurs avoient remportées sur les Vandales & les autres nations voisines. Si le nom de héros est le partage des princes qui détruisent le genre humain, quel nom réserve-t-on à celui qui l'éclaire & le rend heureux ? (*M. DE SACY*.)

**CHROME**, (*Musq.*) On appelloit quelquefois chrome ce qu'on appelle ordinairement dièze ; dans ce sens, on disoit chrome simple, chrome double, chrome triple, ce qui revient à dièze enharmonique mineur, dièze chromatique, & dièze enharmonique majeur.

Tome II.

Voyez DIÈZIS, (*Musq.*) *Dict. rais. des Sciences, &c.* (*F. D. C.*)

**CHROTTA**, (*Musq. instr.*) espèce d'instrument anciennement usité par les Anglois, qui le nommoient *crowd*. Du Cange veut que ce fût une espèce de flûte ou une coraïle. (*F. D. C.*)

\* **CHTONITES**, « têtes que les Hermioniens célébroient en l'honneur de Cérés, à laquelle on immoloit plusieurs vaches. Ce sacrifice ne le passoit jamais sans un prodige, c'est que du même coup dont la première vache étoit renversée, toutes les autres tomboient du même côté ». Quand les quatre gentiles, dit Pausanias dans ses *Corinthiaques*, sont auprès du temple, on l'ouvre, on en fait entrer une, & l'on ferme aussi-tôt la porte ; en même tems quatre matrones qui sont en dedans assomment la victime & l'égorgent ; elles ouvrent ensuite la porte pour laisser entrer la seconde victime, & de même pour la troisième & pour la quatrième, qui sont ainsi égorgées les unes après les autres par ces matrones. Si on les en croit, les trois dernières victimes tombent toujours du même côté que la première, & cela se dit comme un prodige. Pausanias n'a garde de dire que du même coup dont la première vache étoit renversée, toutes les autres tomboient du même côté. Lettres sur l'Encyclopédie.

**CHUNDA**, f. m. (*Hist. nat. Bot.*) espèce de *solanum*, morcelle du Malabar, très-bien gravé avec la plupart de ses détails par Van-Rheede, dans son *Horius Malabaricus*, vol. II. *planc. XXXVII*, p. 69. Les Bames l'appellent *dolari*. C'est le *solanum spinosum Malabaricum* de Jean Commelin.

C'est une plante annuelle qui s'élève sous la forme d'un buisson sphérique de trois pieds de diamètre ; à racine ligneuse brune, de six lignes environ de diamètre, longue de quatre à cinq pouces, ramifiée ; à tige cylindrique, molleuse au centre, ramifiée, à six pouces au-dessus de son origine, en plusieurs branches alternes ouvertes sous un angle de 45 degrés, rouge-obscures, veloutées, couvertes de poils épais épaissés, & hérissées d'épines coniques droites vertes, longues de trois lignes, une fois moins larges, sémées à 2 d. distances de six lignes environ.

Les feuilles sont alternes, disposées circulairement au nombre de cinq à sept le long des branches, elliptiques, pointues aux deux bouts, longues de trois à quatre poices, une fois moins larges, marquées de deux à trois ondes sur leurs bords, couvertes de poils épais, comme les tiges, verd-foncé dessus, plus claires dessous, relevées d'une côte épaisse ramifiée de trois paires de nervures rouges sémées de quelques épines coniques comme celles des tiges, & portées sur un pédicule cylindrique une à deux fois plus court qu'elles, hérissé de poils & d'épines comme les tiges.

Sur le côté de l'aisselle des feuilles supérieures sort une fleur une fois plus courte qu'elles, bleu-clair, ouverte en étoile d'un bon pouce de diamètre, & portée sous un angle de 45 degrés, sur un pédicule de cette longueur, un peu renflé vers son extrémité & sans épines.

Chaque fleur est hermaphrodite, monopétale, régulière, posée au-dessous de l'ovaire. Elle consiste en un calice verd d'une seule pièce, à tube court évasé diffusif, à cinq divisions triangulaires, ouvertes inégalement, une à deux fois plus longues que larges, sémées de quelques épines ; en une corolle bleu-clair, monopétale, presque une fois plus longue que le calice, à tube court évasé horizontalement, partagé presque jusqu'à son milieu en cinq divisions égales triangulaires, une fois plus larges que longues. A la base de ce tube sont attachées cinq étamines une fois plus courtes que la corolle, à anthères longues presque sessiles jaunes, rapprochées

H h h

de Fleimbs, & l'un de ceux où passèrent & séjournerent autrefois les *Cimbres*, lors de leur expédition en Italie. (D. G.)

**§ CIMETIERE**, f. m. (*Médecine*). L'on donne ce nom à un espace de terrain, entouré de murs plus ou moins élevés, dans lequel on enterre les morts.

La putréfaction s'empare de nos corps dès qu'ils cessent d'être animés par le principe vital.

Ce mouvement intestinal détruit leur tissu, & par lui les cadavres deviennent autant de foyers d'où s'exhalent des miasmes délétères capables de produire les plus funestes effets, en infectant l'air que nous respirons & qui nous environne. Voyez AIR & PUTRIDITÉ, *Dict. rais. des Sciences*, &c.

C'est pour prévenir les suites de cette infection qu'on donne la sépulture aux morts. Si des motifs particuliers ont fait abandonner l'usage de les brûler, & ont fait prendre le parti de rendre nos corps à la terre d'où ils sont sortis, on ne les soustrait pas à la putréfaction en les lui confiant. La couche terreuse, qui les recouvre, rend seulement cette putréfaction plus lente; & comme la terre est perméable, les émanations cadavéreuses la percent & se mêlent nécessairement à l'air qui touche la surface des lieux consacrés à l'inhumation. L'infection, qui en résulte, est infiniment moins grande qu'elle ne le seroit, si les cadavres pourrissent à l'air libre, mais elle peut avoir assez d'intensité pour devenir pernicieuse, & l'on ne doit pas perdre de vue cette vérité, lorsqu'il est question de construire un cimetière.

Faire ensuite que l'air n'y soit jamais assez infecté pour être dangereux, ou que l'infection, lorsque son intensité est inévitable, ne puisse y causer aucun funeste accident; voilà ce que l'on doit se proposer. Par quels moyens réussira-t-on à empêcher que cette infection n'acquière une intensité redoutable? C'est ce qu'on découvrira en se rendant raison de l'effet de la terre sur les émanations cadavéreuses, de la formation des vapeurs qui résultent du mélange de ces émanations avec l'air, & de l'action de l'air sur ces vapeurs.

Quoique la terre soit perméable, & que dans les cimetières le feu central, de concert avec la fermentation putride, fasse exhaler de son sein les substances volatiles qu'elle renferme, il est certain que, par leur densité, les parties intégrantes de la terre gênent cette exhalation, & qu'agissant comme un filtre, elles subissent les écoulemens cadavéreux en s'opposant à l'émanation des molécules animales les plus grossières.

Mais il est également certain que les substances, qui sont volatiles, partant de tous les points de la surface des cadavres, s'échappent dans différentes directions, & sortent de terre sous des angles plus ou moins aigus, de manière que si plusieurs cadavres sont rapprochés les uns des autres, les rayons d'écoulement se réunissent nécessairement.

Il suit de là que les exhalations cadavéreuses auront d'autant moins de densité, que les cadavres seront plus profondément enfouis, mais que pourvu qu'en acquiesçant par leur réunion, elles seront encore d'autant moins denses, qu'il y aura plus de distance entre ces foyers putrides.

Ces émanations au sortir de terre se mêlent à l'air sous forme de vapeurs, & celles-ci sont d'autant plus sensibles, qu'elles ont plus de densité.

L'air est-il sec & tient-il en dissolution peu de molécules aqueuses, il absorbe avec facilité les émanations cadavéreuses, & les dissout si complètement, que leur division, portée aussi loin qu'il est possible, les fait échapper aux sens. Elles se condensent & deviennent sensibles si l'air est humide, & elles le sont même d'autant plus, que ce fluide étant plus

chargé d'eau, l'union de ses molécules avec celles des émanations se fait plus difficilement.

Le volume de l'air influe également sur le peu de densité des vapeurs. C'est en cédant à la force attractive des molécules aériennes & en se ligant dans leurs interstices, que les corpuscules, exhalés du sein de la terre, forment ces vapeurs. Les molécules aériennes sont elles très-nombreuses, eu égard aux corpuscules exposés à leur activité, elles se les partagent & les divident de sorte que, répandus dans une masse considérable, ceux-ci ne s'unissent à celles-là qu'un à un, & les vapeurs raréfiées affectent faiblement les sens. Le contraire arrive, si la masse aérienne est moins volumineuse, chaque molécule d'air est forcée de se charger de plusieurs corpuscules cadavéreux, & la densité des vapeurs est d'autant plus grande, que le volume d'air est moindre.

Mais c'est dans les couches inférieures que se fait d'abord cette union & la pesanteur des substances qui pénètrent ces couches, faisant continuellement obstacle à leur élévation, leur dispersion dans un grand volume d'air ne peut avoir lieu qu'autant que les couches supérieures ou collatérales viendront successivement prendre la place des inférieures. Si l'air est stagnant & immobile, les couches inférieures seront bientôt saturées des corpuscules exhalés, & les vapeurs qui résulteront de cette dissolution, acquerront une densité considérable.

Ce ne seroit pas assez que l'air des couches inférieures fut quelquefois renouvelé, il faudroit encore que l'agitation de la masse aérienne, capable de produire cet effet, soit continue, ou du moins très-fréquente.

Les vapeurs réunies & condensées par la durée de la stagnation des couches inférieures, ne seroient pas assez promptement divisées par le mouvement momentané qui leur seroit communiqué, & ces vapeurs, poussées alors en masse, pourroient devenir d'autant plus pernicieuses, que ce mouvement seroit plus subit & plus rapide.

Cet inconvénient sera cependant bien souvent évitable, parce que l'humidité, occasionnée par les pluies, donnera nécessairement de la densité aux vapeurs, en s'opposant à leur dissolution; parce que la raréfaction, causée par la chaleur, nécessitera cette densité, en rendant l'air immobile & stagnant; parce qu'enfin la réunion de ces différents causes condenseront ces vapeurs. Ainsi l'air des cimetières, par l'effet des pluies & de la chaleur, ou par leur concours, deviendra souvent capable d'infecter ceux qui le respireront, soit dans le lieu même, soit dans le voisinage, suivant la direction & la violence des vents.

Enterrement profondément les cadavres, & mettre entr'eux une distance considérable; placer les cimetières dans des endroits où l'air soit le moins humide qu'il est possible, & jouisse d'une liberté qui puisse favoriser le mouvement de toutes les couches; voilà donc les moyens d'empêcher que les écoulemens cadavéreux ne forment des vapeurs d'une densité dangereuse, & que l'air dans les cimetières ne soit jamais assez infecté pour être pernicieux.

Mais comme cette infection est souvent inévitable, il faut encore que les cimetières soient situés de façon que les vapeurs infectes qu'ils fournissent ne soient assez éloignés des lieux habités, qu'ils en dissolvent avant d'y arriver, & que la nature des vents, capables de les charrier, favorise leur dissolution.

A quelle profondeur faut-il enterrement les morts? Quel espace doit-on assigner à chaque sépulture? La solution de ces problèmes est encore nécessaire pour pouvoir déterminer les conditions que doit



avoir un cimetière, afin que la destruction des morts ne nuise pas aux vivans.

Il est impossible de calculer l'action des couches terreuses sur les écoulemens cadavériques, & la refraction des rayons que formeront ces écoulemens en sortant de terre. Heureusement que l'exactitude mathématique n'est point nécessaire en cette occasion, & qu'on peut se permettre des suppositions, pourvu que les observations les autorisent.

Or, si l'est constant que les couches terreuses facilitent les émanations, & que celles-ci font d'autant moins denses, que les autres sont plus épaisses & plus compactes. L'expérience a démontré qu'une couche de terrain d'un pied & même de deux pieds d'épaisseur, laissoit aux émanations assez de densité pour le rendre sensibles par leur fétidité.

Il est également constant qu'en traversant un milieu dense, le rayons de matière, quelle qu'elle soit, s'approche de la perpendiculaire; & qu'en passant d'un milieu dense dans un qui l'est moins, ils s'en éloignent d'autant plus que la différence des densités est plus considérable.

Il suit de-là; premièrement, qu'il faut au moins recouvrir les cadavres de trois ou quatre pieds de terre, & même de beaucoup plus, si la nature du sol le permet, pour diminuer autant qu'il est possible la densité des écoulemens cadavériques.

Secondement, que si en traversant la couche terreuse, les rayons d'écoulemens, partis des différens points du cadavre, se rapprochent de la perpendiculaire, de manière à devenir presque parallèles entr'eux au sortir de la terre, lorsque cette couche a quatre pieds d'épaisseur, ils s'en éloignent dans l'air à raison du peu de densité relative de ce milieu, & divergent de façon que l'on peut, sans crainte d'exagération, supposer que la ligne, tirée du sommet du rayon sur le terrain, tomberoit alors à trois ou quatre pieds; qu'ainsi les écoulemens des cadavres, qui ne seroient distans que de deux, trois, quatre, même de six & sept pieds, se confondroient les uns avec les autres. Que pour prévenir les inconvéniens qui résulteroient de ce mélange, il faudroit mettre entre chaque cadavre un intervalle de sept à huit pieds, & consacrer à la sépulture de chacun d'eux un espace de terrain proportionné. Mais les émanations qui se feront des pieds & de la tête étant beaucoup moins considérables que les autres, il ne sera pas nécessaire que l'intervalle soit par-tout égal, & l'on pourra le réduire à la moitié sur les côtés de la tête & des pieds.

Des lors en donnant à chaque cadavre six pieds de longueur & deux pieds & demi de largeur, & y ajoutant deux pieds du côté de la tête & autant du côté des pieds, en ajoutant pareillement à leur largeur quatre pieds de chaque côté, on aura un espace quarre de dix pieds d'une face, & de dix pieds & demi de l'autre, dont la surface sera de cent cinq pieds quarrés. Réduire cette surface à la moitié, ce seroit probablement faire une réduction trop forte; mais, en s'y attreignant pour réparer autant qu'il sera possible l'erreur on pourroit exposer une évaluation trop forte de la divergence des rayons d'écoulemens, il restera pour certain que l'on doit évaluer au moins à une surface de cinquante-deux pieds & demi quarrés, le terrain nécessaire pour la sépulture de chaque cadavre.

Cela posé, quelle doit être l'étendue du cimetière? La réponse à cette question sortira des remarques à faire sur le nombre des morts, qu'année commune on fera dans le cas d'y déplorer, & sur le tems que dure la destruction complète des cadavres.

Si les émanations cadavériques sont capables de produire les plus funestes effets, en perdant en détail une couche de terrain de trois à quatre pieds

d'épaisseur, elles le seroient beaucoup plus encore, si, en ouvrant la terre avant qu'elles n'eussent été épuisées, on les exposoit à torréfier en masse. Le malheur arrivé à Montpellier en 1744 à l'ouverture d'un caveau funéraire de l'église Notre-Dame, & raconté par M. Hugueno, éprouvé par un médecin de l'université de cette ville (4); la mort récente du fossoyeur, qui dans le cimetière de Montmerenci, au rapport de M. Cotte, prêtre de l'Oratoire, a été causée le mois de janvier dernier par la vapeur qui sortit d'un cadavre inhumé depuis treize mois, & près duquel il ouvroit une nouvelle fosse (5), sont des faits qui rendent le danger trop sensible pour ne pas engager à prendre à ce sujet les plus grandes précautions.

M. Petit, docteur-régent de la faculté de médecine de Paris, & anatomiste, m'a assuré qu'ayant été souvent dans le cas d'entourer dans son jardin des dépoilles des cadavres qui avoient servi à ses dissections, il avoit reconnu que ces parties animales n'étoient détruites qu'au bout de trois à quatre ans. M. Cotte, que j'ai déjà cité plus haut, m'écrivait que depuis sept ans qu'il est chargé à Montmerenci des fonctions pastorales, il a fait constamment la même remarque. Ce n'est donc qu'après quatre ans qu'on peut rouvrir sans inquiétude de nouvelles fosses, & pour qu'un cimetière soit le moins dangereux qu'il est possible, il faut donc qu'il ait quatre fois autant d'étendue qu'en exigeroit le nombre des morts année commune; & comme il est nécessaire de consacrer à l'inhumation de chacun d'eux un espace de cinquante-deux pieds & demi quarrés, il faudroit pour quarante cadavres un terrain qui eût deux mille cent pieds quarrés de surface; mais, en égard à la nécessité de relier quatre ans sans ouvrir les mêmes fosses, un cimetière destiné pour la desserte d'une paroisse sur laquelle année commune il mourroit quarante personnes, doit avoir huit à dix mille pieds quarrés de surface, mais jamais moins de huit mille quatre cents.

Des qu'il est donc évident que les cimetières pourroient devenir des toyers d'une putridité dangereuse, si leur étendue n'étoit pas proportionnée au nombre des cadavres qu'on y enterrerait, & à la durée de leur destruction, si les morts n'y étoient pas entoués de quatre pieds au moins, si l'humidité s'y oppoioit à la dissolution des écoulemens cadavériques, si l'air ne s'y renouvelloit pas avec facilité, & si les vapeurs, formées par le mélange de ces écoulemens dans l'air, pouvoient être portées en masse sur des lieux habités, il faut qu'on regarde comme un devoir indispensable d'obliger les fossoyeurs à donner aux fosses au moins quatre pieds de profondeur, à fouler la terre avec les pieds pour la rendre compacte, & à ne jamais rouvrir des fosses anciennes avant quatre ans. Il faut que le terrain destiné pour les sépultures, ait beaucoup de profondeur, qu'il ne soit point humide, que son étendue soit proportionnée au nombre des morts, & quatre fois plus grande que ne l'exige l'espace ordinaire pour l'inhumation de chaque cadavre; que tous les vents, mais surtout ceux du nord & de l'est y abondent avec facilité, qu'aucun arbre ne s'y oppose au jeu de l'air, que les murs, dont on l'entoure, n'aient que très-peu d'élévation, & que les cimetières soient toujours hors des lieux habités, & finies au nord & à l'est, parce que ces vents, ordinairement froids & froids, & paroissant souffler de bas en haut, élevent

(4) Le mémoire dans lequel M. Hugueno a raconté cet événement, a été lu dans une séance publique de la société littéraire de Montpellier le 23 Décembre 1745, & imprimé en 1747 chez Martel.

(5) Voyez les Observations physiques de M. l'abbé Rozier, année 1773, vol. I, p. 102.

Les vapeurs & les disperfent, tandis que ceux du fud & de l'ouest, prefque toujours humides & chauds, les rabattent, s'oppofent à leur diffolution & à leur difperſion, & peuvent les porter en maſſe fur les lieux voifins.

La ſituation des *cimetieres* hors des villes a été de tout tems, chez les peuples policés, un eſſor de leur attention à écarter tout ce qui pouvoit altérer la fanté des hommes. Les Grecs & les Romains en avoient fait une loi expreſſe; & cette loi, ſouvent renouvellée par les empereurs, même du bas empire, fut long-tems ſuivie par les chrétiens. Ils portoient le reſpect pour cette loi juſqu'à ne pas permettre qu'on conſtruiſit des églifes dans les endroits où des morts avoient été enterrés; on peut voir à ce ſujet les *Lettres* de ſaint Grégoire & la *Collection* des conciles par les peres Labbe & Hardouin. Ce ne fut que dans le commencement du iv<sup>e</sup>. ſiècle que l'uſage d'enterrer dans les villes commença à ſ'introduire, & ſi cet abus s'eſt tellement multiplié, qu'il eſt devenu prefqu'univerſel, juſqu'à ſouiller le ſanctuaire par des ſépultures, il faut eſpérer que les cris de l'humanité, qui de toutes parts s'élèvent contre cet abus, le feront ceſſer, & que devenus plus ſenſibles au bonheur de la ſociété qu'à de vains honneurs que la raifon réprouve, nous verrons ceſſer l'uſage d'enterrer dans les églifes & dans les villes, & former des *cimetieres* d'après les vues que l'on vient d'expoſer. (M. M.)

\* CIMMERIENS, (*Géogr. anc.*) Homere dit qu'Ulyſſe alla au pays des *Cimmeriens*. Quel eſt ce pays? Un ſavant Anglois, George Carleton, prétend que par les pays des *Cimmeriens*, il faut entendre l'Angleterre: pour le prouver, il établit ces trois principes; 1<sup>o</sup>. que les Scythes venant d'Asie, chafferent les *Cimmeriens* ou Cimbres de leurs pays, & qu'il y en eut qui paſſèrent en Angleterre; 2<sup>o</sup>. que ces peuples étoient fort adonnés à la magie; 3<sup>o</sup>. que Plin & Céſar ont dit que les anciens Bretons avoient les mêmes inclinations. Cela étant, Homere qui avoit deſſein de conduire ſon héros dans les enfers, ne pouvoit rien inventer de plus à propos que de le faire aller chez ces peuples qui, par leur art magique, pouvoient lui fournir les moyens de faire ce voyage: les avis que Circé donne à Ulyſſe, ſont très-propres à confirmer cette conjecture; elle lui dit qu'il faut qu'il voyage ſur l'Océan, & qu'il ſe ſerve du vent nommé *Boeas*, c'eſt-à-dire, à-peu-près de celui que nous nommons *nord-eſt*, & qui eſt tout propre pour voguer de l'Italie vers le détroit de Gibraltar. Homere dit enſuite qu'Ulyſſe ayant navigué ſur l'Océan occidental, il arriva à une ville des Cimbres, habitée par des anciens peuples, & couverte de perpétuels nuages, ſans que les rayons du ſoleil y pénétraſſent jamais: il ſ'agit de ſavoir qu'il faut entendre par ces peuples. Il eſt vrai que les Cimbres ſe font établis en pluſieurs endroits de l'Europe; mais on ne peut entendre ni ceux d'Eſpagne, ni ceux des Gaules, parce que pour aller d'Italie en Eſpagne ou dans les Gaules, il n'eſt pas néceſſaire d'entrer dans l'Océan: on dira peut-être qu'on peut entendre par ces Cimbres, ceux qui ſe font établis dans quelques endroits d'Allemagne: mais quelle apparence qu'Ulyſſe venant d'Italie, ait paſſé devant les îles Britanniques, pour aller en Allemagne, ſans s'y arrêter, puis qu'il pouvoit y trouver ce qu'il cherchoit; d'ailleurs il y a dans Homere deux circonſtances qui ſemblent prouver que par les Cimbres dont il parle, il faut entendre ceux qui ſ'établirent en Angleterre. 1<sup>o</sup>. Il eſt dit que ces peuples habitoient à (\*) l'extrémité de l'Océan, ce que ce poète dit par rapport au lieu d'où étoit

parti Ulyſſe, & qui convient fort bien à la ſituation de l'Angleterre; 2<sup>o</sup>. en ſecond lieu Homere dit que ces peuples ſont couverts de perpétuels nuages, ce qui convient encore parfaitement à l'Angleterre qui ne jouit que de très-peu de jours clairs & ſerains: c'eſt de là que le ſavant dont nous parlons, croit qu'eſt venu le proverbe, *tenebræ Cimmeriæ*, pour dire des ténèbres épaiſſes: Euſtache qui accuſe Homere de s'être trompé en plaçant les *Cimmeriens* à l'Occident, au lieu de les placer vers le Nord, le trompe lui-même, & juge des choſes du tems d'Homere, par ce qui étoit de ſon tems.

Il y a encore une difficulté ſur ce ſujet dans le même poète: il dit dans le *livre XI* de l'*Odyſſée*, qu'Ulyſſe ſ'en retourna ſur le fleuve *Océan*. Hérodote n'a pu comprendre ce que c'étoit que ce fleuve, & il avoue qu'il n'en connoît aucune de ce nom.

Voici la conjecture de notre auteur ſur ce ſujet: il ſuppoſe d'abord que l'Angleterre & les pays voifins n'étoient connus des anciens que par les relations des marchands Grecs qui, pour faire leur négoce, pénétraient dans l'Océan, le plus avant qu'ils pouvoient, & qui ont établi des colonies en Eſpagne & dans les Gaules: c'eſt de ces marchands qu'Homere & Hérodote ont appris tout ce qu'ils ont écrit de ces peuples: on ſait qu'ils avoient paſſé les colonnes d'Hercule, & qu'ils avoient pénétré juſqu'en Angleterre; mais en côtoyant toujours le rivage, ſelon l'ancienne maniere de naviguer; or ces marchands pouvoient avoir rapporté qu'entre le pays des *Cimmeriens* Anglois & celui des Celtes, l'Océan le rétrécifſoit ſi fort, qu'à peine avoit-il la largeur d'un grand fleuve: cela étoit vrai, ſur-tout dans ce tems-là, puis qu'on eſt très-perſuadé que la mer a depuis gagné beaucoup ſur la terre, & que le canal d'Angleterre eſt beaucoup plus large aujourd'hui qu'il ne l'étoit autrefois: c'eſt ce canal, à-peu près de la largeur d'un fleuve, qu'Homere appelle le *fleuve Océan*: un endroit des *Commentaires* de Céſar peut appuyer cette conjecture; après avoir parlé d'Angleterre, il ajoute: *Neque enim temerè præter mercatores illud adit quicquam: neque iis ipſi quidquam, præter oram maritimam atque eas regiones que ſunt contra Galliam, noſum eſt.* Il n'y a guere que des marchands qui ne connoiſſent que la côte, & ces pays qui ſont vis-à-vis de la Gaule.

On remarque, en paſſant, que les peuples qu'Hérodote nomme *Cimmeres*, peuvent bien être les mêmes que ceux de la province de Kent, c'eſt-à-dire, ceux qui habitent ſur la Manche, vis-à-vis des côtes de France, & que Céſar nomme *Cantias*.

CINAMOME, f. m. (*Comm.*) ce ſont les jeunes pouſſes de l'arbre cannellier, qui donnent le vrai *cinamome*, tel que nous le recevons de nos jours, & les vieilles branches ſont celles qui donnent la caſſe, qui eſt plus dure & ligneuſe, dont les anciens faiſoient uſage, & que nous rejettons à préſent. Il eſt vrai qu'il y a auſſi d'autres ſortes de cannelliers, & une eſpèce entr'autres, qui donne la caſſe, que les anciens, ſans doute, recevoient des Arabes, & dont ils faiſoient uſage; mais ils ſont tous du même genre.

Le *cinamome*, qui eſt donc la cannelle d'aujourd'hui, qui ne vient, comme il a toujours fait, que d'un ſeul endroit des Indes, & ſeulement des jeunes branches de l'arbre qui le porte, étoit beaucoup plus rare & plus précieux dans les anciens tems; les grands ſeigneurs d'alors, qui le recherchoient & le retenoient en le conſervant dans des tonneaux, pour leurs uſages les plus ſumptueux, le rendoient encore plus cher, & d'un prix au-deſſus de la portée du commun. C'eſt ce qui donnoit lieu de ſe ſervir ſouvent des différentes eſpèces de caſſe ligneuſe, qui étoient les moindres cannelles, parce qu'elle étoit plus

(\*) *in præterea locum.*

comme dans les lieux des Indes, où elle croît, & qu'elle étoit moins recherchée des princes.

Aujourd'hui que les circoncisions sont changées & devenues plus favorables pour avoir la meilleure canelle, qui est le vrai *cinamome*, ce dont nos botanistes modernes habiles font convaincus, nous pouvons dire le contraire des anciens, que nous la connoissons beaucoup mieux que la casse ligneuse qu'on apportoit si communément autrefois. Les Hollandais ont soin de faire toujours trier la casse, dans leurs magasins de Colombo, à l'île de Ceylan, lorsque par accident ou par mégarde, il s'en trouve de mêlée avec la bonne canelle, ensuite de la récolte. Ce triage se fait en présence de plusieurs personnes, établies sous serment pour cela, lesquelles veillent à ce que les ouvriers ou autres n'en glissent à l'écart pour en faire du profit. Cette canelle de rebut ou casse, qui est la plus grossière, la plus épaisse & la plus astringente, parce qu'elle vient de quelques branches de canneller un peu trop vieilles, qu'elles écorceurs ou séparateurs de canelle ont dépouillées mal-à-propos, est toujours brûlée avec soin sous les yeux des surveillans, & autres officiers inspecteurs de la canelle. Or celle qu'on brûle n'est autre chose qu'une espèce de celle que les anciens appelloient *cassia lignea*. D'où nous devons conclure que nous la voyons plus rarement, & que nous la connoissons moins que le *cinamome*. Voyez CANNELLE, *Dict. rais. des Sciences*. (+)

**CINGULUM**, (*Géogr. anc.*) ancienne ville d'Italie dans le *Picenum*, bâtie aux dépens de Labienus, un des premiers lieutenans de César, dans les Gaules. Avant Labienus, c'étoit un petit bourg d'où la famille de Labienus étoit originaire; sa situation sur une montagne escarpée, près de la rivière de Musone, lui avoit fait donner le nom de *Cingula Saxa*; suivant Silius Italicus, dans son *Poème de la deuxième guerre Punique*, Labienus employa une partie de ses richesses acquises dans les Gaules, à augmenter l'enceinte de *Cingulum*, à y faire construire des maisons, & à la clore de murs & d'ouvrages capables d'en défendre l'entrée: ce lieu devint alors une ville considérable, dont Labienus fut le fondateur; Pliny en nomme les habitans *Cingulani*; Frontin fait mention de leur territoire, *Cingulani ager*; Paul Merula, célèbre géographe, assure avoir vu une médaille d'argent de Labienus, frappée à l'occasion de la fondation de cette ville de *Cingulum*, dans le cabinet de l'illustre Horlaeus son ami; mais les bons connoisseurs regardent cette médaille comme fautive & supposée.

Cette ville est aujourd'hui Cingoli, dans la marche d'Ancone sur le Musone, à neuf milles de Jesi & de San-Severino, & à 12 d'Osimo, dans l'état de l'Eglise. Voyez *Mém. Acad. inscrip. tom. XIX, in-12 pag. 100.* (C.)

**CINNYRE**, (*Musiq. instr. des Hébr.*) Voyez KIN-NOR, (*Musiq. instr. des Hébr.*) Suppl. (F. D. C.)

\* § CIRCENSES, jeux *circenses*. . . L'empereur Adrien institua, l'an 874 de la fondation de Rome, de nouveaux jeux du cirque, qui furent nommés *jeux Plébéiens*; mais les auteurs qui nous en apprennent le nom, n'expliquent point s'ils étoient composés d'exercices différens des jeux ordinaires.

1<sup>o</sup>. L'empereur Adrien n'institua point de nouveaux jeux du cirque, mais il ordonna que ces jeux seroient célébrés à perpétuité, le XI des calendes de mai. Voy. *Hist. Aug. ex Nummis*, par le P. Hardouin, in-fol. pag. 700.

2<sup>o</sup>. On peut voir dans Spartien quels furent les exercices des jeux d'Adrien.

3<sup>o</sup>. il y avoit des jeux *Plébéiens* avant l'empire d'Adrien. Voy. *Bulengerus de ludis circensibus*, &c.

4<sup>o</sup>. Dans l'art. CIRQUE, on dit que le cirque d'Adrien fut ainsi appelé de l'empereur Adrien qui le fit construire. Vailant, dans ses *Mémoires d'Adrien*, assure qu'il n'y a pas un seul historien qui ait mention d'un cirque construit par cet empereur. Voy. sur l'Encycl.

**CIRCULOZZO**, (*Musiq.*) On appelloit dans la musique des siècles précédens *circulozzo*, un agrément du chant ou diminution de quatre notes de même valeur, qui alloient par degrés croissans, en formant à-peu-près la figure d'un demi-cercle, d'où cet agrément a tiré son nom: il y avoit deux sortes de *circulozzos*, l'un en montant, & l'autre en descendant. Voy. fig. 7 & 8, pl. VIII de *Musiq. Suppl.* Aujourd'hui le compositeur note lui-même cette figure, s'il la veut. (F. D. C.)

**CIRCONLOCUTION**, f. f. (*Belles-Lettres*.) C'est une courte définition qui s'emploie à désigner la chose qu'on ne peut ou qu'on ne veut pas nommer.

Ce monstre à voix humaine, aigle, femme & lion.  
(Vol.)

Cet art ingénieux,  
De peindre la parole & de parler aux yeux.  
(Brebeuf.)

Rudis indigestaque molis,  
Et male junctarum discordia semina rerum.  
(Ovid.)

La *circonlocution* annonce la pauvreté d'une langue, mais elle y supplée avec avantage, & fait elle-même la richesse du style, par les idées qu'elle rassemble ou qu'elle révèle en passant; elle contribue aussi quelquefois à l'élégance & à la noblesse, en évitant le voisinage des idées basses ou rebutantes que le terme propre rappellerait. Voyez dans *Sémiramis*, comme l'idée des médicamens est ennoblie :

Ces végétaux puissans qu'en Perse on voit éclore,  
Bien-sûrs nés dans son sein de l'astre qu'elle adore.

On emploie souvent la *circonlocution* à la place des termes que l'habitude & le préjugé ont avilis: qu'Ænone eût dit à Phédre: *Il y a trois jours que vous n'avez bu ni mangé*; cela seroit ignoble.

Et te jour à trois fois chassé la nuit obscure  
Dequit que votre corps languit sans nourriture.

Voilà comment la même idée est ennoblie par un détour: c'est le besoin qui a inventé la *circonlocution*.

*Indistincte in rebus egestas.*

Et il en est des ornemens du style comme de ceux de l'architecture.

Quodque olim usus inopis reperit, nunc ipsa voluptas  
Postulat.

Ainsi la *circonlocution*, qui fut d'abord un signe de pauvreté dans une langue, est devenue dans la suite un ornement de luxe dont on a souvent abusé.

Le grand usage de la *circonlocution* est dans les choses de délicatesse, de finesse ou de décence; car ces trois caractères de la pensée tiennent aux sens qu'on a de la voiler à demi par une expression mystérieuse, & d'éviter par un détour la trop grande clarté du mot juste & précis. Voyez FINESSÉ, DÉLICATESSE, DÉCENCE, ESPRIT, &c. *Dict. rais. des Sciences*, &c. & Suppl. (M. MARMONTÉL.)

**CIRCONVOLUTION**, f. f. terme de *Plain-chant*. C'est une sorte de périphrase qui se fait en insérant entre la penultième & la dernière note de l'intonation d'une pièce de chant, trois autres notes; savoir, une au-dessus & deux au-dessous de la dernière note, lesquelles se lient avec elle & forment un contour de tierce avant que d'y arriver; comme si vous avez ces trois notes *mi fa mi* pour terminer l'intonation,

vous interpolerez par *circonvolution* ces trois autres, *fa re re*, & vous aurez alors votre intonation terminée de cette sorte, *mi fa fa re re mi*, &c. Voyez PÉRIEUSE. (Musiq.) Suppl. (S)

**CIRCULATION du sang dans le cœur du fœtus, (Physiologie.)** Nous ajouterons ici quelques observations sur la circulation qui a lieu dans le cœur du fœtus.

Le fœtus, comme nous avons dit ailleurs, n'a dans les premiers mois de son existence qu'une oreillette, c'est la gauche; la droite est alors très-petite, le sang passe avec trop de facilité par le trou ovale, qui est extrêmement ouvert à cet âge.

Cette observation suffit pour décider la fameuse question qui a partagé l'académie. Si l'oreillette droite est extrêmement petite dans les premiers tems du fœtus, le sang de la veine cave n'y reste donc pas; s'il s'y arrêtoit, il dilateroit proportionnellement cette oreillette: à cet âge, il est donc évident que le sang passe de droite à gauche; pour qu'il renversât sa direction, & qu'il allât de gauche à droite, il faudroit que M. Mery fut trouver une raison qui causât une révolution aussi étonnante, & il seroit impossible de la trouver, le poulmon restant compact & oppoant au sang la même résistance pendant tout le tems de la grossesse, & ne devenant plus accessible au sang que par la respiration.

Il y a plus; de nouvelles recherches ont démontré que le ventricule droit est invisible & par conséquent très-petit pendant près d'un tiers de l'incubation: le sang de la veine cave ne s'y porte donc pas, & l'oreillette & le ventricule gauche ne recevoient point de sang du tout, s'il n'en passoit par le trou ovale depuis l'oreillette droite: le poulmon, pendant tout ce tems, est invisible & ne reçoit que des vaisseaux invisibles comme lui.

Il reste à trouver une réponse à la seule objection valable que faisoit M. Mery. Dans le fœtus adulte & parfait, l'artere pulmonaire est plus grande que l'aorte au sortir du cœur; elle reçoit donc plus de sang: or si le sang de l'oreillette droite passoit par le trou ovale à l'oreillette gauche, le ventricule gauche recevrait plus de sang, & le calibre de l'aorte seroit plus grand; s'il est plus petit, c'est parce que l'oreillette gauche renvoie une partie de son sang à la droite; le ventricule gauche en reçoit d'autant moins de sang, & l'aorte est nécessairement d'un plus petit diamètre.

On a voulu répondre à cette objection, en niant le fait & en avançant que l'aorte est plus ample que l'artere pulmonaire dans le fœtus prêt à naître.

On ne devoit pas nier un fait avéré, & qui d'ailleurs concourt à établir l'opinion reçue: dans le fœtus prêt à naître, l'oreillette droite & le ventricule de ce côté est développé; il est pour le moins aussi grand que celui du côté gauche; mais le sang que reçoit le ventricule droit, ne parvient qu'en partie à l'aorte: l'artere pulmonaire donne à la vérité des branches au poulmon; le sang que ces branches y portent passe par le poulmon, & revient au ventricule gauche, mais ce sang n'est pas la moitié de celui que l'orifice de l'artere pulmonaire a reçu; son tronc qui, sous le nom de *conduit artériel*, s'ouvre dans l'aorte sous la grande arcade, est plus grand que les deux artères qui vont au poulmon: la lumière est à la somme des lumières de ces deux branches, comme 1849 à 1348: l'aorte ne doit donc pas être plus grande que dans l'adulte, puisqu'elle ne reçoit qu'une partie du sang de l'artere pulmonaire; & que dans l'adulte, elle reçoit ce sang en entier.

Mais l'aorte reçoit cependant le sang qui passe par le trou ovale, & dans l'adulte, il ne le reçoit pas: cette objection n'est d'aucun poids. Dans l'adulte, tout le sang de l'oreillette & du ventricule droit,

passe à l'aorte: il est indifférent pour le calcul de la lumière de cette artere, que ce sang y vienne par le poulmon ou par le trou ovale.

Pour le fœtus toute la question se réduit à des sûres: si le trou ovale est aussi grand que le conduit artériel, l'aorte doit être égale à l'artere pulmonaire: celle-ci perd la quantité qui passe par le trou & l'aorte perd la quantité qui passe par le conduit artériel; or ces quantités sont égales.

Mais si le conduit artériel est plus ample que le trou ovale, l'aorte doit être plus petite que l'artere pulmonaire: l'aorte gagne à la vérité sur l'artere pulmonaire le sang qui passe par le trou ovale, mais elle perd une quantité plus considérable, qui passe par le conduit artériel: or le conduit artériel est beaucoup plus ample que ne l'est l'ouverture du trou ovale, il la surpasse dans la proportion de 525 à 249.

La suite nécessaire de cette différence entre les gains de l'aorte & des pertes, c'est qu'elle doit être plus petite que l'artere pulmonaire. (H. D. G.)

**CIRCULATION de la mere au fœtus.** C'est une des questions les plus difficiles de la physiologie: il est vrai qu'en gros cette circulation est démontrée: le fœtus qui va naître est à celui qui vient d'être conçu comme dix livres à une très-petite partie d'un grain: tout ce que le fœtus pèse de plus, il l'a reçu de la mere, & n'a pu le recevoir que d'elle.

Mais la difficulté est de connoître les routes par lesquelles cette nourriture parvient de l'utérus au fœtus: comme le placenta & le chorion touchent seuls l'utérus, c'est par l'une de ces parties, ou par l'une & l'autre, que l'aliment doit venir de la mere au fœtus.

La matiere fluide injectée dans l'utérus, passe certainement dans le placenta; elle a passé, quoique rarement, jusques dans le fœtus: les artères de l'utérus & de la membrane intérieure, attachée au placenta, s'ouvrent dans cette partie de l'arrière-faix; elles augment dans le sang; des veines du placenta y pompent ce sang épanché; d'autres veines qui appartiennent à l'utérus, y reprennent une partie du sang des cellules.

Il y a deux circulations dans l'utérus & deux dans le placenta: les artères de l'utérus communiquent avec ses veines, mais d'autres de ces artères communiquent avec le placenta, en déposant leur sang dans les cellules, & d'autres veines de l'utérus pompent une partie du sang de ces mêmes cellules.

Dans le placenta, les branches des artères ombilicales communiquent avec les veines du même nom & des veines du placenta repompent le sang de la mere, que les artères de l'utérus ont déposé dans les cellules du placenta.

Il y a tout lieu de croire, malgré les objections de quelques modernes, que cette circulation de la mere au fœtus, & du fœtus à la mere, fait passer de l'un des deux à l'autre, du véritable sang.

Non-seulement le sang coule en abondance, quand le fœtus & le placenta se détachent de l'utérus; mais on a vu, & plusieurs fois, le fœtus perdre tout son sang par les hémorrhagies de la mere, & la mere perdre le sien, quand le placenta est resté dans l'utérus, & qu'on a négligé de lier le cordon. Il ne paroît pas qu'on puisse expliquer autrement la vie des fœtus assez nombreux, qui ont crû & qui sont parvenus à leur maturité, sans avoir de cœur: cet accroissement suppose un moteur que l'on ne peut trouver que dans la mere.

Un autre chemin par lequel le sang de la mere communique avec le fœtus, c'est le chorion: la membrane interne de l'utérus, remplie de vaisseaux rouges, s'unit au chorion, & ses vaisseaux communiquent avec ceux du chorion. (H. D. G.)

§ CIRE. (*Histoire naturelle.*) De quelque poids que doive être, en fait d'histoire naturelle, l'auteur de M. de Reaumur, tout ce qu'il a dit sur l'origine de la *cire* est regardé comme erroné par divers auteurs, qui oppoient aux observations alléguées par M. de Reaumur des difficultés & des observations contraires. D'abord on a peine à concevoir comment la *cire* qui, selon lui, se façonne dans le second estomac, peut en ressortir sans entraîner avec elle ce qui se trouveroit de miel dans le premier estomac, & sans s'altérer & se jaunir par ce mélange. L'objection qu'on tire de ce que la *cire* donne à l'analyse des principes plus analogues à ceux des matières animales, qu'à ceux qui composent les matières végétales, nous paroît très-toible : mais voici des faits qu'on donne pour avoir été vérifiés par plusieurs observations. M. Homboldt passe pour les avoir annoncés le premier dans la *Bibliothèque de Hambourg* ; & plusieurs amateurs d'abeilles en Allemagne, ont dit les avoir vérifiés par leurs observations. Selon eux, la *cire* est une matière animale qui sort du corps des abeilles par une sécrétion analogue à celle de la transpiration, ou plutôt à celle de la *cire* des oreilles des grands animaux : les écailles du ventre se couvrent dans le tems du grand travail, & dans ceux où les abeilles ont une nourriture abondante, d'une couche mince de *cire* qui en transude, & qui forme ainsi sous le ventre six lames blanches & très-minces, que les abeilles enlèvent avec beaucoup de célérité. Voyez sur cela les *Mémoires de la société de Lussace* en allemand, & Schirach, *Sachsischer Bienenwatter*, &c. (D.)

CIRE. (*Comm. Manuf. Arts & métiers.*) Dans les fabriques des ciriers on appelle *cire brute*, la *cire* jaune, telle que la sont les abeilles, qui est formée de *cire* blanche, & d'une substance colorante, laquelle donnant à la *cire* plus d'opacité, est regardée des naturalistes comme une huile grasse, moins fine que la *cire* à certains égards. C'est cette même *cire* que l'on nomme souvent *cire vierge*. Entre les gâteaux nouvellement faits, il y en a de très-blancs, & d'autres d'un jaune clair & ambré, & cela dans une même ruche & dans la même saison. Tous jaunissent avec le tems ; & ceux qui sont placés au haut de la ruche, deviennent d'un brun noirâtre ; c'est ce qu'on appelle *cire mairine* ou *mauresque*. Mais ces *cires* de différentes couleurs peuvent, pour l'ordinaire, devenir également blanches en demeurant exposées à l'air avec certaines précautions. Lors de la récolte du miel, on les peigne donc toutes ensemble.

Il y a néanmoins certaines *cires* qui ne blanchissent jamais parfaitement ; ce que l'on croit pouvoir attribuer à la qualité des poussières des étamines que les abeilles ont travaillées : telle est sur-tout la *cire* que de petites abeilles sauvages des Antilles de l'Amérique font dans des creux d'arbres, qui est très-noire, & que l'on n'a pas encore su blanchir : telle est souvent encore la *cire* des pays où il y a beaucoup de vignes.

Une ruche bien remplie de rayons, mais dont l'essaim, quoique beau, n'a qu'un an, peut donner seize ou dix-huit onces de *cire*. Si on ne fait cette récolte qu'au bout de deux ou trois ans, le nombre des rayons demeurant toujours le même, on ne laisse pas d'en retirer deux livres, ou même un peu plus, vraisemblablement parce que la partie jaune est devenue plus abondante. Au reste, on ne doit compter pour le produit moyen, que sur douze onces de *cire* par ruche.

La couleur brune ou noirâtre que les anciens rayons acquerraient dans nos ruches par le séjour du miel & du couvain dans les alvéoles, se dissipant aisément, elle ne doit faire aucune diminution sur le prix de la *cire* ; mais il n'en est pas de même de celles

Tome II.

ou un dépôt ou dépôt plus considérable d'environ trois par cent de *cire*, que lorsqu'on n'en met que deux. Il paroît que la *cire* en est mieux purifiée ; mais on ne peut regarder cette autre pratique comme une amélioration. Pendant que le dépôt se forme, la baïgnoire, on y met les planches de bois, destinées à mettre la *cire* en pains, on l'arrange toutes mouillées de table, & on établit sous la planche, à travers laquelle les *cires* s'écoulent, soit dans un bûche, soit dans un seau, dont les côtés sont blancs. Une de ces épreuves se fait en prenant des pains de *cire* jaune avec un couteau, & on en des feuillets très-minces, qui entourent les vaisseaux à bec, & que l'on va mentées jugent bientôt par le croûtement. On relève leur, quelle peut être la qualité de ces *cires*. La *cire* s'attendit à la chaleur, jusqu'à ce qu'elle soit fondue, & au contraire, elle se durcit au froid, & devient presque friable. En brûlant, elle fournit une flamme claire, sans presque donner de fumée, & sans aucune odeur de mauvaise odeur, si on ne l'a pas altérée de graisse.

En plusieurs endroits, on appelle *marc de mouches*, ce qui reste dans les sacs après qu'on en a exprimé la *cire* par la presse. Les chirurgiens se servent de ce marc dans les maladies des nerfs. Les maréchaux l'emploient aussi pour les chevaux.

Les chirurgiens se servent encore dans les mêmes maladies, du propolis ou *cire* rouge, qui est une espèce de malle dont se servent les abeilles pour boucher les fentes & trous de leurs ruches.

Purification de la *cire*. 1°. On la démielle, soit en faisant tremper pendant quelques jours dans de l'eau claire la pâte qui n'a pas été épaisse de miel à la presse ; soit en la brûlant en petits morceaux, & l'étendant sur des draps près des ruches, afin que les abeilles, suçant tout le miel qui étoit resté, réduisent toute la *cire* en parcelles aussi fines que du son. Ceux qui s'en tiennent à cette seconde pratique, disent que la *cire* qui a trempé dans l'eau demeure toujours plus grasse que l'autre. Peut-être qu'effectivement l'eau la prive de cette substance sucrée & meilleure que l'esprit de vin sépare même d'un rayon récemment formé par les abeilles, & dans lequel il n'y a pas encore de miel ; car on remarque que la privation de cette partie étrangère, rend la *cire* plus commode à manier.

2°. Ayant rempli d'eau jusqu'au tiers une chaudière de cuivre, on attend que cette eau soit près de bouillir, pour y jeter peu-à-peu autant de pâte de *cire* qu'il en faut, pour que la chaudière ne se trouve pleine que jusqu'aux deux tiers. On y entretient un feu modéré ; on remue avec une spatule de bois, afin que la *cire* ne s'attache pas aux bords de la chaudière où elle pourroit brûler, & l'eau bouillante la fait fondre. Quand elle est entièrement fondue, on la verse avec l'eau dans des sacs de toile forte & claire, que l'on met aussi tôt en presse pour exprimer la *cire*, qui est reçue dans de nouvelle eau chaude, afin que la crafte se précipite. Cette première sorne ne suffit pas toujours pour fournir toute la *cire* que la pâte doit rendre : on reconnoît alors le procédé sur le marc, après l'avoir bûilé quelques jours achever de se démieller dans l'eau ; car on a éprouvé que ce lavage fait que l'on obtient plus de *cire* ; mais si cette dernière se trouve plus grasse que l'autre, il convient de les tenir séparées. Voyez la planche de la purification de la *cire* dans ce Supplément.

Dans les différentes fusions que l'on donne à la *cire*, on est très-attentif à ne lui laisser prendre que le degré de cuisson convenable, au-delà duquel elle devient trop sèche, cassante, & contracte une couleur brune que le soleil & la rosee n'effacent point : c'est pourquoi les fabricans préfèrent la *cire*

111

jaune en gros pains, qui font ordinairement moins cuits, & plus onctueux que les petits. Ainsi, à chaque fonte, on diminue le degré de feu; encore ne réussit-on pas à empêcher que la *cire* ne brunisse toujours un peu. Dans quelques blanchifieries, où on fait de la *cire* commune, on se sert volontiers de la *cire* trop sèche, parce qu'on l'achète à plus bas prix, & qu'elle est plus susceptible d'alliage de suif.

On sophistique quelquefois les gros pains de *cire* jaune avec de la graisse ou du beurre; telle est une bonne partie de la *cire* de Barbarie. Mais les connoisseurs savent bien discerner celle qui est pure, en la mâchant; par exemple, si en séparant les dents après avoir mordu la *cire*, on entend un petit bruit ou craquement sec, on juge qu'elle n'est pas alliée de graisse; d'ailleurs, la graisse se fait sentir au goût dans la *cire* sophistiquée; les connoisseurs ont encore d'autres indices que la grande habitude leur a rendus familiers. On sophistique aussi la *cire* jaune avec de la térébenthine & des résines, mais alors elle tient aux dents.

La *cire* pure en pain doit avoir une odeur mielleuse qui ne soit pas désagréable, être onctueuse, sans être grasse, ni gluante, & sa couleur est plus ou moins jaune suivant les plantes ou les abeilles l'ont recueillie. L'odeur des cires varie assez sensiblement, pour que les connoisseurs puissent distinguer la province d'où on les a apportées.

Quand une pâte de *cire* est très-chargée de *cire* brute, elle est d'un jaune foncé. Le séjour dans l'eau fait que la *cire* prend une teinte plus claire lorsqu'elle est fondue.

La superficie de la *cire* jaune en pain devient d'un blanc sale, en demeurant long-tems à l'air; mais cela n'en diminue point le prix.

Les menuisiers & les ébénistes emploient la *cire* jaune pour donner du lustre à leurs ouvrages, aussi-bien que les frotteurs des planchers d'appartemens. On en fait de la bougie filée, petite ou grosse; soit pour la marine, parce que le suif devient trop coulant dans les pays chauds; soit pour certains chapitres d'ecclésiastiques, & des cierges dont on se sert à l'église dans certains rites. Cette *cire* est encore employée à des seaux de chancellerie, à des onguens, écarts & mastics.

**Blanchiment de la *cire*.** On commence par la rompre en plusieurs morceaux, afin que la fusion en soit plus facile, & que n'ayant pas besoin d'un grand feu, elle soit moins exposée à roussir dans la chaudière. Cette chaudière doit être bien étamée, la *cire* produisant aisément du verd-de-gris. On y met ensemble une quantité de *cire* proportionnée à la grandeur de la toile où on doit l'arranger; puis on verse dans la chaudière quatre à cinq pintes d'eau par cent pesant de *cire*, on allume le feu dessous, & on la laisse fondre la *cire* doucement.

Dans la plupart des petites fabriques, on mêle avec la *cire* dans cette première fonte une certaine quantité de graisse, dont la dose varie suivant la qualité de la *cire*, ou même suivant la cupidité du fabricant. Quand on ne règle l'alliage que sur la qualité de la *cire*, on en met plus à celle que les paysans ont rendue trop sèche à force de la cuire, qu'à celle qui est encore onctueuse. Il y a aussi des cires incapables de jamais devenir bien blanches: telles sont plusieurs des cires du Nord, & presque toutes celles des pays de grands vignobles. En y mêlant du suif de mouton, on leur donne un oil de blanc qui tient le milieu entre ceux de la *cire* & du suif: elles ont alors fort peu de transparence, sont grasses au toucher, se consument plus vite que les autres, & répandent une mauvaise odeur; mais elles font à meilleur marché, & il en faut de cette espèce pour contenter tous les acheteurs.

Ces cires sont plus passables, quand on a l'attention de ne les allier que de graisse bien ferme, telle que celle qui se trouve autour des rognons de mouton ou de bouc.

Quand le tout est presque fondu, on remue & bratie avec une spatule de bois jusqu'à ce que la *cire* soit, non-seulement en fusion parfaite, mais encore suffisamment chaude & assez fluide pour bien dépoter. Ce degré de chaleur varie, suivant les pays ou provinces où la *cire* a été formée: il n'y a que la grande habitude qui puisse le faire connoître; & on s'en aperçoit moins à l'œil, qu'à la résistance que la *cire* fait à la main.

Quand elle est à ce degré de fluidité & de chaleur, on ouvre un robinet placé au bas de la chaudière; la *cire* tombe pêle-mêle avec l'eau dans une cuve que l'on couvre & enveloppe bien d'une épaisse couverture, afin d'entretenir la fusion pendant tout le tems nécessaire, pour que l'eau & les corps étrangers qui sont mêlés avec la *cire*, se précipitent au-dessous de la cannelle de la cuve: deux ou trois heures, plus ou moins, selon la capacité de la cuve, suffisent pour former ce dépôt & bien clarifier la *cire*.

Après quoi on la grêle ou rubanne, c'est-à-dire, qu'on la laisse couler par la cannelle dans une passoire, sous laquelle est une plaque de cuivre étamé ou de fer blanc, relevée de bords sur trois de ses côtés, & dentelée par l'autre, pour que la *cire* tombe par là en forme de nappe dans un vaisseau oblong, nommé *grêloir*, que l'on entretient chaud. La forme de ce vaisseau est arbitraire; mais son fond est toujours percé d'une rangée de petits trous à un demi-pouce les uns des autres, & qui font de calibre à laisser passer un grain de froment. La *cire* s'en échappe par filets, qui étant reçus à la surface d'un cylindre, humectée continuellement par sa rotation à travers de l'eau froide, s'y condensent & s'appâtissent, puis immédiatement se rassemblent en forme de rubans à la superficie de l'eau d'une grande baignoire. On conçoit facilement que la *cire* ainsi purifiée, ne présente ensuite à l'action de la rosée & du soleil, qu'une étendue presque privée de solidité, aura un grand avantage pour devenir blanche en peu de tems; mais il y a des blanchisseurs qui veulent que les rubans ne soient que médiocrement minces, dans quoi, disent-ils le soleil les attendrit & ils mottent; enfin les cires alliées doivent être rubannées, & constamment plus épaisses que les autres.

La cuve, en coulant continuellement pendant environ une heure & demie, peut fournir un millier de *cire*.

Quand on travaille une *cire* alliée de beaucoup de suif, qui par conséquent n'ayant point de corps, surnage en forme de son grossier, au lieu de se mettre en rubans, on la ramasse avec une pelle percée de plusieurs trous, ou avec une fourche dont les branches sont garnies d'osier; quelquois même on est obligé de se servir d'un tamis.

Les rubans de *cire* enlevés avec dextérité au moyen d'une fourche particulière, & déposés dans une manne, sont aussitôt portés sur la toile, qui est tendue sur un chassis solide, & garnie d'une bordure haute, bien assujettie, ainsi qu'elle, afin que le vent ne dérange rien. Il est important que cette toile soit abritée des vents du sud & de l'ouest, par quelque bâtiment élevé, ou par des arbres. On étend les rubans le plus également qu'il est possible. La *cire* reste ainsi exposée à l'air plus ou moins de jours, suivant sa qualité, & selon le tems qu'il fait. Au bout de douze, quinze, vingt jours, ou même davantage, à proportion que le soleil a paru, & que la *cire* a été disposée à blanchir, on retourne les rubans dessus-dessous, afin que le peu de couleur jaune qui y reste, se trouve exposé à l'action de l'air, & que

droits blanchissent comme les autres. Quelques heures après on les remue avec la fourche ; on examine s'il y a encore du jaune, afin de le mettre en, & on les laisse trois ou quatre jours à l'air, l'attention de les remuer plusieurs fois dans l'espace s'il fait très-chaud, pour empêcher que ne se gèle ou s'égaye, c'est-à-dire, s'échauffe, s'altère, & que les rubans ne forment des mottes collantes les uns aux autres. Au reste, on ne peut indiquer de fixe sur la durée de chacune de ces opérations, elle doit varier selon les circonstances. La règle générale est de retourner & régaler, c'est-à-dire, remuer plus tôt ou plus tard, suivant le degré de blancheur que la *cire* acquiert. Tous ces remens & réglemens le font dans le haut du jour, que les rubans ne se rompent point.

Pour ce qui est des *cires* allivées de tuff, on est obligé de les arroser souvent sur les toiles, afin de les empêcher de fondre ; & on les retourne & régale à la fin du matin, avant que la rosée soit usinée. Quand on est content du premier degré de blanchir, on porte la *cire* au magasin pour la mettre en tas, comme l'on amoncelle du fable. Elle dure un mois ou six semaines en cet état, où elle se forme, & forme une masse assez solide pour qu'on soit obligé de se servir de pioche quand on veut la retirer. Cette fermentation la dispose à prendre plus beau blanc dans le regréage, que si on ne l'eût retiré au sortir de la toile.

En Provence, & particulièrement à Marseille, on blanchit pas la *cire* sur des toiles, mais sur des banquettes de brique, qui ont la même forme que les bûches de charpente ci-dessus, qui soutiennent les toiles. Pour éviter que la brique échauffée ne fasse brûler la *cire*, on l'arrose souvent ; & ces banquettes ayant une pente douce, & étant trouées par un bout, l'eau n'y séjourne qu'autant qu'il faut pour rafraîchir. Quelques-uns même établissent un petit filet d'eau qui, traversant continuellement la longueur des banquettes, y forme une nappe très-mince. On couvre ces *cires* avec des filets, afin qu'elles soient à l'abri des coups de vent.

On pourroit, avec les mêmes précautions pour rafraîchir, le servir de tables de pierre. Ces ouvrages solides obviennent à la nécessité de renouveler fréquemment les toiles ; ce qui est une dépense considérable.

Le regréage est une répétition des procédés ci-dessus, pour donner à cette *cire* une nouvelle fluidité, la faire déposer, la gréler, &c.

A cette fois, on commence par mettre l'eau dans la chaudière ; puis on allume le feu ; on y jette la *cire* peu-à-peu, & comme en sautoir, pendant qu'un ouvrier brasse sans cesse. Quand la chaudière est pleine, & la *cire* à demi-fondue réduite en une espèce de bouillie, on augmente un peu le feu, & on continue de brasser, jusqu'à ce qu'elle soit entièrement liquide, elle puisse passer dans la cuve & y déposer. Dans quelques manufactures, avant de couler, on met dans la chaudière soit de l'alun, soit du cristaux minéral, soit de la crème de tartre, qui paroît convenir davantage que les autres sels, pour que la *cire* se clarifie mieux : quatre onces de crème de tartre suffisent sur un quintal de matière ; & ces sels ne doivent pas être regardés comme des sophistication. On gouverne la *cire* dans la cuve comme la première fois ; on l'y laisse cependant moins long-tems. Puis on observe ce qui a été dit ci-dessus pour la mettre en rubans, l'arranger & gouverner sur les toiles, & la remettre encore en tas dans le magasin.

Après quoi on lui donne une troisième fonte, de la même manière que la précédente. Quelques blanchisseurs y ajoutent alors trois à quatre pintes de lait sur un millier de *cires* ce qui occasionne dans la

Tome II.

cuve un dépôt ou dechet plus considérable d'environ deux livres par cent de *cire*, que lorsqu'on n'en met pas ; mais il paroît que la *cire* en est mieux purifiée ; ainsi on ne peut regarder cette autre pratique comme une sophistication. Pendant que le dépôt se forme, on emplit d'eau la baignoire ; on y met les planches à pains ; ou à mouler, destinées à mettre la *cire* en petits pains ; ensuite on les arrange toutes mouillées sur des chafis ou pieds de table, & on établit sous la cannelure de la cuve une passoire, à travers laquelle la *cire* tombe, soit dans les écoulons, soit dans un coffre de cuivre quarré long, dont les côtés sont garnis de cendre chaude sur la longueur. Lorsqu'il y a dans ce coffre une certaine quantité de *cire*, on en ouvre le robinet pour emplir des vaisseaux à bec, nommés *écoulons*, dont la forme varie, & que l'on va sur le champ vider dans les moules. On relève ces moules à mesure que la *cire* y est congelée, & on les met dans une baignoire pleine d'eau, où les pains se détachent d'eux-mêmes & surnagent, & on les enlève avec un tamis foncé de ficelle, pour les porter sur les toiles. Ils y demeurent exposés à l'air, rangés les uns à côtés des autres, pendant trois ou quatre jours, ou même davantage, selon que le tems est sec ou couvert ; après quoi on a soin de les enlever bien sèchement, & les ferret dans des armoires, ou dans des tonneaux garnis de papier, afin d'empêcher les ordures de s'attacher à la *cire*, & la garantir du contact de l'air qui la jauniroit.

Elle est alors parfaitement clarifiée & blanchée. Ce sont ces pains que les ciriers retournent pour faire de la bougie, des cierges, &c. Voyez BOUGIE & CIERGES, Dictionnaire raisonné des Sciences, &c. Voyez-y aussi les planches qui conviennent le blanchiment des *cires* & l'art du Cirier. (+)

\* Utiles les nécessaires pour la purification & le blanchissement de la *cire*. On ne trouve dans les planches du *Dict. rais. des Sciences*, &c. que quelques-uns de ces utensiles : savoir,

La chaudière de cuivre à fondre la *cire*, *AAA*, (*pl. I.*)

La cuve ou gueulebée, qui est une futaie enfoncée seulement par le bout d'en-bas *B* & *C*, avec sa cannelure de bois *K* & sa lancette *G*.

L'entonnoir de cuivre étamé, *fig. 3, n<sup>o</sup>. 2*, & le pot aussi de cuivre étamé, *fig. 3, n<sup>o</sup>. 3*, (*pl. II.*)

La spatule nommée *palon* pour brasser la *cire* pendant qu'elle fond dans les chaudières, *fig. 4, même planche*.

L'écouleur de cuivre étamé, nommé mal-à-propos *l'écouleur*, *fig. 5, même planche*. C'est un vaisseau de cuivre étamé en-dehors, d'une forme ronde par le derrière, & plate sur le devant, avec une anse de chaque côté, servant à remplir les planches ou moules à pains. Cet écouleur a deux becs : quelquefois on ne lui en fait qu'un.

Le coffre à écüler, *pl. III, fig. 7*. Il est de cuivre, & sert de réservoir pour fournir de la *cire* aux ouvriers qui viennent remplir leurs écoulons.

Les chafis pour écüler *KL & RS, pl. I.*

Les planches à pains, *R, S, pl. II.*

Les baignoires pour refroidir subitement la *cire* fondue, *D, E, pl. I & II.*

La greloire (ou le greloir) garnie de toutes ses pièces, pour greler ou rubanner la *cire*, c'est-à-dire, pour la réduire en forme de ruban étroit, semblable au ruban nommé *jauvar* par les marchands de modes, *fig. 8, pl. III* ; 2, 2 la greloire ; 3, 3 la plaque ; 5 la passoire ; *a b c c* la chevrette pour mettre la greloire au-dessus du tour.

Le tour ou cylindre de bois établi sur la baignoire, qu'on fait tourner pour rubanner la *cire*, *H, II, planche II.*

Les quarrés ou assemblages de charpente qui servent à tendre les toiles, *pl. I, fig. 1, 2, 3*.  
La main de bois, *pl. II, fig. 3*, pour retourner les pains de *cire* étendus sur les toiles.

Enfin les mannes pour transporter les *cires*, *fig. 2 & 3, pl. II*.

Mais outre ces ustensiles, il y en a encore quelques autres qui ont été oubliées dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. & qu'il est à propos de suppléer ici.

La spatule de fer *A*, (*planche de la purification & du blanchissage de la cire dans ce Suppl.*) ou de cuire, qui sert à faire retomber dans la chaudière la *cire* qui pourroit être restée sur les bords, & à gratter la *cire* figée par-tout où il s'en trouve.

Des seaux de bois *B*, pour transporter l'eau dont on remplit la chaudière.

La brouette *C* pour transporter les mannes aux toiles.

La fourche *D* à trois branches, pour retirer des baignoires la *cire* rubannée. Sa longueur est de quatre pieds, & l'écartement de ses branches ou fourchons, de six pouces. On la garnit d'osier dans les manufactures où l'on travaille des *cires* fort alliées.

Un tamis de crin ordinaire *E*, pour retirer de dessus l'eau des baignoires, les parcelles de *cire* que la fourche n'a pu enlever.

La pelle à rejeter *F*: c'est une longue pelle à four, qui sert à repousser ou lever les *cires* de dessus les toiles.

Le rabot *G*, fait d'un acoignon de futaille, emmanché au bout d'un bâton, pour retirer la *cire* du milieu des toiles vers les bords, quand on veut la lever.

Le fauchet ou râteau de bois *H*, à deux rangs de dents, pour étendre la *cire* quand les toiles ont été doublées.

Une petite fourche *I* pour régaler sur les toiles les *cires* rubannées.

Une burette *K*, dont on se sert dans les petites manufactures pour éculer.

**§ CIRE, (Médecine.) Usage de la cire dans la médecine.** La *cire* est une des drogues dont la Matière médicale fait le plus d'usage. C'est une substance huileuse qui s'insinue des feuilles des plantes, qui adhère à leur surface, & que les abeilles enlèvent par le frottement de leurs pattes, pour former leurs gâteaux.

On peut retirer de la lavande & du romarin de la *cire* pure, & on peut appercevoir cette substance sur les feuilles de ces plantes, à l'aide du microscope. C'est ce qui fait voir l'erreur de ceux qui croient qu'on ne peut retirer de la *cire* que des étamines ou des pétales de la fleur.

L'eau de la reine d'Hongrie, dont le principal ingrédient est la lavande, a une odeur bien marquée de *cire*: ce qui prouve clairement que la *cire* est une substance végétale, & non point une animale.

La chymie ne fait d'autre opération sur la *cire*, que de séparer son huile de son phlegme & de son sel. Cette huile qui vient à la première distillation, & se congèle au col de la retorte, est appelée *beurre de cire*, & au moyen de la cohobation, on la réduit en huile belle & coulante.

Le moyen employé à sa préparation, est de couper la *cire* par petits morceaux, de la faire fondre doucement dans une retorte de verre, jusqu'à ce que le vaisseau soit à moitié plein, de le remplir ensuite avec du sable bien sec: on lute un récipient, & on distille à la chaleur du bain de sable par un feu gradué. Il s'élève d'abord un esprit acide d'une fort mauvaise odeur & d'un mauvais goût, ensuite en augmentant le feu, il sort un corps huileux, comme du beurre qui se congèle au froid, & qui paroît ordinairement blanc: on doit remarquer en passant que tous les sels des corps mélangés sont naturellement acides,

Palkali n'étant qu'une altération du sel naturel par le feu.

Il n'y a point de terre dans la *cire*, de manière que si on la distille seule dans une retorte, elle ne perd rien de la substance dans la distillation. On lui adjoint donc du sable, du bol ou des cendres, afin qu'étant étendue & raréfiée, ses principes soient séparés plus aisément.

L'huile ou le *beurre de cire* a cela de singulier, qu'elle ne perd rien par les distillations répétées: elle devient seulement plus fine & plus limpide, sans déposer aucune secce. Les autres huiles au contraire deviennent constamment plus épaisses, & laissent toujours des particules de terre dans la cohobation.

La consistance solide de la *cire* vient d'un mélange proportionné d'eau, de sel volatil & d'huile. Sa solidité se détruit donc selon que ces principes souffrent une séparation. On peut observer cela dans les rectifications; car dans chaque distillation il se sépare une quantité considérable d'eau, & l'huile devient plus claire.

De 32 onces de *cire*, on tire dans la première distillation justement le même poids de liqueur; savoir, 12 onces d'esprit phlegmatique acide, & 20 onces de *beurre*.

De cette manière la *cire*, dans son état concret, est une humeur onctueuse qui sort des pores des végétaux, & logée en petite quantité sur la surface de leurs feuilles, où le soleil l'épaissit, & où les abeilles la ramassent pour leur usage particulier. Ces insectes la transportent dans leurs ruches avec leurs pattes, sans la faire passer dans leurs corps, comme ils font du miel. Semblable au camphre, elle ne laisse point de feces dans la distillation, mais elle est tout-à-fait volatile, & se blanchit en la faisant bouillir dans plusieurs eaux.

On découvre, en examinant avec attention, une espèce de camphre sur les feuilles de sauge & de thym: de-là le soulagement que procurent quelquefois ces végétaux, lorsqu'on les applique en cataplasme sur les parties affectées de goutte, lors de la douleur.

Il est évident que les végétaux contiennent des baumes ou des huiles que la distillation peut leur enlever, sans que les parties qui entrent en leur composition soient séparées tout-à-fait; sur ce qui nous instruit plus particulièrement de la nature du camphre. D'un autre côté, ces huiles peuvent être contenues dans les végétaux, de différentes façons.

Quant aux usages médicaux, le *beurre de cire* fait un onguent extrêmement doux & anodin, émollient & relâchant, très-agréable aux nerfs, & il est d'une grande utilité, lorsqu'on l'emploie en onction sur des membres qui sont contractés. C'est un très-bon liniment pour les hémorrhoides, dont il calme les douleurs d'une manière prompte & surprenante.

L'huile de *cire* a de plus une vertu singulière pour la cure des tendons contractés, & pour rendre aux parties retirées & desséchées leur flexibilité naturelle. On l'emploie avec succès pour résoudre les engorgements, pour les coliques néphrétiques, les ulcères dans les reins & dans la vessie, la rétention d'urine, & lorsqu'il s'agit d'atténuer les phlegmes. La dose est depuis deux gouttes jusqu'à dix dans du vin blanc, ou dans quelque eau distillée. (+)

**§ CIRE À CACHETER, CIRE D'ESPAGNE, (Arts & Mét.)** On trouve dans le vaste recueil des planches du *Dict. rais. des Sciences*, &c. tome III, deux planches qui présentent à l'œil des diverses opérations de la fabrique de cette *cire*. Comme elles ne font point annoncées dans le texte, il étoit nécessaire de les annoncer ici; mais leur explication est assez détaillée pour n'y pas revenir.

**CIRIER, f. m. (Arts & Mét.)** est celui qui s'attache particulièrement au commerce de la *cire*, &



faire des cerjes, des bougies & autres ouvrages en cire. On trouvera la description de l'art du *cirier* aux mots CIRE, BOUGIE, CERJE dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. & dans ce Suppl.

§ CIRIER, f. m. (*Hist. nat. Botan.*) On voit au n°. 1 de la planche 99 du 23e. volume du *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. la figure d'une branche du *cirier* de l'Amérique septentrionale, & fut-tout de la Louisiane, chargée de ses fruits qui donnent la cire. Plukenet en avoit publié, en 1691, deux figures, l'une d'un individu à fleurs mâles, l'autre d'un individu à fleurs femelles, à la planche XLVIII de sa *Phytographie*, n°. 8 & 9; le mâle n°. 8, sous le nom de *myrtus Brabantica occident. Africana, baccis carens, confusa*, ex *America etiam insula Bermudensi allata, ubi laurus odora vulgo nuncupatur*; & la femelle n°. 9, sous celui de *myrtus Brabantica similis Carolinensis, baccifera, fructu racemoso sessili monophytore, forte ambulos Scatigori ex insula aruvet & Lycino Chondryphoros. Almag.* page 200. Catesbi en a publié aussi sous le même nom une figure enluminée à la planche XIII & LXIX du volume de son *Histoire naturelle de la Caroline*. En 1767, M. Linné, à la page 631 de la dernière édition de son *Système naturel*, l'appelle *myrica cerasifera, foliis lanceolatis subjerratis, caule arborescente*.

Cet arbrisseau s'élève à la hauteur de cinq à six pieds seulement, sous la forme d'un buisson sphérique à branches menues, longues, assez rares, & écartées.

Ses feuilles sont alternes, elliptiques, pointues aux deux bouts, longues de trois pouces, trois à cinq fois moins larges, marquées de trois à cinq dentelures de chaque côté seulement vers leur extrémité, relevées en-dessous d'une côte ramifiée en cinq à six paires de nervures alternes & portées presque horizontalement sur un pédicule cylindrique fixé à dix fois plus court qu'elles.

Les fleurs mâles sont séparées des femelles sur des pieds ou des individus différents. Dans les uns & les autres, c'est une espèce d'épi ovoïde sessile, sortant de l'aisselle de chaque feuille, quatre à six fois plus court qu'elle, composé de vingt à trente fleurs sessiles.

Chaque fleur consiste en une écaille sans corolle, contenue dans les mâles depuis deux jusqu'à six antères réunies par leurs filets en une colonne cylindrique. Dans les fleurs femelles, au lieu des étamines, c'est un ovaire sphérique, surmonté de deux styles veloutés sur leur face intérieure.

L'ovaire devient, en mûrissant, une espèce de baie sphérique verte d'abord, ensuite gris-cendré, d'une ligne un tiers de diamètre, à chair semblable à une graisse gris-verdâtre, ferme, écailleuse, peu liée, luisante, friable, à une loge contenant une seule graine en osselet sphérique verdâtre.

Culture. Le *cirier* croît communément dans l'Amérique septentrionale, aux îles Bermudes, mais plus particulièrement à la Louisiane, dans les plaines humides & marécageuses, où l'eau séjourne & pourrit pour ainsi dire sans écoulement.

Qualités. Cet arbrisseau répand une odeur aromatique assez agréable.

Usages. Les naturels de la Caroline ne brûlent pas d'autre bougie que celle qu'ils tirent de son fruit. Un *cirier* bien chargé de fruits en porte environ sept livres, dont six pour la graine, & une pour la chair, qui rend environ un quartier en cire. Pour détacher cette cire de la graine qu'elle enveloppe, il suffit de faire bouillir ces fruits dans l'eau; alors elle se fond, & surnage à la surface de l'eau, d'où on la retire au moyen d'une cuiller. On la nettoie ensuite en la faisant passer à travers un linge, puis on la fait fondre de nouveau pour la mettre en pain. La cire

qui s'élève la première pendant l'ébullition, est jaune; celle qui vient ensuite est verte: elle a une odeur aromatique douce, assez agréable. Elle est plus sèche, plus friable & plus transparente que la cire des abeilles. La bougie que l'on en fait est d'abord plus blanche que celle de la cire des abeilles; mais ensuite elle jaunit, & finit par devenir gris-terne & comme mortifiée; elle est plus cassante, elle s'éclaircit moins, & sera toujours d'un service inférieur chez les nations qui ont l'usage ordinaire de la bougie de cire d'abeilles & de la chandelle de suif ou de graisses animales.

Remarque. On ne peut voir sans une certaine peine la confusion que M. Linné répand sur les diverses parties de la botanique, en s'efforçant de changer tous les noms anciens; & le gale en est un exemple bien sensible: ce nom est celui que les Écossais donnent à l'espèce d'Europe, & M. Linné a jugé à propos de lui substituer le nom de *myrica*, que les Grecs donnent au tamaris.

Le gale est un genre de plante qui se range naturellement dans la seconde section de la famille des pilachiers, où nous l'avons placé. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 345. (M. ADANSON.)

Il y a deux espèces de *cirier* très-curieuses: l'une croît à la Louisiane, où on l'appelle *arbre de cire*; & l'autre espèce, qui est petite, croît dans la Caroline & dans l'Acadie, où on trouve de semblables arbrisseaux; ils sont plus petits. Il y en a aussi dans le Canada, sur la frontière de l'Acadie: on les y nomme *lauriers sauvages*. Ils ont encore une autre marque qui sert à les distinguer de ceux de la Louisiane: c'est que leurs feuilles sont plus larges, & profondément dentelées. Miller en indique cinq espèces, MM. Van-Hazen sept, & M. Linné cinq.

Quoique ces arbrisseaux soient aquatiques, ils ne laissent pas de bien venir dans des terrains secs, à l'ombre d'autres arbres, comme au soleil & dans les pays chauds, ainsi que dans les froids. Ils profitent cependant mieux dans des climats chauds: & l'on remarque qu'au-dessus du trente-neuvième degré de latitude, ils ne font pas aussi beaux que dans une latitude moindre.

On assure qu'à la Caroline & à la Louisiane ils se multiplient aisément de drageons enracinés. Les bonnes graines venues de l'Amérique lèvent très bien en France & même en Suisse. Il faut les semer dès qu'elles sont arrivées, dans des terrines ou dans des caisses: la graine ne leve que l'année suivante. On laisse les pots dans le jardin en bonne exposition, on les couvre un peu de paille contre la rigueur du froid. Lorsque le printemps est venu, on les met en couche pour faire lever la graine. On transplante ensuite les plantes dans un terrain humide, où elles supportent le froid le plus rigoureux de nos hivers. C'est ainsi que la culture s'en fait en Suisse. Les fleuristes François renferment les jeunes arbres dans les orangeries, car nos hivers leur sont très-nuisibles. Quand les tiges sont un peu grosses, on ne risque rien de les mettre en pleine terre dans un lieu humide, avec la précaution seulement de les couvrir d'un peu de litière pendant le froid. Quand ils y ont passé quelques années, on peut compter qu'ils y subsisteront, & se naturaliseront avec le sol & le climat. Il y en a eu ainsi en Angleterre & à Trianon, qui étoient chargés de fleurs & de fruits.

Celui de l'Acadie ne craint pas le froid. Celui de la Louisiane soutient assez bien nos hivers lorsque, laissant sa tige se former en tige de saule, on l'ébranche avant l'hiver pour couvrir tout le haut avec de la litière.

Au reste, ces arbrisseaux ne rapportent presque point jusqu'à ce qu'ils aient cinq ans; mais ensuite leur produit va toujours en augmentant; ensuite qu'après quelques années, chacun d'eux peut fournir 25 à 30 livres de graine. Les martinets, qui sont

en grand nombre à la Louisiane, en mangent beaucoup : c'est ce qui fait qu'au lieu de trente livres, on n'en recueille guere que sept à huit.

Le principal usage du *cirier*, est l'espece de cire que l'on recueille de ses baies. Sept à huit livres rendent environ une livre de cire.

Quand la cire est enlevée, on aperçoit à leur surface une couche d'une matiere qui est couleur de laque : l'eau chaude ne la dissout point, l'esprit-de-vin en extrait une teinture, & l'on croit qu'elle pourroit être de quelque utilité pour les arts.

*Maniere de tirer la cire des baies.* Les ayant fait bouillir dans de l'eau, il surnage une liqueur grasse qui se fige, & qu'on recueille jusqu'à ce qu'il n'en paroisse plus. Avant que la liqueur se refroidisse, on ôte les baies & leurs queues avec une écumoire. Ce qui a surnagé est d'un gris-vert. Les bougies que l'on en fait ne rendent qu'une lumiere sombre & triste. On reste cette cire blanchit plus vite que la cire des abeilles.

Depuis quelque tems on a perfectionné cette méthode, & l'on a réussi à faire que cette cire fût d'abord blanche ou jaunâtre. Ce nouveau procédé consiste à mettre premièrement les baies & leurs queues dans une chaudiere, où on les couvre entièrement d'eau bouillante. Au bout de quelques minutes, on tire cette eau dans un bacquet, où la cire se fige en refroidissant, & est d'un jaune-pâle; mais fix ou sept jours d'exposition au ferein suffisent pour la blanchir entièrement. L'ayant ramassée, on rejette l'eau sur les baies, & on les fait bouillir à discrétion jusqu'à ce que l'on juge que toute la cire soit dissoute. Cette cire est beaucoup plus verte que si l'on n'eût pas retiré celle qui est jaune.

Si l'on met avec la seconde cire qui est grossiere & verte, à peu-près un tiers de suif, & qu'on les jette dans une chaudiere qu'on remplit d'eau tres-chaude & presque bouillante, au bout de vingt minutes qu'on retire l'eau, ce suif a pris avec la cire une consistance presque égale à celle de la cire pure, mais est très-vert. Les bougies qu'on en fait éclairent aussi bien que la chandelle, & durent le double.

On attribue la grande verdeur de la seconde cire au noyau que l'ébullition attendrit assez pour qu'il teigne la matiere grasse. M. le Page croit que la queue y contribue aussi, & il conseille de la séparer avant d'exposer les baies à aucun procédé.

La cire de ces baies, de quelque maniere qu'on la tire, est seche, & se réduit aisément entre les doigts en poudre grasse. C'est pourquoi les bougies que l'on en fait durent beaucoup plus que celles de la cire des abeilles. Aussi les pretere-t-on dans les îles où la chaleur du climat amollit nos bougies, enforte qu'elles coulent comme des chandelles. D'ailleurs ces bougies de la Louisiane répandent une odeur d'anis en brûlant.

M. Duhamel a mêlé un peu de cire ordinaire, & une petite portion de suif, avec la cire résineuse de l'arbre dont nous parlons, & en a fait faire des bougies qui ont un peu blanchi sur le pré, beaucoup moins cependant que la cire. Elles ont aussi donné une odeur agréable.

Les égouttures de la cire d'arbre, sur-tout de celle qui n'est pas verte, ne tachent point les étoffes. On les enleve par écaïles, & en frottant, elles s'en vont comme de la boue seche.

L'eau qui a bouilli avec cette substance résineuse, est fort astringente : elle arrête les diarrhées; & l'on dit qu'en faisant fondre du suif dans cette eau, il acquiert presque autant de consistance que la cire.

Pour blanchir la cire d'arbre, il y a des curieux qui l'exposent en plein air, suspendue en patilles de deux à trois lignes d'épaisseur. Elle blanchit ainsi parfaitement, mais cette pratique est longue,

Une autre, plus aisée & plus expéditive, est de hacher la cire en petits morceaux vers la fin de mars, la mettre dans des vases de terre bien unis, & l'exposer de la sorte au soleil à l'abri du vent & de la pluie. En fondant à cette chaleur, la cire devient en état d'être mise en patilles d'environ un demi-pouce d'épaisseur : moins elles sont épaisses, plutôt elles blanchissent. On les laisse alors exposées au ferein, & le lendemain on les retourne pour qu'elles fondent de nouveau. Ce procédé se recommence dix à douze fois, après quoi cette cire est passablement blanche, & l'on se contente ordinairement de l'employer en cet état. Il y a lieu de présumer qu'en continuant cette pratique, on ameneroit la cire au point de la plus grande blancheur.

On en fait de la bougie après l'avoir fait fondre au bain-marie, enforte qu'elle ne chauffe pas trop, car elle jauniroit; on la coule dans les moules à travers un linge bien fin, sur lequel on met encore quelquefois un peu de coton bien cardé, afin de la purifier entièrement : car moins elle est pure, & plus la lumiere qu'elle jette est sombre. Quand la bougie est tirée des moules, on achève de la blanchir en la tenant suspendue en plein air & au soleil, ayant attention de ne la laisser adoucir contre quoi que ce soit, sinon elle fondroit. On la retourne tous les jours, pendant environ un mois, afin qu'elle blanchisse également de tous côtés. Plus on la laisse long-tems dans cette position, plus elle devient blanche & belle. Il faut observer que le soleil auquel on l'expose ne soit pas trop ardent.

Cette cire, mêlée avec un tiers de suif, toute compensation faite, peut donner une lumiere dont la dépense ne sera que double de la chandelle : & ces bougies brûlent une fois moins vite que les chandelles ordinaires. Ainsi il n'en coûteroit pas réellement plus pour les unes que pour les autres.

Les arbres de cire peuvent être cultivés en quelques pays, sur-tout dans les méridionaux. M. Duhamel en a vu en Angleterre & à Trianon qui étoient chargés de fleurs & de fruits; & il est probable qu'en semant des graines de cet arbre dans des caisses placées dans des orangeries jusqu'à ce que les plantes fussent fortes, & les accoutumant peu-à-peu à notre climat, on réduiroit à les établir dans des pays plus froids; car il y a diverses especes de plantes qu'on trouve dans les pays chauds & dans les parties froides de la zone tempérée. Telle est l'épine blanche & une espece de piment royal, arbruste odoriférant qui se trouve en Espagne, en Canada, en France, en Portugal & en Suede. Or on trouve des *ciriers* à l'ombre des autres arbres; on en voit qui sont exposés au soleil, d'autres dans des lieux aquatiques, d'autres dans des terrains secs. Enfin on en trouve indifféremment dans les pays chauds & dans les pays froids.

Il croît aussi à la Chine une espece d'arbre de cire, mais qui y est très-rare : on l'y nomme *pe-la chu*, (+)

CIRKNITZ ou ZIRKNITZA, (*Géogr.*) bourg d'Allemagne, dans le cercle d'Autriche, & dans la partie du duché de Carniole, appelée la *moyenne* ou du *milieu*. De très-hautes montagnes l'environnent, & le fameux lac dont on va parler en tire son nom. Ce bourg est de la seigneurie de Haabsberg; il a le droit de tenir marché, & il est le grand entrepôt des fels que la cour de Vienne fournit au pays.

Le lac de *Cirknit*, en langue Carnienne, *Zirknikau-Jesern*, remarquable par des singularités dont on s'étonne de loin, & dont on profite de près, peut avoir un bon mille d'Allemagne d'occident en orient, & demi-mille du seigneur au midi. Il est au centre de monts & de rochers très-élevés & très-arides, au pied desquels se trouvent, de son côté, & tout à la

ronde, deux châteaux habités, neuf villages & vingt églises. Sa profondeur en général, & indépendamment de celle des creux & crevasses dont il est percé, & dont la plupart ont des fonds très-bas, est d'une toise au moins, & de quatre toises au plus. Il contient trois îles & une presqu'île, dont les agréments champêtres contrastent, dit-on, merveilleusement avec l'air rude & sauvage que le reste de la contrée présente. L'une de ces îles se nomme *Vornek*, & renferme un village avec un temple; les deux autres, appelées *Velka-Goritz* & *Mala-Goritz*, sont uniquement plantées d'arbres. *Dorvoschek* ou *Dorvoschek*, c'est le nom de la presqu'île, semble toucher à *Vornek*, mais elle en est séparée par un canal. Les eaux de huit torrens, grands & petits, entrent dans ce lac; & de son sein s'élèvent, de distance en distance, des monticules en assez grand nombre. La description que l'on donne ici est tirée des œuvres du célèbre D. Busching: l'on fait combien peu l'on erre en géographie, quand on suit les pas d'un tel guide. Ce savant homme nous dit que le lac de *Cirkniz*, si fameux par des desséchemens, qui font quelquefois que dans le courant d'une année l'on y prend du poisson, l'on y fauche du foin, l'on y sème & moissonne du millet, & l'on y chasse au fauve & au gibier, que ce lac, dis-je, est assez irrégulier dans ses écoulemens; qu'il est des tems où son desséchement n'arrive que de loin en loin, de trois en trois ans, de quatre en quatre, & même de cinq en cinq; & d'autres où ce phénomène a lieu deux & jusques à trois fois dans un an. Que, soit en été, soit en hiver, mais plus communément en été, dans les mois de juin & de juillet, cet écoulement ne s'opère jamais que par une certaine suite de jours secs. Que deux grandes cavités, ouvertes au niveau du lac, dans des rochers qui sont à son nord-ouest, donnant effort à ses eaux de l'autre côté de la montagne, forment, quand il est plein, ses débouchés ordinaires; mais que sujet à des écoulemens inopinés, qui devançant le tems où il est comblé, & lui supposent d'autres canaux de sortie que ces deux cavités du nord-ouest, alors ce sont les creux ou crevasses dont il est percé, & dont le nombre est de dix-huit, qui forment les débouchés extraordinaires. Que de ces 18 creux, il en est cinq que l'on peut considérer comme ses principaux entonnnoirs, & comme contribuant le plus à son desséchement, vu que dans les tems d'écoulemens réglés, ils se vuident régulièrement les uns après les autres, chacun en cinq jours, & qu'ainsi dans l'espace de 25, tout le fond du lac est à sec. Qu'au premier indice d'écoulement qu'en ont les pêcheurs du voisinage, au moyen d'un signal que leur donnent les habitans du revers de la montagne, l'on voit des filets par multitude se jeter avec empressement, mais cependant avec ordre & méthode, dans les divers endroits où l'eau s'engouffre, & que là se pêchent en abondance de gros brochets, des tanches, &c. Que le droit d'y pêcher appartient à six seigneuries des environs; savoir, à celles de Haasberg, de Steegberg, d'Auersberg, de Laas, de Schneberg & du monastère de Sittich: que la seigneurie de Haasberg cède le sien à la chartreuse de Freudenthal; & que moins les desséchemens de ce lac sont fréquens, & meilleure en est la pêche. Que l'entonnnoir nommé *Ribes-Cajama* s'allonge obliquement en forme de caverne souterraine, dans laquelle un homme peut descendre & marcher à son aise: que les creux nommés *Narte* & *Pianze* ne sont jamais entièrement à sec, mais demeurent fangeux, & deviennent, au départ des eaux du lac, l'ajyle d'une multitude de sangues & des poissons échappés aux filets des pêcheurs. Cette dernière circonstance est remarquable; elle explique naturellement la difficulté qui pourroit se présenter à l'esprit au sujet du prompt

repeuplement du lac à son retour: l'on voit que par la résidence du poisson dans ces deux creux constamment humides, il se fait un dépôt & un entretien de frai, fécondé & répandu par les eaux dès qu'elles reviennent à fourdir. M. Busching dit encore que s'il arrive au lac de se dessécher de bonne heure dans l'année, c'est alors que ses merveilles se déploient, c'est alors que l'herbe y croît en vingt jours, qu'on la fauche, qu'on la cueille, & que préparant ensuite le terrain avec la charrue, l'on y sème du millet; mais que toutes les années ne sont pas également favorables à cette double récolte, les eaux se retirant quelquefois trop tard pour que l'on ait le tems de semer; & d'autres fois revenant trop tôt pour que l'on ait le tems de moissonner. Qu'enfin dans les années où l'absence des eaux est de quelque durée, la métamorphose du lac est complète, en ce que la place est alors le rendez-vous général du fauve, du gibier & des chasseurs de la contrée. Relativement au retour des eaux du lac de *Cirkniz*, l'illustre géographe fait observer que de la quantité de pluie, plus ou moins grande, qui tombe à la fois dans le canton, dépend ordinairement la viffesse ou la lenteur de ce retour: pleut-il beaucoup, & le tonnerre se fait-il entendre en même tems avec un bruit dont la terre tremble; alors de toutes les crevasses du lac, sans exception, jaillissent à gros bouillons des eaux qui, dans 20 à 24 heures, en ont abfolument rempli le bassin: la pluie au contraire n'est-elle que petite ou modérée, les nues ne sont-elles que médiocrement épaisses, ou foiblement agitées, alors ce n'est que par quelques uns des bouches méridionaux que les eaux sortant de terre, viennent de nouveau former le lac: & un fait constant dans l'un & dans l'autre des cas, c'est que le lac une fois bien rempli, l'on en voit la surface incessamment couverte d'oies sauvages, de canards sauvages, & de plusieurs autres espèces d'oiseaux aquatiques. Un autre fait de ce genre, & qui ne doit pas être omis dans l'énumération des singularités de ce lac, c'est la multitude de canards gras, sans plumes, aveugles & tout noirs, que les ouvertures appelées *Sekadulze* & *Urainajama* y dégorge en automne avec leurs eaux, lorsqu'il survient quelque grand orage: ces deux ouvertures sont au midi du lac, & un peu au-dessus de son niveau; elles ont chacune à leur entrée une toise de largeur & une toise de hauteur, & l'on peut en tems sec se promener dans leur enceinte, & y pénétrer assez loin: en tems humide & à la bruyante époque du retour des eaux avec éclairs & tonnerres, il faut les fuir; le lac n'a pas de bouches aussi terribles par l'abondance des eaux qu'elles jettent, & sur-tout par l'impétuosité qui les accompagne; les flots sortant de leurs cavernes, s'élancent à cinq toises loin de l'entrée, & se précipitant au fond du lac, font tout le bruit & produisent toute l'écume des plus grandes cataractes: c'est donc par ces deux bouches que viennent alors au jour ces canards extraordinaires; ils naissent comme au sein du fracas, & se montrent d'abord sous l'appareil le plus hideux; mais bientôt leur nudité disparoit avec leurs ténèbres, & dans l'espace de quinze jours, si les chasseurs les laissent vivre, ils ont des plumes & voient clair. L'on finira cet article en ajoutant qu'en hiver les eaux du lac de *Cirkniz* s'élèvent ordinairement au point d'inonder la plupart des campagnes adjacentes. (D. G.)

CIRLE ou ZIRL, (*Glog.*) village d'Allemagne, dans le cercle d'Autriche & dans le comté du Tyrol, au quartier du haut Inthal, seigneurie de Hertenberg. C'est dans son voisinage que s'élève le roc écarpé appelé *Marinwand*, au sommet duquel les chroniques du x<sup>v</sup><sup>e</sup> siècle nous disent que l'empereur Maximilien I pourfuisant un chamois, se trouva fort imprudemment grimpé, sans savoir comment en

descendre : elles ajoutent que pour séjurer de ce mauvais pas, il fallut qu'un ange même vint prendre ce prince par la main, & le ramener au bas du rocher ; & qu'en mémoire & en reconnaissance de ce secours furnaturel, Maximilien fit ériger sur la place une croix de quatre pieds de haut, auprès de laquelle il fit placer en grandeur naturelle les statues de l'apôtre S. Jean & de la vierge Marie. Quelque fabuleuses que paroissent la plupart des circonstances de cet événement, les auteurs du grand théâtre historique n'ont pas dédaigné d'en donner la représentation dans les figures de leur ouvrage, (D. G.)

**CIRITA**, f. m. (*Hist. nat. Botanique*.) Les Bames donnent ce nom à celui de *cirita-mari* ou de *negunda* à un arbrisseau du Malabar, très-bien gravé, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede dans son *Hortus Malabaricus*, volume V. planche XLIX. page 97. Les Portugais l'appellent *nochi*, les Hollandais *water-kuys-boom* ; Rai dans son *Historia generalis plantarum*, page 1573, & J. Commelin l'appellent *baccifera Malabarica fructu oblongo tetracocco calyculato*.

C'est un arbrisseau qui s'élève à la hauteur de six pieds, sous la forme d'un buisson sphéroïde, composé de nombre de branches alternes & opposées cylindriques, à écorce d'abord purpurine, luisante, ensuite cendrée.

Sa racine est ramifiée à bois blanc, recouvert d'une écorce jaunâtre.

Ses feuilles sont opposées deux à deux & trois à trois, elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues d'un pouce & demi, une fois moins larges, épaisses, entières, lisses, relevées en-dessous d'une côte longitudinale, ramifiée de trois à cinq paires de nervures alternes, & portées horizontalement sur un pédicule demi-cylindrique très-court, attaché aux branches à des distances d'un à deux pouces.

De l'aisselle de chacune des feuilles supérieures sort un corimbe une fois plus long qu'elles, composé de deux à cinq fleurs blanches, longues d'un pouce & demi à deux pouces, sessiles au haut d'un péduncule commun une fois plus court qu'elles, mince & purpurin.

Chaque fleur est hermaphrodite, monopétale, irrégulière dans sa corolle & ses étamines, & posée au-dessous de l'ovaire. Elle consiste en un calice verd-purpurin, persistant, conique, renversé, d'une seule pièce, oblong, couronné de cinq dents ; en une corolle blanche, monopétale à tube très-long, très-menu, partagé en cinq divisions, deux à trois fois plus courtes que lui, elliptiques, obtuses, concaves, presque égales, une fois plus longues que larges ; & en quatre étamines une fois plus longues qu'elles, presque égales, rapprochées par paires, à anthères jaunâtres arquées. L'ovaire est porté sur un petit disque jaunâtre, élevé sur le fond du calice, & surmonté d'un style cylindrique, rougeâtre, terminé par deux stigmates coniques à la hauteur des étamines.

L'ovaire, en mûrissant, devient une baie ovoïde, longue de cinq à six lignes, d'un tiers moins large, verte d'abord, ensuite purpurine, luisante, marquée de quatre sillons & à quatre loges, se séparant en quatre quartiers, dont chacun forme une espèce de pepin, obtus au sommet, pointu en bas, une fois plus long que large, convexe par le dos, à deux côtés plats, couverts de chair pâteuse, cendré-verdâtre & contenant une amande blanche, longue de trois lignes, deux à trois fois moins large, verticale, attachée par sa partie inférieure.

*Culture.* Le *cirita* croît au Malabar, sur-tout autour de Cochîn, de Porca & de Paroe, dans les terres humides qui bordent les rivières, & au Sénégal, sur la côte maritime dans des terres sablonneuses, voisi-

nes de l'île de Gorée. Il est toujours verd, toujours chargé de fleurs & de fruits.

*Qualités.* Toutes les parties ont une saveur amère, un peu âcre & une odeur forte.

*Usages.* Ses feuilles sèches & pulvérisées se donnent tous les jours à petites doses dans l'eau de riz, infusées avec le sucre, pour guérir les maladies vénériennes. Ces mêmes feuilles cuites & pilées avec un jaune d'œuf forment un cataplasme qui s'applique utilement sur les bubons vénériens. La décoction de ses racines & de ses feuilles se prend en bain dans la manie, la phrénésie & semblables affections de la tête. L'huile dans laquelle on a fait cuire sa racine, s'emploie en liniment pour frotter les parties attaquées de la goutte.

*Remarques.* Le *cirita* n'a encore été déterminé par aucun botaniste. Van-Rheede s'est trompé en lui attribuant cinq étamines au lieu de quatre. Il forme un genre nouveau voisin du *volkmaria* dans la famille des verveines. Voyez nos Familles des plantes, volume II. page 200. (M. ADANSON.)

**CIRON**, f. m. (*Hist. nat. Inséctolog.*) supprimez à cet article la citation qui y est faite, planche XXIII. n°. 9. du Dictionnaire rais. des Sciences, &c. d'une figure qui n'y existe pas. (M. ADANSON.)

**CIRQUINÇON**, f. m. (*Hist. nat. quadrupéd.*) espèce de taton, dont l'origine est devenue comme douteuse depuis que M. de Buffon a travaillé sur l'histoire des animaux de ce genre, dont il attribue l'origine à l'Amérique. Selon est le premier qui ait parlé de cet animal, dont il pouvoit avoir vu deux espèces vivantes dans son voyage en Turquie, favoir le *cirquinçon* & l'*armadillo*, qui tous deux y sont apportés du pays du Sénégal, comme il le fait assez entendre en disant « & pour ce que l'animal dont nous avons » ci-devant parlé, qu'on nomme *taton*, s'est trouvé » entre leurs mains, lequel toutefois est apporté de » la Guinée & de la Terre-Neuve, dont les anciens » n'en ont point parlé, néanmoins nous a semblé » bon d'en bailler le portrait ». *Observations de Belon*, Paris 1555, page 211. fig. page 204. Mais la figure qu'il donne n'est pas celle du *cirquinçon* ; c'est celle de l'*armadillo* à treize bandes. Le père d'Abbeville dans ses *Missions au Maragron*, imprimées en 1614, page 248, l'appelle *taton ouinchim*. GROW, dans son *Musæum regium Societatis Londinensis*, publié en 1681, le nomme *the wistle headed armadillo*, pages 19 & 20. C'est le *tatu mustelinus* de Ray, dans son *Synopsis quadrupedum*, page 235. Le *cataphractus seu unico cingulis octodecim. . . armadillo* de M. Brisson, Règne animal, publié en 1756, page 37 ; & le *Dasyurus 1 uniceetus tegmine tripartito pedibus pentadactylis*, de M. Linné, dans son *Systema natura*, édition 12, imprimé en 1766, page 53.

Il a le corps long de dix pouces depuis les épaules jusqu'à l'origine de la queue ; la tête de trois pouces, la queue de sept, les jambes de deux à trois pouces de hauteur, les oreilles longues d'un pouce, le devant de la tête large & plat, les yeux petits ; ses quatre pieds ont chacun cinq doigts, de grands ongles longs aux trois doigts du milieu, & des ongles plus courts aux deux autres.

Son corps est entièrement couvert d'écailles, comme dans les autres espèces de tatons ; mais ces écailles sont séparées d'une manière différente. L'armure du cou forme un collier d'une seule pièce formée de petites écailles carrées. Celle des épaules forme un bouclier d'une seule pièce & composé de plusieurs rangs de pareilles petites écailles carrées, contiguës & unies fermement les unes aux autres. Tout le reste du corps, depuis le bouclier des épaules jusqu'à la queue, est couvert par dix-huit bandes ou anneaux mobiles unis ensemble par une membrane souple ; les premiers de ces anneaux les plus voisins

des épaules sont les plus larges, & composés d'écaillés carrées oblongues; les postérieurs sont faits de pièces dont les unes sont carrées & les autres rondes; enfin l'extrémité de l'armure du corps près de la queue est de figure parabolique. La moitié antérieure de la queue est environnée de six anneaux dont les pièces sont composées de petits carrés: la moitié postérieure jusqu'à l'extrémité qui est pointue, est couverte d'écaillés irrégulières. Sa poitrine, son ventre, & les oreilles sont nues comme dans les autres espèces. Les parties génitales du mâle sont grandes & très-apparentes au dehors.

**Mœurs.** Le *cirquin* est commun au Sénégal dans le pays de Zequinchor ou Sirkinjon près de Gambie, d'où il a vraisemblablement tiré son nom, comme l'autre espèce, qui est particulière au Cap-Verd, a donné son nom espagnol *armadillo* à la pointe la plus avancée de ce cap; car il n'est pas aussi certain que le tatou ouinchum vu au Maragon par le pere d'Abbeville, soit le *cirquin* d'Afrique, qu'il est certain que c'est celui décrit & figuré d'abord par Belon, ensuite par Gréw & Ray. Au reste, il seroit encore possible que ce même animal se trouvât au Brésil & en même tems au pays de Gambie, dont le climat, le terrain & les productions en tout genre sont si analogues. Nous avons vu cette espèce de tatou & l'armadille dans ces pays du Sénégal, & nous avouons que nous sommes très-étonnés que M. de Buffon, qui d'ailleurs a mis beaucoup d'exactitude dans ses recherches, ait voulu, malgré l'autorité de Belon & celle du rédacteur de Seba, l'attribuer à l'Amérique exclusivement, fondé sur ce que le plus grand nombre des espèces de tatou se trouve en Amérique, sur ce que ces animaux étoient inconnus avant la découverte de cette partie du monde, enfin sur ce qu'aucun voyageur moderne (excepté Belon & nous) ne doit en avoir trouvé en Asie, ni en Afrique.

Les terrains qu'habite le *cirquin* au Sénégal sont argilleux & pierreux, sur des côtes peu éloignées des eaux & des forêts. Il y creuse, comme le lapin, des terriers très profonds, d'où il ne sort que la nuit pour chercher sa subsistance; il y reste même enfermé dans un sommeil léthargique pendant les mois de décembre, janvier, février, mars & avril, qui sont les mois d'hiver & de sécheresse au Sénégal, pendant lesquels il sort très-rarement.

Le *cirquin* marche assez vite à pieds alternes, mais sans pouvoir courir, ni grimper sur les arbres, ni sauter à pieds joints, semblable en cela au hérisson, dont il a d'ailleurs toutes les autres facultés, de sorte que pour échapper à la poursuite de ses ennemis, il est forcé de le retirer dans son terrier dont il s'éloigne fort peu, ou de s'en creuser un nouveau quand il en est trop éloigné. Mais quoiqu'il fouille la terre aussi promptement que la taupe, on l'atteint souvent, & si on le prend par la queue avant qu'il s'y soit entièrement enfoncé, il s'y cramponne avec une telle force que rien ne peut vaincre sa résistance, & que souvent on lui casse la queue sans en amener le corps. Dans ces cas, pour les prendre sans les mutiler, les Negres enfoncent leur couteau ou un bâton au-devant de leur tête pour les empêcher de pénétrer plus avant, & les enlèvent en dégradant la terre qui les environne.

Cet animal, quoique couvert d'un têt écailléux & extrêmement dur, est d'une sensibilité étonnante au moindre contact; alors il se contracte en rond, & forme une espèce de boule au moyen de sa cuirasse, dans la cavité de laquelle sa tête & sa queue se trouvent logées en remplissant les fentes qu'elle laisse sous le ventre. Dans cet état, il ne craint que l'homme ou le singe, qui peuvent l'emporter ou le troller comme une boule, ce qui à la fin l'ébour-

Tome II.

dit au point qu'il est obligé de se développer. Lorsqu'il est une fois au fond de son terrier, il est rare que la fumée ou l'eau, dont on le remplit, le fasse sortir; il résiste à ces deux agens, & les chiens n'ont aucune prise sur son têt lorsqu'il est une fois roulé en boule. Le seul moyen de lui faire la chasse avec avantage, est de le surprendre avec des lévriers, qui, des qu'ils le voient hors de son trou, le devancent, l'empêchent d'y rentrer, & le harcèlent pour le faire plier en boule & donner au chasseur le tems de l'enlever. On ne le force à s'ouvrir qu'en l'approchant du feu, ou en le tenant long-tems plongé sous l'eau, ou en le roulant vigoureusement comme une boule sur un terrain pierreux ou très-dur.

Le *cirquin* multiplie beaucoup dans certains cantons; mais il n'est pas probable que la femelle produise quatre petits chaque mois, comme Gu-milla le dit, page 225, de celui de l'Orenoque, puisqu'il dort la plus grande partie de l'hiver. Leserpens se retirent souvent dans leurs terriers avec eux pendant cette saison. Ses excréments sont moulés en petites crottes ovoïdes, pointues, roussâtres, à-peu-près comme celles du hérisson.

**Qualités.** Cet animal est très-gras, sur-tout au commencement de l'hiver & de son repos léthargique. Il a, comme le hérisson, la chair blanche, tendue & empreinte d'une légère odeur de musc.

**Usages.** Les Negres mangent le *cirquin* au Sénégal, comme le tatou le mange en Amérique. Quelques-uns se servent de son têt antérieur comme des tasses de coco pour boire. Ils en prennent intérieurement la poudre, comme celle de l'os de l'oreille du lamantin, pour s'exciter les sueurs dans les maladies vénériennes. Les Américains prétendent que l'os de la hanche du tatou, ainsi pulvérisé, a la même vertu, & que le premier os de la queue, appliqué sur l'oreille, fait entendre les sourds: il pourroit entrer dans ces derniers effets un peu de merveilleux. Ils emploient son têt à divers autres usages; ils le peignent de diverses couleurs, ils en font des corbeilles, des boîtes, & autres petits vaisseaux aussi légers que solides.

**Remarques.** Le *cirquin* ou *sirkinjon* est, comme l'on voit, une espèce de tatou, qui forme un genre particulier d'animal dans la famille des hérissons, dont il a la plupart des mœurs & des facultés.

Les gens lettrés & autres sçavans nous demandent tous les jours pourquoi nos naturalistes modernes changent les noms reçus de tous les êtres, pourquoi le tatou & le *cirquin*, si connus sous ce nom depuis plus de 200 ans, ont reçu, par MM. Klein & Brisson, le nom grec de *cataphraus*, qui appartient à un poisson, & par M. Linné celui de *dasyus*, que les Grecs donnent depuis Aristote au lapin, *cuniculus*. (M. ADANSON.)

§ CISTE, (Botanique.) en Latin *cistus*, en Anglois *rock-rose*, en Allemand *cisternroslein*.

Caractère générique.

Un calice formé de cinq feuilles inégales soutient cinq pétales, minces, larges, étendus & arrondis. Au milieu se trouve une houppe d'étamines délicates à sommets sphériques: elles entourent un embryon arrondi qui supporte un style obtus terminé en trompe. Cet embryon devient une capsule tantôt à cinq, tantôt à dix cellules, où est renfermé un grand nombre de semences très-menues.

M. Linnæus a séparé de ce genre le *ledum*, parce qu'il n'a que dix étamines.

Especes.

1. *Ciste* en arbrisseau à feuilles ovales, assises, velues & rigides des deux côtés, à fleurs terminales.

*Cistus arborescens, foliis ovatis, sessilibus, utrinque villosis, rugosis, floribus terminalibus.* Mill.

K k k

*Rock-rose with oval leaves, &c.*

2. *Ciste* en arbrisseau à feuilles assises, velues & rigides des deux côtés, dont les inférieures, jointes par leur base, sont ovales, & les supérieures figurées en lance.

*Cistus arborescens, foliis sessilibus, utrinque villosis, rugosis, inferioribus, ovatis basi connatis, junctis lanceolatis. Hort. Cliff.*

*Rock-rose with the under leaves oval and joined at their base, but the upper spear shaped, &c.*

3. *Ciste* en arbrisseau à feuilles ovales en lance, jointes par leur base, velues, rigides, & dont le pédicule des fleurs est très-long.

*Cistus arborescens, foliis ovato-lanceolatis, basi connatis, hirsutis, rugosis, pedunculis florum longioribus. Mill.*

*Rock-rose with longer foot stalks to the flowers, &c.*

4. *Ciste* en arbrisseau à feuilles ovales, obtuses, velues, nerveuses & après par-dessous, à grandes fleurs.

*Cistus arborescens foliis ovatis, obtusis, villosis, subtus nervosis, rugosis, floribus amplioribus. Mill.*

*Rock-rose with oval obtuse leaves, nervous and rough on their under side, &c.*

5. *Ciste*, arbrisseau, velu, à feuilles en lance, d'un vert décidé, jointes par leur base, à fleurs assises, latérales & terminales, à calices aigus.

*Cistus arborescens, villosus, foliis lanceolatis, viridibus, basi connatis, floribus alaribus, & terminalibus sessilibus, calicibus acutis. Mill.*

*Hairy rock-rose with green spear-shaped leaves, &c.*

6. *Ciste*, arbrisseau à feuilles en lance, unies par-dessous, à pétioles joints par leur base en forme de gaines.

*Cistus arborescens foliis lanceolatis supra lavibus, petiolis basi coalitis vaginantibus. Hort. Cliff.*

*Rock-rose with spear-shaped leaves, &c.*

7. *Ciste* arbrisseau à feuilles oblongues, velues, blanches & cotonneuses, jointes par leur base, douces & unies en-dessus, mais nerveuses par-dessous.

*Cistus arborescens foliis oblongis, tomentosis, incanis, basi connatis, supra levibus, inferius nervosis.*

*Rock-rose with hairy leaves, &c.*

8. *Ciste* buissonnant, à rameaux divergens, à feuilles ovales, pétioles, & dont le pédicule des fleurs est nud.

*Cistus frutescens, ramis patulis, foliis ovatis, petiolatis, hirsutis, pedunculis nudis. Mill.*

*Shrubby rock-rose, &c.*

9. *Ciste*, arbrisseau à feuilles ovales en lance, velues, ondules par les bords, à fleurs terminales.

*Cistus arborescens, foliis ovato-lanceolatis, hirsutis, margine undulatis, floribus terminalibus. Mill.*

*Rock-rose with leaves waved on their borders, &c.*

10. *Ciste* buissonnant à feuilles très-étroites en lance, velues, assises & à fleurs terminales.

*Cistus fruticosus, foliis lineari-lanceolatis, hirsutis, sessilibus, floribus terminalibus. Mill.*

*Shrubby rock-rose with narrow leaves, &c.*

11. *Ciste*, arbrisseau à feuilles en lance, unies par-dessous, à pétioles joints par leur base en forme de gaines.

*Cistus arborescens, foliis lanceolatis, supra lavibus, petiolis basi coalitis, vaginantibus. Linn. Sp. pl.*

*Rock-rose with spear shaped leaves.*

12. *Ciste* à feuilles oblongues, cordiformes, unies, à très-longs pétioles & à tige ligneuse.

*Cistus foliis oblongo-cordatis, glabris, petiolis longioribus, caule fruticoso.*

*Rock-rose with heart-shaped leaves, &c.*

13. *Ciste*, arbrisseau à feuilles en lance, assises, velues des deux côtés, à trois nervures & à aisselles nues.

*Cistus arborescens, foliis lanceolatis, sessilibus, utrinque villosis, trinerviis, alis nudis. Hort. Cliff.*

*Rock-rose with three nerv'd hairy leaves, &c.*

14. *Ciste*, arbrisseau à feuilles très-étroites en lance, blanches par-dessous, à trois nervures, à pétioles arrondis.

*Cistus arborescens, foliis lineari-lanceolatis, subtus incanis, trinerviis, petiolis subrotundis. Mill.*

*Rock-rose with narrow spear shaped leaves, &c.*

15. *Ciste* à feuilles en lance, unies par-dessous, blanches par-dessous, à trois nervures, ondules par les bords, à tiges ligneuses.

*Cistus foliis lanceolatis supernè glabris, infernè incanis, trinerviis, margine undulatis, caule fruticoso. Mill.*

*Rock-rose with spear shaped leaves wav'd on their borders, &c.*

16. *Ciste*, arbrisseau à feuilles cordiformes, unies, pointues & soutenues par des pétioles.

*Cistus arborescens foliis cordatis, lavibus, acuminatis. Linn. Sp. pl.*

*Rock-rose with heart-shaped pointed leaves.*

17. *Ciste* à feuilles ovales, blanches, dont les inférieures ont des pétioles, & les supérieures sont jointes par leur base, à tige ligneuse.

*Cistus foliis ovatis, incanis, infernè petiolatis, supernè coalitis, caule fruticoso. Mill.*

*Yellow flowering rock-rose, &c.*

18. *Ciste* à feuilles en lance très-étroites, blanches, assises, à fleurs en grappes, à tige ligneuse.

*Cistus foliis lineari-lanceolatis, incanis, sessilibus, floribus racemosis, caule fruticoso.*

*Rock-rose with flowers growing in clusters.*

Miller dit qu'en Angleterre, tous ces *cistes*, à l'exception du dernier, peuvent résister en plein air, au froid des hivers communs : nous avons trouvé à cet égard une grande différence dans le climat des Evêchés. Nous avons eu les *cistes*, n°. 1 & n°. 9. en pleine terre, & une excellente exposition pendant deux ans, & le troisième hiver, qui n'étoit pas fort rigoureux, les a entièrement détruits.

Les *cistes*, n°. 2, n°. 7 & n°. 10, ont passé l'hiver de 1772 en pleine terre, à une bonne exposition parée de tous les vents par des bosquets d'arbres verts; ils étoient encore assez verts en mars, mais la neige de ce mois, & les gelées tardives ont achevé de les ruiner : nous avons essayé de les couvrir avec des pailles; mais à moins qu'on ne leur donne beaucoup d'air, ils se pourrissent sous ces couvertures : la privation d'air les contrarie fort aussi, quand on les place dans les orangeries, & sur-tout dans les serres qui ne sont pas éclairées; mais ils réussissent parfaitement sous les chassis vitrés.

Les espèces n°. 12, n°. 14, & n°. 15, qui sont les plus belles, sont aussi celles qui résistent le mieux en plein air. Le n°. 14 s'appelle ordinairement *ciste* à feuilles de peuplier; j'en ai un pied qui, depuis quatre ans, n'a pas encore souffert sensiblement, & qui fait assez de progrès.

Une coque bien mûre de chaque espèce de *ciste*, suffit presque toujours pour les multiplier en abondance, par la prodigieuse quantité de semences qu'elle contient. Faites votre semis en mars dans des caisses emplies de terre légère; vos graines germeront au bout de quinze jours. Les petits *cistes* auront cinq ou six poices de haut pour le mois de juillet : alors vous en transplanterez la plus grande partie, chacun dans un petit pot; vous les placerez dans un lieu légèrement ombragé jusqu'à la parfaite reprise, & les arrosez de tems à autre. Ces pots doivent passer l'hiver dans une caisse vitrée, aussi bien que les *cistes* qui sont restés dans la petite caisse, & qu'on transplantera vers la mi-avril avec les mêmes précautions. Le troisième printemps on pourra

en lever quelques-uns de chaque espèce avec leurs mottes, pour les fixer en pleine terre, à de bons abris; mais il est bon d'en laisser quelques individus en réserve dans des pots que l'on enterrera l'été dans les boquets parmi d'autres arbrisseaux, avec lesquels ils formeront une variété très-agréable.

Les *phrases* donnent une idée suffisante du feuillage des *cistes* & de leur port; nous allons les faire connoître par d'autres particularités.

Le premier s'élève à trois ou quatre pieds de haut, & forme un buisson touffu; sa fleur est assez grande & de couleur de pourpre. Le second porte de plus grandes fleurs, & d'un pourpre plus pâle. Celles du troisième sont attachées à de plus longs pédicules: elles sont plus petites & d'un pourpre plus foncé. Les fleurs du quatrième sont très-grandes & d'un pourpre très-clair.

La cinquième espèce s'élève moins que les précédentes: elle est très-rameuse. De chaque nœud part une branche menue qui porte une seule fleur semblable à celles du n°. 1, & les branches principales font terminées par trois ou quatre fleurs assises, c'est-à-dire, sans pédicules.

Le n°. 6 parvient à la hauteur de cinq ou six pieds; les fleurs naissent au bout des branches & sont semblables à celles du n°. 4. Le n°. 7 a des branches droites, velues & blanchâtres; les fleurs sont grandes & d'un pourpre brillant. Le n°. 8 n'atteint jamais qu'à la hauteur de deux pieds, il a des branches menues & divergentes; les fleurs sortent de l'aisselle des feuilles: elles sont blanches & un peu moins grandes que celles des espèces précédentes.

Le n°. 9 croît de lui-même en Corse & dans les îles de l'Archipel. C'est le *ciste* ladanifère; il s'élève à trois ou quatre pieds de haut; les fleurs naissent à l'extrémité des branches; elles sont d'un pourpre foncé & à peu-près de la largeur d'une rose simple. Le n°. 10 ne s'élève guère qu'à la hauteur de quatre pieds; ses feuilles sont étroites, d'un verd obscur, légèrement velues, glutineuses, ainsi que les tiges, & marquées par-dessus d'un long sillon formé par la côte inférieure qui la partage & qui saile en dessous; les fleurs sont d'une couleur de soufre pâle.

La onzième espèce parvient à cinq ou six pieds de haut; les fleurs naissent à l'extrémité des branches, sur des pédicules longs & nus, qui se divisent en petits pédicules, supportant chacun une grande fleur blanche, dont le calice est velu; les feuilles sont très-glutineuses dans les jours chauds.

Le *ciste*, n°. 12, s'élève à quatre ou cinq pieds sur des branches, dont l'écorce est brune & unie; les feuilles ont de longs pédicules & sont unies des deux côtés; les fleurs naissent à l'extrémité des branches; elles sont blanches & ont d'assez longs pétales.

Le n°. 13 n'atteint qu'à la hauteur de trois ou quatre pieds; les feuilles sont en lance d'un verd très-obscur: pendant le chaud il en exsude une substance glutineuse & suave; les fleurs sont blanches & naissent plusieurs ensemble à l'extrémité des branches sur de longs pédicules nus.

Le n°. 14 s'élève sur une tige ligneuse à cinq ou six pieds; les branches sont unies & couvertes d'une écorce brun-rouge, garnies de feuilles en lance, étroites, blanchâtres en dessous, & d'un verd obscur en dessus, à trois nervures; les fleurs naissent à l'extrémité des branches sur de petits pétales: elles sont composées de cinq pétales très-larges, arrondis, marqués à leur base d'une grande tache de couleur de pourpre; il exsude de cette plante une substance glutineuse & très-aromatique qui parfume l'air au loin. Il y a une variété de cette espèce dont la fleur est entièrement blanche.

La quinzième espèce s'élève aussi haut que la précédente.

Tome II.

écédente: elle n'en diffère que par ses feuilles qui sont plus courtes, plus larges, plus blanches par-dessous, plus rapprochées, & d'une consistance épaisse, par les branches latérales qui sont plus courtes, par les fleurs qui sont plus grandes, & la substance glutineuse qui est plus abondante sur toute la plante.

Le n°. 16 parvient à la hauteur de six ou sept pieds; les feuilles sont larges, cordiformes, minces & d'un verd clair; les fleurs sont blanches, & deviennent de couleur de soufre pâle en se fanant.

Le n°. 17 s'élève sur un tronc droit & rameux à quatre ou cinq pieds, & forme un buisson touffu; les branches sont cannelées & velues; les pédicules des fleurs qui naissent au bout des branches, ont un pied de long, & donnent naissance à deux ou quatre petits pédicules latéraux qui soutiennent chacun trois ou quatre fleurs attachées par de petits pétioles; les fleurs sont grandes & d'un jaune brillant, mais elles ne durent guère que deux ou trois heures.

La dernière espèce atteint ordinairement à la hauteur de trois ou quatre pieds; les feuilles sont étroites, figurées en lance & velues: de l'aisselle des feuilles sortent des branches menues garnies de deux ou trois paires de petites feuilles, qui sont terminées par des grappes de fleurs d'un soufre sale. Cette espèce veut toujours être conservée dans les serres, & ne peut soutenir la rigueur de la mauvaise saison.

On vient de voir dans cette belle famille la plus charmante variété: il seroit très-agréable de la rassembler en masse dans quelques parties des boquets d'été; leurs fleurs paroissent au mois d'août; elles sont ordinairement fanées le soir, mais elles se succèdent long-temps; elles s'épanouissent dès le grand matin: c'est un vrai plaisir que d'aller contempler alors le brillant hommage qu'elles rendent au soleil levant, en étendant leurs larges pétales chargés de globules de rosée: ces pétales sont d'une consistance si légère, que dans certaines espèces ils conservent toujours les plis dont ils ont contracté l'habitude, étant renfermés dans le bouton.

Les *cistes* à feuilles de peuplier, c'est-à-dire les n°. 14 & 15, peuvent figurer dans les boquets d'hiver: ceux à feuilles blanches & quelques autres y ajouteroient de la variété, s'ils pouvoient braver la mauvaise saison; tous ont un feuillage hivernal. Quelques espèces, qui ne fructifient pas dans les climats froids, peuvent être multipliées de boutures faites en été dans des pots sur des couches ombragées.

Il nous reste à parler de la manière dont on recueille le ladanum dans les îles de l'Archipel sur le *ciste* n°. 9. On a un instrument semblable à un râteau sans dents, appelé *ergastiri*, d'où pendent plusieurs lanieres de cuir verd que l'on passe doucement sur les buissons de ce *ciste*: la substance glutineuse, mais liquide, s'attache à ses lanieres, & on la racle d'après avec un couteau. Cet ouvrage est très-pénible, il se fait dans les jours caniculaires sur les montagnes, dans un climat brûlant. Aussi n'y a-t-il que les moines Grecs qui s'en chargent.

Le ladanum ou labdanum se recueille encore, en raclant d'après la barbe des chevres cette substance qui s'y est attachée, tandis qu'elles broutoient les *cistes*. Ce ladanum est fort impur.

En Espagne on fait bouillir les feuilles des *cistes* dans l'eau, le ladanum y surnage, & on l'enlève avec des cuillers; celui-ci est moins bon que les autres. On se sert peu du ladanum intérieurement; cependant ses teintures extraites par le moyen de l'esprit de vin bien rectifié, peuvent se donner de vingt à trente gouttes, comme céphalique, fortifiant, stomachique. L'usage externe du ladanum en

K k k ij

masse est plus commun; il entre dans les emplâtres fortifiants & neuriniques, & dans les pâtilles odorantes; la résine fait partie de la thériaque céleste. Le Codex de Paris fait entrer cette gomme-résine dans le baume histerique, l'emplâtre contre les hernies, & l'emplâtre stomacal. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

CISTRE, (*Musiq. instr. des anc.*) instrument de musique des Egyptiens, dont on peut voir les différentes sortes fig. 4, 5, 6 de la planche I. de *Luth. instrumens anciens & étrangers de différentes sortes dans le Dict. rais. des Sciences*, &c.

Sous le mot *cistre*, Furetiere met la description suivante. « C'est un instrument à cordes fort usité en Italie : il a presque la figure du luth, mais son manche est plus long, & divisé en dix-huit touches. Il a quatre rangs de cordes qui ont chacun trois cordes à l'unifon, à la réserve du second rang qui n'en a que deux. Ses cordes sont ordinairement de laiton, & se touchent avec un petit bout de plume comme celles de la mandore. Son chevalet est auprès de la rose, & ses cordes sont attachées au bout de la table à un endroit qu'on nomme le *peigne*. Ses touches sont de petites lames de laiton fort déliées. Il y a aussi des *cistres* à six rangs de cordes. Les Italiens l'appellent *cythara*. On tient qu'Amphion a été l'inventeur du chant avec le *cistre*. » (F. D. C.)

CITABEL, f. m. (*Hist. nat. Botanique.*) espece de nénuphar du Malabar, très-bien gravée sous ce nom, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume II. pl. XXXVII. page 53. Les Bames l'appellent *casturi camalla*, & J. Commelin, dans ses *Notes*, la désigne sous le nom de *nympha Malabarica minor folio serrato*.

Elle diffère du nénuphar commun & de l'ambel par les caractères suivans. 1°. Elle est plus petite, haute seulement d'un pied. 2°. Ses feuilles sont arrondies, entières, sans dentelures, longues de trois pouces & demi, d'un quart moins larges, fendues jusqu'au tiers à leur origine, & portées sur un pédicule cylindrique trois fois plus court, & d'une ligne & demie de diamètre. 3°. Ses fleurs sont d'abord rouges, ensuite violettes, puis bleues, ouvertes en étoile de deux pouces de diamètre, & composées de seize feuilles disposées sur quatre rangs, dont les quatre extérieures sont presque une fois plus grandes que les autres, triangulaires, deux fois plus longues que larges, & imitant un calice; le pédicule qui les porte est aussi long que celui des feuilles.

*Culture.* Cette plante est commune au Malabar comme au Sénégal, dans les mares d'eau d'un pied de profondeur qui restent sur les sables pendant la saison des pluies.

*Usages.* La décoction de ses fleurs pilées se boit dans les difficultés d'uriner; en y joignant du sucre, elle arrête le vomissement, adoucit l'âcreté de la toux. Ses graines se mangent avec le sucre.

*Remarques.* Jean Commelin se trompe quand il dit que les feuilles du *citabel* sont dentelées. Cette plante, étant du genre du nénuphar, doit se ranger avec lui dans la famille des aristoloches qui est la onzième de nos *Familles des plantes*, volume II. page 76. (M. ADANSON.)

CIT-AMERDU, f. m. (*Hist. nat. Botanique.*) nom que les Malabares donnent à une espece de *cosculus*, très-bien gravée, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume VII. planche XXI. page 39. Les Bames l'appellent *amerdu-valli*.

D'une racine ligneuse, cylindrique, longue de deux à trois pieds, sur un pouce de diamètre, brune, s'élève une tige cylindrique longue de 30 à 60 pieds du diamètre d'un pouce, flexible, s'entortillant autour des arbres; à bois blanc, jaunâtre, peu épais, plein

de moëlle aux deux tiers de son centre, recouvert d'une écorce verte, d'abord veloutée de poils blancs, ensuite cendrée extérieurement & verte au-dedans, peu ramifiée.

Les feuilles sont alternes, disposées circulairement le long des tiges, taillées en cœur de deux à quatre pouces de diamètre en tout sens, entières, mais échanrées d'un fixieme à leur origine, minces, molles, veloutées finement, & relevées en-dessous de cinq côtes rayonnantes, & portées horizontalement ou pendantes sur un pédicule cylindrique égal à leur longueur.

De l'aisselle de chacune des feuilles supérieures sort un épi égal à leur longueur, composé de 40 à 50 fleurs, verd-blanchâtres, ouvertes en étoile de deux lignes & demie de diamètre, portées sur un pédicule cylindrique deux fois plus court.

Ces fleurs sont toutes mâles sur certains individus, & femelles sur d'autres où elles font posées au-dessous d'un disque qui supporte l'ovaire. Elles consistent en un calice verd à six feuilles, en une corolle blanchâtre plus petite à six pétales, & en six étamines blanchâtres plus courtes à anthères jaunes. Les femelles n'ont pas d'étamines, ni même d'apparence de filets, mais trois ovaires pédiculés ou portés chacun sur un disque cylindrique, & couronnés par un style cylindrique qui part du sommet de leur côté intérieur, & velouté à son extrémité.

Chaque ovaire devient, en mûrissant, une baie ovoïde, obtuse, longue de cinq lignes, de moitié moins large, écartée horizontalement, verte d'abord, ensuite jaune, puis rouge de corail, luisante, charnue, visqueuse, à une loge contenant un oïsette ovoïde un peu échancré en rein d'un côté, long de quatre lignes, une fois moins large, ridé, mince, tendre, fragile, blanc d'abord, ensuite noirâtre, à amande blanche.

*Culture.* Le *cit-amerdu* se trouve au Malabar autour de Warapoli & de Mouta & au Sénégal, dans les terres argilleuses, brûlées & pierreuses. Il est toujours couvert de feuilles, de fleurs & de fruits.

Sa racine ou ses branches, même dépouillées de feuilles, suspendues en l'air, croissent, comme font les plantes grasses, fleurissent & fructifient.

*Qualités.* Ses fleurs n'ont point d'odeur.

*Usages.* Sa décoction se boit dans les fièvres ardentes, la goutte & la jaunisse. Son suc, uni à celui du coluppa & du tiru-tali, fournit avec le lait, un bain antispaïmodique. Ses jeunes feuilles pilées avec celles de l'émacciam & le lait, s'emploient en liniment pour les phlegmons & les érépiques. Son suc, uni à celui du mulundi, du tsjerapulla & de l'ulinja, est un puissant maturatif & un vulnéraire excellent pour guérir les ulcères. Le suc exprimé de ses tiges, dépouillées de leur écorce, cuit avec du lait & de l'eau, puis évaporé à siccité, & mêlé avec l'huile des feuilles d'entermo, fournit un liniment souverain dans les douleurs de la goutte; bu avec le sucre ou le poivre long, il dissipe la cachexie, la pituite & les humeurs gouteuses.

*Remarques.* Le *cit-amerdu* est une espece du *cosculus* des boutiques, appelé *coques du Levant*, & forme un genre particulier voisin du *menispermum* dans la famille des anones qui est notre 46°; & il est étonnant que M. Linné, qui doit avoir vu fleurir le *menispermum*, l'ait confondu avec lui, & qu'il ait attribué seize étamines à ses fleurs stériles, & huit aux fleurs fertiles, tandis que toutes n'en ont que six; enfin qu'il l'ait placée dans la dicécie dodecandrie, puisque ses fleurs font toutes hermaphrodites avec des étamines & des ovaires, mais de manière qu'il en avorte un grand nombre. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II. page 364. (M. ADANSON.)

CITEAUX ou CISTEAUX, (*Hist. des ordres relig.*)



*Cisterium* ou *Cisterium*, *Cistellence monasterium*, célèbre abbaye, chef d'ordre en Bourgogne, dans le Dijonnais, diocèse de Châlons, bailliage de Nuits, fondée par saint Robert, abbé de Molème, des libéralités de Rainald, vicomte de Beaune, & d'Éudes, duc de Bourgogne.

Cet ordre a donné quatre papes à l'église, Eugène III, Grégoire VIII, Célestin IV, Benoît XII, & quantité de cardinaux & de prélats.

L'abbé de *Cîteaux* a la juridiction ordinaire sur les quatre premières abbayes appelées ses quatre filles, qui sont la Ferté-sur-Gro-ne dans le diocèse de Châlons; Pontigni dans celui d'Auxerre; Clairvaux & Morimont dans celui de Langres. Les quatre abbés sont les premiers peres de l'ordre.

L'abbé de *Cîteaux* est le chef & supérieur général de tous les monastères de son ordre, qui étoient, avant la prétendue réforme, au nombre de 1800 d'hommes & de 1400 de filles, & aussi des ordres militaires de Calatrava, d'Alcantara, & de Montezze en Espagne, d'Avis & de Christ en Portugal. Il a droit de convoquer le chapitre général de son ordre à *Cîteaux*: il y préside, & dans l'intervalle il en a tout le pouvoir. Il est conseiller né du parlement de Bourgogne.

La bibliothèque renferme plusieurs manuscrits précieux, celui entr'autres d'une Bible portée au concile de Trente par l'abbé Louis de Bessy, qui servit à en donner une bonne édition.

L'église, très-belle, est ornée de tombeaux d'évêques, d'abbés, de grands seigneurs. On distingue ceux de Gui de Rochefort, chancelier de France sous Charles VIII, & Louis XII, de Philippe Pol, gouverneur de Bourgogne, de quatre frères de Vergi, de deux seigneurs de Mont-Saint-Jean, trois de Vienne. Sous le portail on voit le tombeau du fondateur de l'abbaye & des autres ducs de la première race ses successeurs; enfin on compte trente princes ou princesses de Bourgogne inhumés à *Cîteaux*. Le cœur du pape Calixte II, mort en 1126, est derrière l'autel.

Alain, surnommé le docteur universel, fut inhumé à *Cîteaux* en 1294.

Innocent IV. n'étant que cardinal de Fiesque, fut l'ami de l'empereur Frédéric; devenu pape, il fut son mortel ennemi, & suivit les traces de l'orgueilleux Grégoire IX; obligé de fuir la colère de l'empereur, il se retira à Genes sa patrie: étant averti que le roi saint Louis devoit se rendre à *Cîteaux*, ce pape écrivit au chapitre général une lettre étudiée, par laquelle il prioit tous les abbés qu'ils y trouvoient de conjurer le roi à mains jointes & à genoux, de le prendre, suivant l'ancienne coutume de France, sous sa protection, & de le défendre contre Frédéric qu'il nommoit *filz de satan*: de plus il leur insinuoit qu'ils lui feroient plaisir, s'il engageoient le roi à le recevoir dans ses états.

Louis s'avançoit en effet vers *Cîteaux*. Tous les abbés & la communauté, qui étoit de 500 moines, ayant appris son arrivée, allèrent processionnellement au-devant de lui pour le recevoir & le conduire à leur monastère. Le roi ayant été introduit dans le chapitre, après s'y être assis au milieu des abbés & des seigneurs, se recommanda aux prières des religieux; alors tous à genoux, les mains jointes & avec larmes, lui firent la prière que le pape leur avoit prescrite.

Le roi s'étant mis à genoux devant eux (que les rois sont grands lorsque la piété les engage à se rabaisser!), leur dit: « Si je puis, sans blesser l'honneur de ma dignité, me prêter à ce que vous me demandez, je défendrai le pape contre l'empereur Frédéric, & je lui donnerai même, pendant son exil, un asyle dans mes états, pourvu que mes barons me

le conseillent, parce qu'un roi de France ne peut se dispenser de suivre leurs avis. » ( Parole remarquable.)

Louis assembla donc les seigneurs de son royaume pour les consulter: ceux-ci, bien convaincus que la cour de Rome est toujours à charge à ses hôtes, répondirent qu'ils ne souffriroient point que le pape vint s'établir dans le royaume. C'est ainsi que sous le gouvernement d'un prince jeune & pieux, la sagesse & la prudence vigilante des grands, conserve au roi la splendeur de la majesté sans aucun mélange de l'éclat d'une puissance étrangère, & assure à l'état sa tranquillité.

Conformément à l'avis des seigneurs, le roi fit entendre au pape qu'il ne devoit pas compter sur la France. Tout le monde craignoit de le posséder; il avoit aussi demandé en même tems au roi d'Aragon la permission de venir en ses états: cette permission lui fut également refusée: dans son embarras, le pape songea à l'Angleterre, où il ne fut pas plus heureux: « Dieu nous garde de la présence du pape, répondirent les barons, il ne viendrait lui-même que pour piller les biens de l'église & du royaume. »

On raconte que le pontife s'écria dans un transport de colère: « Il faut venir à bout de l'empereur, ou nous accommoder avec lui; après avoir écrasé ou adouci ce grand dragon, nous foulerons aux pieds sans crainte les petits serpents. »

Ainsi Innocent, refusé par-tout, se détermina à venir à Lyon, ville neutre, dont l'archevêque étoit seigneur: c'est là où il tint un grand concile, où il excommunia Frédéric; coup d'éclat qui eut de terribles suites. *Histoire des entreprises du Clergé, seconde partie, page 10, 12, 1767.*

Boileau, étant à la suite de Louis XIV. au voyage que ce prince fit à Strasbourg, passa à *Cîteaux*, où les moines le reçurent avec beaucoup de distinction. Quand ils lui eurent fait voir leur couvent, l'un d'eux lui demanda qu'il leur montrât donc le lieu où logeoit la mollesse, comme il l'avoit avancé dans son lutrin.

« Montrez-la-moi vous-mêmes, mes peres, leur répondit-il en riant, car c'est vous qui la tenez cachée avec grand soin. » *Récréat, litt. Lyon, 1765, en 4 vol. in-folio.*

On voit à *Cîteaux* une Bible corrigée par les soins de saint Etienne troisième abbé; précieux monument du zèle que ce saint abbé avoit, afin que les religieux pussent la science du salut dans les sources les plus pures. Cet exemplaire corrigé de la Bible est de 1109. Il assembla les abbés & prieurs de l'ordre en 1119. (déjà 12 abbayes.)

C'est le second chapitre général. Il y forma des statuts appelés *Charta Charitatis*, approuvés par une bulle du pape Calixte II, datée de Saulieu en 1119. Avant sa mort, arrivée en 1134, il établit 100 monastères, 13 par ses mains, le reste par celles de ses disciples. Il choisit, avec le chapitre, Gui pour lui succéder: c'étoit un hypocrite qui fut déposé un mois après, & Rainald, disciple de saint Bernard, mis à la place.

La *Charte de Charité* est un ouvrage digne de la piété de saint Etienne & des premiers abbés de *Cîteaux*. Cet écrit ne respire que la charité, prescrit les moyens de la conserver, & réunit entr'eux tous les monastères pour n'en faire qu'un corps sous un même chef.

Le chapitre, composé de 10 abbés, approuva cette chartre de 30 articles, adressée à tous les abbés. En 1226 il y avoit déjà plus de 60 abbayes en France, puisque Louis VIII, dans son testament, fait des legs à 60 maisons de l'ordre de *Cîteaux*.

Je me souviens, dit l'abbé d'Olivet dans une lettre de 1732 à M. le président Bouhier, d'avoir lu

que l'ordre de *Cîteaux*, assemblé capitulairement au XIV. siècle, fit un statut, par lequel il fut ordonné que, vu le grand nombre de leurs religieux qui avoient été inscrits au catalogue des saints, ils n'en feroient plus canoniser, & cela : *Ne multitudo sanctorum visceret in ordine. Préface de la Vie du pere Vincent Carasse, imprimée à Lyon en 1652.*

« C'est par le même motif, observe l'abbé des Fontaines, tome V. de *ses Jugemens*, page 235, qu'un saint fut supplié autrefois en Italie de ne plus faire de miracles ». (C.)

**CITHARISTIQUE**, f. f. (*Musique.*) genre de musique & de poésie, approprié à l'accompagnement de la cithare. Ce genre, dont Amphion, fils de Jupiter & d'Antiope, fut l'inventeur, prit depuis le nom de *lyrique*. (S.)

**CITHAROÏDE**, (*Musique des anc.*) chanson qu'on accompagnoit de la cithare, ou même un air propre à cet instrument. (F. D. C.)

**CITHÉRON**, (*Mythol.*) roi de Plátée en Béotie, passoit pour l'homme le plus sage de son tems : il trouva le moyen de réconcilier Jupiter & Junon. Cette déesse, piquée de quelques galanteries de son mari, voulut rompre entièrement avec lui par un divorce public. *Cithéron*, consulté sur les moyens de faire revenir la déesse, conseilla à Jupiter de faire semblant de vouloir s'engager dans un nouveau mariage : le conseil fut suivi & réussit parfaitement. (+)

**CITIA**, f. m. (*Hist. nat. Botanic.*) les Bames appellent de ce nom & de celui de *citia cuvadi*, une plante du Malabar, assez bien gravée, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, au volume VIII, planche LIX, page 117 de son *Hortus Malabaricus*. J. Commelin, dans les notes sur cet ouvrage, l'appelle *beta folio Malabarica*, *semine lappaceo*. Les habitants de Ceylan la nomment *waal-koral habo* ; c'est le *centaurium ciliare minus*, *citrea foliis firmioribus spicatis floribus à maderaspatan*, gravé en petit par Plukenet, au n°. 2, de la planche LXXXII de sa *Phytographie* ; le *stachyarpagophora* de Vaillant ; le *Blitum scandens fructu lappaceo*, gravé par M. Burmann, pl. XVIII, n°. 1, de son *Thesaurus Zeylanicus* ; & l'*achyranthus à lappacea*, *caule fruticoso diffusis, spicis interruptis, flosculis lateralibus utrinque fasciculo setarum ancinato*, de M. Linné, dans son *Système natura*, édition, 12, imprimée en 1767, page 186.

Cette plante est vivace, à racine ligneuse, de quatre lignes de diamètre, & forme un buisson ovoïde pointu, haut de trois pieds, une fois moins large, à tige ramifiée de bas en-haut de branches opposées en croix, cylindriques, verd-rougeâtres au nœuds, luisantes, assez serrées, écartées sous un angle de trente degrés au plus d'ouverture.

Ses feuilles sont opposées deux à deux en croix, elliptiques, entières, pointues aux deux extrémités, longues de trois à quatre pouces, presque deux fois moins larges, assez épaisses, mais molles, lisses, luisantes, rougeâtres d'abord, ensuite verd-brunes, relevées des deux côtés d'une côte longitudinale rougeâtre, ramifiée de six à huit paires de nervures alternes, & portées presque horizontalement sur un pédicule demi-cylindrique, six à huit fois plus court qu'elles.

Chaque branche est terminée par un épi, une à trois fois plus long qu'elles, portant quinze à quarante paquets de fleurs sessiles, verd-rougeâtres, sphériques, de trois à quatre lignes de diamètre, disposées d'une manière fort lâche sur toute sa longueur, & accompagnées chacune d'une écaille caduque, une fois plus courte qu'elles ; chaque paquet est composé de trois fleurs ouvertes, en étoile verte, de quatre lignes de diamètre ; lorsqu'il n'est qu'en bouton il est d'abord rouge, ensuite verd.

Chaque fleur est hermaphrodite, polypétale, in-

complète, à étamines réunies, & posée autour de l'ovaire ; elle consiste en un calice de sept à huit feuilles elliptiques, pointues, concaves, vertes, une fois plus longues que larges, dont deux extérieures sont ciliées de crochets en hameçons rougeâtres, sans corolle, & en cinq étamines rouges, réunies par la moitié inférieure de leurs filets en une membrane cylindrique qui environne & touche immédiatement un petit ovaire sphéroïde, terminé par un style & un stigmate tronqué, velu.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule ovoïde ; verdâtre, longue d'une ligne & demie, membraneuse à une loge, ne s'ouvrant point, & contenant une seule graine lenticulaire lisse, brun-noire, luisante, attachée verticalement au fond de la capsule ; chaque capsule est enveloppée & cachée entièrement par le calice, dont les crochets en hameçon sont écartés, de manière qu'ils forment de petites têtes, semblables à celles de la bardane, *lappa*, & qui s'accrochent aux poils & laines des animaux qui les touchent, ce qui fait appeler cette plante du nom de coufin.

*Culture.* Le *citia* croît au Malabar & au Sénégal ; dans les terrains sablonneux.

*Qualités.* Il n'a ni saveur, ni odeur.

*Usages.* Sa racine pilée dans le petit lait s'applique sur les hémorrhoides : sa poudre se prend dans les coliques intestinales.

*Remarques.* Cette plante est une espèce du pupal ; & doit former un genre différent du cadclari, du *scherubula* & de *Fourret* du Sénégal, toutes plantes que M. Linné a confondues sous le nom d'*achyranthus*, nom de nouvelle fabrique, qui ne s'entend guère, mais par lequel cet auteur a voulu désigner une plante pileuse ou à paillettes & écailles, toutes idées qui ne se présentent point en voyant cette plante, à laquelle nous avons cru devoir laisser son nom de pays.

Le pupal forme un genre particulier dans la première section de la famille des amarantées, près du cadclari, où nous l'avons placé. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 268.

La figure de M. Burmann marque sur la tige de cette plante, au-dessous de l'épi de fleurs, des épines en crochets pendans en bas, qui n'y existent nullement, & qu'il faut supprimer. (M. ADANSON.)

**CITOCI**, f. m. (*Hist. nat. Botanic.*) les Bames appellent de ce nom & de celui d'*undi*, une espèce de *calaba* du Malabar, très-bien gravé, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume IV, planche XXXIX, page 81, sous le nom de *tsjerou ponna*, c'est-à-dire, petit ponna. Les Portugais l'appellent *ponnaca pequeno* ; les Hollandais *clayne geete gom* appellent. J. Commelin, dans les notes sur l'*Hortus Malabaricus*, le confond avec le *kina* de Ceylan. M. Burmann, dans son *Thesaurus Zeylanicus*, imprimé en 1737, le distingue du *kina*, le regarde comme le *hinkina* de Ceylan, qu'il croit être le *cornus Malabarica foliis nymphaea* de Rai. *Hist. plantarum*, page 1537 ; le *calaba citri folio splendentis* de Plumier, *novorum generum*, page 39, planche XVII, & le *kalophyllocladon indicum folio & fructu minore* de Vaillant, *Mémoires de l'académie*, année 1722, page 283, & en donne une bonne figure, mais incomplète, planche LX, page 130, sous la dénomination nouvelle d'*inophyllum flore quadrifido*. *Inophyllum* signifie feuille frisée parallèlement & d'une manière serrée comme des fibres musculaires. M. Linné, dans son *Species plantarum*, imprimé en 1753, page 514, & dans son *Système natura*, édition 12, imprimée en 1767, page 362, adopte fidèlement toutes les citations de M. Burmann, & désigne cette plante par le nom de *calophyllum*, 2 *calaba*, *foliis ovatis obtusis*.

Le *citoffi* est un arbre qui s'élève à la hauteur de 80 à 90 pieds, à tronc cylindrique de douze pieds de diamètre, sur 30 à 40 pieds de longueur, couronné par une cime sphérique, composée de nombre de branches alternes, cylindriques, courtes, épaisses, écartées sous un angle de 45 degrés d'abord; ensuite ouvertes horizontalement, à bois rougeâtre très-dur, recouvert d'une écorce épaisse lisse, d'abord verte, ensuite noirâtre.

Sa racine à le bois brun, recouvert d'une écorce jaune dedans, & rougeâtre au-dehors.

Les feuilles sont opposées deux à deux en croix, elliptiques, obtuses à leur extrémité, pointues à leur origine, longues de deux à trois pouces, une fois moins larges, entières, épaisses, luisantes, verd-noires dessus, plus claires dessous, jaune doré dans leur contour, relevées en-dessous d'une côte longitudinale, des deux côtés de laquelle partent 30 à 40 paires de nervures, comme opposées, attachées d'abord sous un angle de 45 degrés d'ouverture, ensuite horizontalement sans aucun pédicule, à des distances d'un pouce au plus, au nombre de deux à quatre paires au plus sur chaque branche: chaque paire est accompagnée de deux grandes stipules concaves elliptiques qui tombent au moment de leur épanouissement.

De l'aisselle de chacune des feuilles supérieures, sort un épi opposé aussi long qu'elles, composé dans sa moitié supérieure de trois ou quatre paires de fleurs opposées, avec une impaire terminale, blanches, ouvertes en étoile, de six à sept lignes de diamètre, & portées horizontalement sur un pédicule menu de cette longueur.

Chaque fleur est hermaphrodite, caduque, polipétale, régulière, à étamines très-nombreuses, & posée autour de l'ovaire; elle consiste en un calice à quatre feuilles & quatre pétales blancs orbiculaires ou hémisphériques concaves, & en cent étamines une fois plus courtes, vertes, à anthères jaunes, rapprochées en une tête sphérique, enveloppant & cachant l'ovaire qui est petit, sphérique, surmonté d'un style blanc, égal aux étamines, & terminé par un stigmate sphérique.

L'ovaire en mûrissant devient une baie ovoidé, obtuse, assez semblable à une cornouille, longue de sept à huit lignes, de moitié moins large, lisse, verte d'abord, ensuite rougeâtre, à chair ferme, en écorce, à une loge, ne s'ouvrant point, & contenant un osselet ou noyau dur, ovoidé, pointu par un bout, long de cinq lignes, & presque de moitié moins large, à amande blanc-jaunâtre.

Culture. Le *citoffi* croît au Malabar, sur-tout auprès d'Arogatti, dans les terres sablonneuses; il est toujours verd, vit très-long-tems, & porte pendant plus de trois cens ans une fois par an, savoir, en août & septembre.

Qualités. Sa racine a une odeur forte & une saveur astringente; ses feuilles ont une saveur acide, & ses fleurs une odeur sauvage sans saveur; ses baies une douce acidité, & ses amandes une saveur douce d'abord, ensuite amère. L'écorce de ses racines, de ses branches & de son fruit, bléssée, rend une liqueur visqueuse, tenace, jaune, citrine, qui se coagule bientôt en résine.

Usages. Ses baies se mangent & sont très-astringentes; de ses amandes séchées, on tire par expression, une huile qui se brûle dans les lampes; ses autres parties ne sont d'aucun usage en médecine.

Remarques. D'après cette description bien circonscrite du *citoffi*, il est facile de voir combien J. Commelin, M. Burmann & M. Linné, se sont éloignés de la vérité, en confondant cet arbre; le premier, avec le *kina* de Ceylan, & les derniers avec le *hinkina* de Ceylan & le *calaba* de l'Amérique.

D'abord le *kina* ou *kine*, apporté de Ceylan par Hermann, n'est pas, comme le pense J. Commelin, la même espèce que le *citoffi*; car, selon M. Burmann, ce kina est la même chose que le bintangor, gravé par Rumphé, à la planche LXXI, page 216, du volume II de son *Herbarium Amboinicum*, & que le *ponna*, gravé à la planche XXXVIII, du volume IV de l'*Hortus Malabaricus*. Or, le bintangor a, 1°. les feuilles obtuses aux deux extrémités, mais davantage à leur origine, longues de huit pouces, une fois moins larges, de plus de cent paires de nervures, & portées sur un pédicule cylindrique, dix à douze fois plus court qu'elles; 2°. ses épis de fleurs sont une fois plus courts que les feuilles; 3°. ses fruits sont sphériques, de deux pouces de diamètre, jaunes, à noyau sphérique, à une pointe d'onze à treize lignes de diamètre, jaunâtre.

Le *ponna* du Malabar ne lui est pas plus semblable, & diffère encore du bintangor, comme une autre espèce; car, 1°. ses feuilles, quoique de même grandeur que celles du bintangor, sont ordinairement plus larges à proportion, c'est-à-dire, à peine de moitié plus longues que larges, plus étroites à leur origine qu'à l'extrémité; 2°. ses épis de fleurs sont égaux à la longueur des feuilles; 3°. ses fruits sont sphériques, d'un pouce & demi de diamètre, rouffâtres, à noyau sphérique, blanchâtre, avec une pointe, mais de huit à dix lignes de diamètre.

Si le *arbor indica mali medica amplioribus foliis Maderaspatana*, forté *ponna* seu *ponnamaram horti Malabarici*, volume IV, tabula 38, *cujus lachryma resinosa an sit species gutta gambi quaritur* à J. Commelino in notis, grave par Plukenet, dans sa *Phytographie*, planche CXLVII, n°. 3, sans fleurs & sans fruits, est exactement destiné; quoique Plukenet & M. Linné le croient la même espèce que le *ponna*, il fera encore d'une autre espèce qui en diffèrera 1°. par ses branches quadrées, 2°. par ses feuilles également pointues aux deux bouts, & une fois & demie à deux fois plus longues que larges.

Le *hinkina* de Ceylan, que M. Burmann compare au *citoffi*, en diffère beaucoup. 1°. Ses feuilles sont également pointues aux deux extrémités, de moitié seulement plus longues que larges, striées de cent paires de nervures & portées sur un pédicule cylindrique, cinq à huit fois plus court qu'elles. 2°. Ses épis de fleurs sont une fois plus courts que les feuilles. 3°. Ses branches sont quadrées.

Enfin, le *calaba* de l'Amérique, gravé par Sloane, à la planche CC, n°. 1 de son *Histoire de la Jamaïque*, sous le nom de *Terebinthus folio singulari non alato, rotundo, succulento, flore tetrapetalo pallido luteo, fructu majore monopireno*, ne lui ressemble pas davantage; car, 1°. ses feuilles, quoique de même forme & de même nombre de nervures, disposées de même, ont depuis trois jusqu'à six pouces de longueur, & un pédicule cylindrique huit à dix fois plus court; 2°. ses fleurs sont jaunes; 3°. ses fruits ont l'osselet sphéroïde, de six à sept lignes de diamètre & jaunâtre.

Le *citoffi* est donc une espèce particulière de *calaba*, différente de toutes celles avec lesquelles les botanistes l'ont confondue; & les noms modernes *kalophyllodendron*; *calophyllum*, & *inophyllum*, doivent être supprimés comme superflus, cette plante ayant, comme ses congénères, un nom de pays plus simple, plus facile à prononcer, & sous lequel elles sont mieux connues que par les botanistes de l'Europe, qui n'en ont jamais vu que des morceaux ou des esquisses très-imparfaites. Le *calaba* fe range naturellement dans la famille des cistes où nous l'avons placé. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 446. (M. ADANSON.)

CITOLE, (Luth.) espèce d'instrument de musique,

dont le son doit être fort agréable, puisqu'il  
Guillaume Guiart, poète du XIII<sup>e</sup>. siècle, dit,

*Qui le roi de France à cela erre  
Enveloppa si de paroles  
Plus douces que sons de citoles. (F. D. C.)*

**CITROENVISCH**, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson des îles Moluques, assez bien gravé sous ce nom, par Ruysch, planche VI, n<sup>o</sup>. 7, page 11 de sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*. Coeyt l'avait fait graver & enluminer plus de quinze ans auparavant, au n<sup>o</sup>. 179 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, sous le nom de *citron de la côte d'Alforesce*.

Ces deux auteurs lui ont attribué des nageoires ventrales qui sont de trop; il a le corps sphéroïde, pointu aux deux extrémités, long de deux à trois pieds, du poids de quinze à vingt livres, hérissé de cinquante à soixante épines coniques, longues, droites; la tête & les yeux petits; la bouche conique pointue.

Ses nageoires sont au nombre de cinq, savoir, deux pectorales médiocres, rondes; une dorsale extrêmement longue, régissant le long du dos, plus basse devant que derrière, une derrière l'anus fort longue; celle de la queue triangulaire tronquée. De ces nageoires il n'y a que celle du dos qui soit épineuse dans ses neuf premiers rayons.

Son corps est jaune-citron, entouré de six lignes bleues circulaires, entre lesquelles on voit de chaque côté un rang de cinq épines bleues coniques; les nageoires sont vertes, excepté la dorsale, dont la partie antérieure épineuse a sa membrane rouge; la tête est pareillement rouge, le bec jaune, la prunelle des yeux noire, entourée d'un iris jaune.

*Mœurs.* Ce poisson se pêche dans la mer d'Amboine, & autour de la côte d'Alforesce, mais il n'y est pas commun.

*Usages.* Il a le goût de l'aloë: on le fume ordinairement comme du faumon, & on le mange.

*Remarque.* Le *citronvisch* approche beaucoup du coffre orbis, mais il en diffère assez par la longueur de sa nageoire dorsale pour en être distingué. (*M. ADANSON.*)

**CITRONVISCH**, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) Ruysch a fait graver encore sous ce nom, au n<sup>o</sup>. 8 de la VI<sup>e</sup>. planche de sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, un autre poisson des mêmes mers, qui diffère du précédent, en ce que, 1<sup>o</sup>. son corps n'a pas d'épines; 2<sup>o</sup>. sa nageoire dorsale est plus haute devant que derrière, & n'a que deux épines à sa partie antérieure; 3<sup>o</sup>. sa nageoire anale a deux épines au-devant; 4<sup>o</sup>. sa queue est fourchue jusqu'aux trois quarts de sa longueur; 5<sup>o</sup>. son corps est jaune, marqué de chaque côté de trois bandes obliques bleuâtres, bordées de vert.

*Remarque.* Ce poisson fait encore un genre différent du précédent dans la même famille des coffres. (*M. ADANSON.*)

**CITTA NUOVA**, (*Giogr.*) ville d'Italie sur la côte d'Istrie: elle appartient aux Vénitiens. Il y a un évêché suffragant d'Aquilee. Le mauvais air qui y règne est cause qu'elle est mal peuplée.

Il y a encore une autre ville du même nom avec le titre de duché, dans l'Etat de l'Eglise, marche d'Ancone, sur le golfe de Venise: elle appartient à la maison Césairini.

**CITVISCH**, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson des îles Moluques, assez bien gravé, par Ruysch, dans sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, page 14, planche VIII, fig. 1. Coeyt en avait fait graver & enluminer une très-bonne figure, au n<sup>o</sup>. 169 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, sous le nom Hollandais *chistvisch*

ou la toile peinte, du mot *chists* ou *cits*, qui signifie *toile peinte* des Indes.

Il a le corps elliptique, pointu aux deux extrémités, extrêmement comprimé par les côtés, une fois plus long que profond; la tête & la bouche petites, les yeux médiocrement grands.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir, deux ventrales menues, longues, placées au-dessous des pectorales qui sont rondes & médiocres; une dorsale fort longue fendue en deux, plus basse devant que derrière; une derrière l'anus assez longue, & une à la queue arrondie. De ces nageoires deux sont épineuses, savoir, la dorsale qui a un rayon antérieur simple, & l'anale dont deux rayons antérieurs sont en épine.

Son corps est jaune, entouré de dix bandes circulaires rouges, & bordé de bleu en-dessus & en-dessous; sa tête est entourée d'un cercle bleu; ses nageoires sont vertes, à l'exception de la dorsale qui est noire, pointillée de blanc, avec son rayon épineux bleu & sa membrane jaune, & celle de l'anus qui a son milieu un demi-cercle jaune, & un bleu entourés d'un demi-cercle rouge. Les deux rayons épineux de cette dernière nageoire sont pareillement bleus.

*Mœurs.* Ce poisson est très-rare & se pêche dans la mer d'Amboine seulement, autour de l'île des trois Frères.

*Usages.* Il est fort bon à manger; mais comme il n'est pas fort commun, on l'envoie par curiosité, à cause de la beauté de ses couleurs, à Batavia & ailleurs, dans des vases de porcelaine, mais il résiste difficilement à la longueur du voyage.

*Remarque.* Le *civisch* a tous les caractères généraux & principaux du douwing, dont il est une espèce, & dont le genre appartient à la famille des scarées.

Quoique son nom le rapporte entièrement à celui du poisson que nous avons décrit sous le nom de *chistvisch*, ces deux poissons ne doivent pas être confondus; non seulement ils ne sont pas de même espèce, comme on en peut juger par les six ou sept caractères de différences que nous avons mis en caractère italique pour les rendre plus sensibles; ils doivent même former deux genres différents, comme nous l'avons indiqué, vu la forme de leur queue qui est échancrée dans le premier, & arrondie dans celui-ci. (*M. ADANSON.*)

**CIVETTE**, f. f. (*Hist. nat. Quadrupede.*) On voit une très-bonne figure de cet animal, au n<sup>o</sup>. 1 de la planche XII du *Recueil des planches d'histoire du XXIII<sup>e</sup>. volume*, & non pas à la planche VI, comme il a été annoncé dans la description de ce quadrupède.

Il a été confondu jusqu'ici avec le zibet par tous les naturalistes, au point que M. Linné le désigne encore dans son *Système natura*, édition 12, imprimé en 1766, page 63, sous le nom commun de *viverra civetina*, caudâ annulatâ, dorso cinereo nigroque undatim variegato. Mais quoique ces deux animaux donnent également ce parfum odoriférant, il y a entre eux des différences assez grandes pour les faire regarder comme deux espèces distinctes. 1<sup>o</sup>. La civette ne se trouve qu'en Afrique, & plus communément en Ethiopie & au Sénégal, où on l'appelle *kankan*; au lieu que le zibet est particulier à l'Asie, où les Arabes l'appellent *zibed* ou *zibet*, d'où s'est formé le nom de *zibet*. 2<sup>o</sup>. Elle a le corps plus court ou plus étalé à proportion, le poil plus long, plus rude sur le dos, où il s'étend & se redresse comme une crinière, & sur la queue qui approche assez de celle d'un renard ou plutôt d'un épagneul, ou d'un chat angora, pendant que le zibet a ces poils plus courts, plus doux, plus égaux en longueur. 3<sup>o</sup>. Sa queue égale à peine la longueur de son dos jusqu'aux épaules, au lieu

que celle du zibet est un peu plus longue. 4°. Ses oreilles sont plus petites, exactement arrondies en demi-cercle, celles du zibet étant en pointe & presqu'une fois plus longues que larges. 5°. Les taches noires sont plus grandes & moins nombreuses dans la civette; la queue n'est pas sensiblement annelée; sa face a une grande tache noire dont les bords entourent les yeux; son cou a une grande tache noire en cravatte, & les pattes sont toutes noires. Dans le zibet, au contraire, les pattes, au moins celles de devant, sont mouchetées de noir; la queue est unie & annelée de fix à sept taches noires, comme celles de la genette, mais à bout blanc; le cou moucheté de noir, & les joues noires seulement vers le dessous du menton.

Remarque. Nous remarquerons ici, avec M. de Buffon, (*Histoire naturelle*, édition in-12 de 1769, volume VIII, page 344), combien la combinaison des caractères & des rapports de la civette a coûté à M. Linné, & combien ce naturaliste a été embarrassé pour placer cet animal dans sa *Méthode*, qu'il appelle *Système naturel*, puisqu'il a varié à son sujet à chaque édition de cet ouvrage; car, 1°. du genre du blaireau, *miles*, où étoit la civette, dans la quatrième & la sixième édition, elle a passé dans celui des tures *viverra*. D'abord elle étoit seule avec le blaireau dans l'édition quatrième; ensuite elle fut réunie avec le blaireau & l'ichneumon dans la sixième édition; dans la dixième édition elle fut séparée du blaireau & réunie avec l'ichneumon, la moustette, le putois rayé & la genette; enfin dans la douzième & dernière édition, publiée en 1766, page 63, elle se trouve réunie, non-seulement avec ces quatre derniers animaux, mais encore avec les *coati*. 2°. Le blaireau qui étoit seul de son genre avec la civette, édition quatrième; & avec l'ichneumon, & la civette, édition sixième, se trouve édition dix & douze avec l'ours, l'ours blanc de Groenland, le loutreau de la baie d'Hudson, & le raton ou racoon d'Amérique. 3°. L'auteur a changé l'acception reçue du mot *viverra*, dont il fait un nom générique pour cinq animaux, parmi lesquels on croiroit devoir trouver au moins le vrai *viverra*, c'est-à-dire, le furet, qui ne s'y trouve pas, & qu'il faut aller chercher dans le genre des belettes, au n°. 8, page 48, sous le nom de *furo*. Nous ne citons, avec M. de Buffon, ces disparates de nomenclature & ces associations bizarres d'animaux, que pour faire sentir combien ces prétendus genres sont peu fixes, & aussi arbitraires que les méthodes qui leur servent de fondement.

En rassemblant sans préjugés, sans prévention pour aucun système, tous les caractères qui se remarquent dans la civette & le zibet, on voit d'abord qu'ils ne peuvent être associés avec les animaux qui n'ont pas de poche à muse, ni la queue longue, ni les cinq doigts à la même hauteur, tels que le furet, la fouine, la belette, le putois, l'hermine, la martre; & que parmi ceux qui ont comme eux le pouce à la même hauteur que les quatre autres doigts, il n'y a que le blaireau, le coati & l'ours qui aient quelques rapports, mais la queue de ces animaux est plus courte, ils n'ont point de poche à muse. La genette du Sénégal ou la fouine de Madagascar, est le seul quadrupède connu jusqu'ici qui, ayant la queue longue, ait en même temps une poche à muse, près des parties génitales, & par conséquent des rapports intimes avec la civette; mais cet animal en diffère, en ce qu'il a le pouce de ses jambes placé un peu plus haut que les quatre autres doigts. La civette forme donc un genre particulier d'animal, voisin de la genette ou de la fouine, dans la famille que j'appellerai la *famille des lions ou des chats*. (M. ADANSON.)

CIVITA-TURCHINO, (*Antiq. d'Italie*) est une

Tome II.

montagne de forme oblongue, à trois milles au nord de Corneto. Le sommet s'étend comme une seule plaine continue. Quantité de médailles, de statues & d'inscriptions, qu'on y a trouvées en différents tems, ont fait conjecturer que c'étoit dans cet endroit qu'avoit été autrefois la ville puillante & célèbre, à laquelle les Tarquins donneroient leur nom. Aujourd'hui ce n'est plus qu'une plaine labourée. Vers le sud-est s'élève une autre montagne au niveau de Civita-Turchino, qui l'unit à Corneto: le sommet en est également plat, & forme une étendue de trois à quatre milles de longueur. Il est couvert de plusieurs centaines de petites élévations faites de main d'hommes; les habitans les appellent en leur langue *Monti-Rotti*. On en a ouvert environ une douzaine à différentes reprises, & on a trouvé dans chacune des appartemens souterrains, taillés dans le roc vif. Ces appartemens varioient pour la forme & les dimensions. Tantôt c'étoit une grande chambre d'entrée, au bout de laquelle on trouvoit un très petit cabinet; tantôt la première pièce n'étoit qu'une espèce de vestibule, d'où l'on entroit dans une seconde beaucoup plus grande. Quelquefois le souterrain ne consistoit que dans une seule pièce soutenue par une colonne, autour de laquelle on tournoit par une ouverture de vingt à trente pieds. Quant à l'entrée de ces souterrains, c'étoit toujours une porte de cinq pieds de hauteur, sur deux pieds & demi de largeur. Quelques-uns ne reçoivent de jour que par l'entée; d'autres en reçoivent encore de la voûte par une petite ouverture conique ou pyramidale; plusieurs ont une espèce d'amphithéâtre, ou peut parait qu'il regne tout autour de la muraille, & qui est une partie du rocher aussi taillé. Quant aux antiquités qu'on y trouve, ce sont pour la plupart des vases de différentes formes: on en a trouvé quelques-uns dans des cercueils avec des ossements de morts; du reste, les appartemens souterrains sont plus ou moins ornés de peintures & d'inscriptions. Il y en a trois sur tout dont la partie supérieure des murs est chargée tout autour d'un double rang d'inscriptions étrusques, avec des peintures au-dessus, & plus bas une sorte d'ornement qui tient lieu d'architrave. On n'y a point encore découvert de bas-reliefs. Les peintures sont à fresques, & la manière est à-peu-près celle qu'on remarque communément sur les vases étrusques, quoique certains morceaux semblent de beaucoup supérieurs à tout ce qu'on a vu jusques ici de la peinture étrusque. Le dessin en général est léger, mais bien conçu, & propre à montrer que l'artiste étoit capable de donner des ouvrages plus finis (*Voyez nos planches d'antiquités, dans ce Suppl. pl. II*). Il jugeroit sans doute que plus de délicatesse seroit en pure perte dans un lieu souterrain si peu éclairé. On sait que chez les Romains, dans l'âge de leur gloire, les artistes employés à ces sortes d'ouvrages funéraires, destinés à rester enlevés dans l'obscurité d'un tombeau, se contentaient d'exprimer fortement leur pensée dans une blanche légèreté, sans le donner la peine d'y mettre la dernière main. Si l'on ouvroit les souterrains sans nombre qu'il y a depuis *Civita-Turchino* jusqu'à Corneto, il est vraisemblable qu'on y trouveroit une très grande variété de momumens, peintures, inscriptions & autres, dont on pourroit composer un ouvrage aussi amusant qu'utile, qui ne sauroit manquer d'être bien reçu des savans & du monde curieux. Il répandroit beaucoup de jour sur l'antiquité, les arts & l'histoire d'une nation trop peu connue aujourd'hui. Il est peut-être étonnant que ce vaste trésor d'antiquités soit presque ignoré, même à Rome. M. Jankins, à qui l'on doit ces détails abrégés, est le premier & le seul Anglois qui ait eu la curiosité de l'aller voir. *Transactions philosophiques de la société de Londres.*

LII

§ CLAIRIERE ou CLARIERE, (*Æcon. Rust.*) endroit d'un bois qui est dégarri d'arbres.

Quelques attentions qu'on apporte à bien faire les semis, il se rencontre toujours des places vuides, dont lesquellesses peut d'arbres qui y subsiste se montre languissant. Nous avons indiqué, dans l'article BOIS, le moyen d'y remédier dans les endroits aquatiques. Mais il arrive souvent qu'on ne fait à quoi attribuer les *clairiers* : alors le mieux est d'y planter de distance en distance, & sans ordre, des bouleaux, mar-faux, ou joncs marins, qui, par leur ombre, favoriseront l'accroissement des chênes ou des châtaigniers dont on aura répandu la graine.

Un autre moyen est d'en interdire l'entrée au bétail : car il s'élève dans les *clairiers*, d'un bois même défendable, de jeunes arbres de semence, qui, par la suite, rempliroient le vague ; & ces petits arbres encore tendres, ne sont que trop aisément foulés ou broutés par le bétail, qui fait que les *clairiers* subsistent sans pouvoir se repeupler.

On peut encore observer que les baliveaux qu'on a laissés parvenir à un grosseur suffisante pour former de grosses pièces de charpente, font périr autour d'eux beaucoup de fouches ; en sorte que ces gros baliveaux étant abattus, il ne reste plus au milieu d'une grande *clairière* qu'une grosse fouchée usée, qui ne peut donner que de très-faibles productions. Consultez l'article BALIVEAU, *Diâ. rais. des Sciences*, &c. (+)

CLAIR-OBSCUR, (*Peinture.*) Pour bien comprendre ce qu'on entend par ce terme composé de deux idées qui contrastent, il faut observer que, pour former un tout harmonique, les jours & les ombres, les couleurs claires & les couleurs obscures, doivent mutuellement se prêter du relief, & se tempérer. L'effet du tout ensemble, & l'harmonie du tableau, ne résultent pas toujours de l'exacte expression de la lumière & des ombres ; il est quelquefois besoin, ou d'affaiblir la force des jours par l'obscurité des couleurs locales, ou d'éclaircir les ombres par la clarté de ces mêmes couleurs.

L'intelligence parfaite du *clair-obscur*, qui fait une partie considérable de l'art du coloris, consiste donc dans l'habileté à choisir les couleurs locales, claires ou sombres, les plus propres à renforcer ou à mitiger selon le besoin, les jours & les ombres naturelles : vue dans un même jour, une couleur claire semble plus éclairée qu'une couleur sombre ; & réciproquement celle-ci apperçue dans l'ombre, semble plus obscure que ne le paroitroit la couleur claire dans la même position. De-là, il est aisé de comprendre comment le peintre, après avoir exactement distribué les jours & les ombres, selon le degré & la direction de la lumière incidente, peut, sans manquer à la vérité, au moyen des couleurs locales, donner du relief aux objets qui se trouvent dans l'ombre la plus forte, & adoucir l'éclat de ceux qui sont placés dans le plus grand jour, toutes les fois que l'harmonie & l'effet de l'ensemble l'exigent. Si un objet qui, naturellement ne peut recevoir la lumière d'aucun endroit, doit néanmoins paroître éclairé, on lui assigne une couleur claire ; si l'objet est placé dans un trop grand jour, on tempère cet éclat, en donnant à l'objet une couleur plus sombre. Il ne faut donc pas confondre, comme on l'a souvent fait, le *clair* & l'*obscur*, qui dépend des jours & des ombres, avec le *clair-obscur*, qui ne dépend que des couleurs locales, quoique ces deux choses très-différentes peuvent produire un même effet (*Voyez ci-après COULEURS LOCALES*). L'harmonie & l'effet de l'ensemble dépend principalement de la distribution de la lumière & des

ombres, & c'est un des grands objets de l'étude du peintre, mais il ne doit pas s'y borner ; il doit encore observer ce que le choix des couleurs locales peut ajouter à l'effet, la lumière & les ombres relevant les mêmes. Pour faciliter cette étude, il pourroit, à l'aide de divers manequins, faire d'abord l'ordonnance de ses groupes, & la distribution des jours, & observer ensuite la différence dans l'effet de l'ensemble que produiroient les diverses couleurs des draperies qu'il y appliquera successivement.

Ce n'est pas au reste que nous voulions conseiller au peintre d'interrompre son ouvrage, pour découvrir le meilleur effet, par ces essais peints & mécaniques. De pareils arrangements ne serviroient qu'à étendre le feu de l'imagination, d'où dépend l'excellence de l'ouvrage. C'est dans les heures d'étude qu'il doit faire ces combinaisons, & se rappeler l'exemple de Léonard de Vinci, à qui rien de ce qui pouvoit enrichir son art par de nouvelles observations, n'étoit ni trop minutieux, ni trop pénible. Que l'artiste ne se livre qu'à son génie lorsqu'il est question de travailler ; mais que dans ses études, il n'épargne ni soins, ni essais, ni recherches ; que tout s'y fasse avec poids, mesures & réflexions. De cette manière, le génie acquerra un grand nombre d'idées utiles, qui le guideront dans l'exécution.

Un habile connoisseur (M. de Hagedorn), dont nous suivons ici les idées, a fait une remarque, qui, toute paradoxale qu'elle puisse paroître, ne laisse pas d'être exactement vraie, c'est que le graveur même peut tirer parti du *clair-obscur*, quoiqu'il semble qu'il n'ait d'autre ressource que celle des jours & des ombres. Ce savant homme a observé que les graveurs qui ont travaillé sous la direction de Rubens, sont les premiers qui aient trouvé le secret de cet artifice. Aussi leurs chefs-d'œuvre font-ils une nouvelle époque dans l'art de la gravure. Aujourd'hui on voit paroître des estampes où le burin semble égaler le pinceau dans l'art du *clair-obscur*. Il seroit à souhaiter que les maîtres de l'art voulussent développer en détail, par quel manieement diversifié du burin ils parviennent à exprimer des couleurs locales, tantôt claires, tantôt sombres, tantôt douces, tantôt tranchantes. Le simple connoisseur, quelque habile qu'il soit, ne sauroit jamais découvrir distinctement les règles de ce procédé, s'il n'a d'autre secours que l'étude des meilleurs morceaux dans ce genre. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SULZER.*)

§ CLAUQUEBOIS, (*Luth.*) Voyez la figure du claquebois au n°. 13 de la planche I. de *Luth.* seconde suite, *Diâ. rais. des Sciences*, &c. C'est apparemment par une faute d'impression qu'on a nommé cette figure rigale. (*F. D. C.*)

§ CLARINE, ÉE, (*terme de Blason.*) se dit du bœuf, de la vache, du mouton, de la brebis, du mulet, du chameau, & de quelques autres animaux qui ont une clochette attachée au col.

*Clarines*, se dit aussi des têtes de ces animaux détachées de leurs corps, lorsqu'elles ont des sonnettes.

Ce terme vient de *clarine*, qui est une petite clochette qu'on met au col des bestiaux qui paissent dans les forêts, pour les reconnoître au bruit, si on les perd de vue ; cette *clarine* est ainsi nommée, parce qu'elle a un son fort clair.

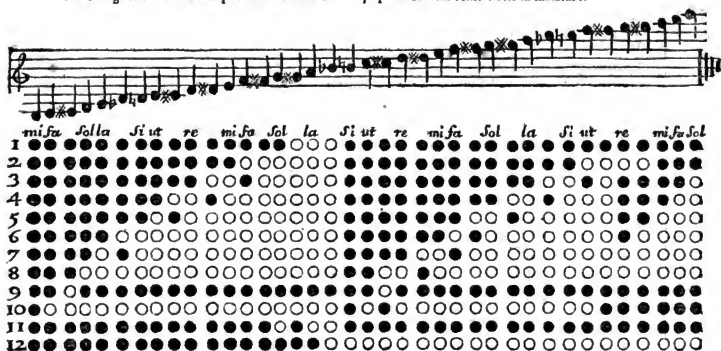
De Vignes de Puilauroque au bas Montauban ; d'or à une vache de gueules, *clarinée* d'argent, passant sur une terrasse de sinople.

Grimaud de Béesques en Dauphiné ; d'azur à trois têtes de chameaux d'or, *clarinées* d'argent. (*G. D. L. T.*)

§ CLARINETTE, (*Luth.*) La *clarinette* est un

instrumēt à anche, inventé, à ce que l'on prétend, au commencement de ce siècle, par un Nurembergeois. Apparemment que la *clarinette* qu'on voit, fig. 16, 17, 18 & 19, *planche l'III de Luth. seconde suite, Dict. rais. des Sciences*, &c. est telle qu'elle étoit dans son commencement; car celle que l'on trouve dans notre *planche IV de Luth. Suppl. fig. 17 & 18.* est plus compliquée.

La clarinette telle qu'elle est aujourd'hui, est composée de quatre pièces : la tête, deux corps de milieu & le pied. Elle a douze trous latéraux, dont sept pardevant & un par derrière se bouchent avec les doigts, les quatre autres sont bouchés avec des clefs. La tête de la clarinette est faite de buis, comme le reste; elle se termine par un bec, semblable en-dehors à celui d'une flûte clouée; mais au lieu d'un biseau, ce bec a sur le plan supérieur un trou triangulaire, comme on peut voir *fig. 19, planche IV de Luth. Suppl.* Le bec est percé obliquement, de façon que le trou intérieur est exactement de la figure de ce même bec, *fig. 20.* La fente triangulaire se couvre d'une languette *a* de roseau qu'on amoinoit convena-



Les *cadences* ou *trils* se font sur la *clarinette* comme sur les autres instrumens à vent, en débouchant le trou supérieur.

Une observation importante qu'il faut faire, c'est que la *clarinette* est d'une tierce mineure plus basse que les autres instruments ; c'est-à-dire, que son premier *ut* en bas est à l'unisson du premier *la* du violon ; à ce compte, l'étendue de la *clarinette* est donc effectivement depuis *Ta* : à l'unisson de celui du 4<sup>e</sup> piéds, ou du premier *ut* du violoncelle jusqu'au *mi* triple octave de la tierce mineure de cet *ut*, & qui est à l'unisson du *mi* qu'on prend en débranchant sur la chanterelle du violon. C'est pourquoi quand la *clarinette* est accompagnée d'autres instruments, on note la partie une tierce mineure plus haut que celle des autres instruments : par exemple, si la piece est en *la* majeur, on note la partie de la *clarinette* en *ut* ; si la piece est en *re*, on la note en *fa*. Vu la difficulté du doigtier, on ne peut composer des parties obligées pour la *clarinette* qu'en *ut* majeur (ou la relativement aux autres instruments), & en *fa* majeur (ou *re* relativement aux autres instruments) ; pour remédier à ce peu de variété, on a imaginé de faire doubler les corps du milieu où se trouvent les trous : 2, 3, 4, 5, 6 & 7. Moyennant ces nouveaux corps, on élève toute la *clarinette* d'un semi-ton majeur, en sorte que

*Tome II.*

blement, & qu'on attache avec du fil : enforte que l'embouchure de la *clarinette* tient beaucoup de ces languettes de laiton, qu'on met dans les trompettes de bois des enfans ; aussi la *clarinette* a-t-elle assez le son d'une trompette.

On tient la *clarinette* comme la flûte à bec; on bouche les trous 2, 3, 4, avec les trois doigts de la main gauche; le pouce bouche le trou 11, & doit gouverner la clef du trou 12; outre le trou 2, l'index gouverne encore la clef du trou 1; le petit doigt de la main fert pour ouvrir & fermer les clefs des trous 9 & 10; il faut bien prendre garde au double emploi du pouce, de l'index & du petit doigt de la main gauche, quand on compose des pieces pour la *clarinette*, sans cela on court risque de les faire d'une difficulté infurmontable. Les trois doigts de la main droite bouchent les trous 5, 6, 7, & le petit doigt le trou 8; quant au pouce, il fert à tenir l'instrument.

La *clarinette* telle que nous venons de la décrire, a trois octaves & deux tons d'étendue, avec la plupart des demi-tons. Voici sa tablature.

l'on a deux modes de plus *fi*  $\flat$  & *mi*  $\flat$  majeurs, dans lesquels on peut composer.

Lorsque l'on veut donc comparer une pièce en la majeur pour la clarinette, on la note en ut majeur, & pour re majeur en fa, & l'on écrit au-dessus comme pour le cors, clarinette en ut, afin que le musicien sache quels corps du milieu il doit prendre. Si l'on veut composer en si<sup>b</sup>, ou mi<sup>b</sup>, on écrit la partie de la clarinette toujours en ut pour si<sup>b</sup>, & en fa pour mi<sup>b</sup>, & on écrit au-dessus clarinette en si<sup>b</sup>.

Quant aux parties de remplissage, où la *clarinette* n'a que des tenues, ou du moins peu de notes, on peut les faire dans tous les modes ; seulement il faut faire attention au doigter, & à ménager du tems au joueur pour reprendre haleine, car cet instrument en demande beaucoup. On aura toujours égard à ce que la *clarinette* est d'une *sièrce* *mineure* plus basse que les autres instrumens, & l'on aura soin d'écrire de quels corps les musiciens doivent se servir.

Dans le temps que je faisois cet article, il passa par Berlin un musicien qui jouoit d'une *clarinette* à six clefs, sur laquelle il exécutoit tous les modes. On a déjà remarqué combien les quatre clefs causent de difficultés; ce doit être bien pis avec six. (F. D. C.)

CLARTÉ, (*Beaux-Arts.*) Nous nommons *distincts* les objets de nos connoissances, dans lesquels

nous démêlons clairement ce qui constitue leur genre ou leur espèce : un bâtiment est pour nous un objet distinct, lorsque nous y apercevons clairement les caractères particuliers d'un temple, ou d'une maison, ou d'une grange : si le terme substantif *distinction* étoit plus généralement reçu dans le sens qu'il auroit ici, nous l'emploierions préférentiellement à celui de *clarté* qui lui est réellement subordonné, puisqu'à parler avec précision, la distinction du tout résulte de la *clarté* des parties ; pour éviter l'ambiguïté, nous nommerons *clarté distincte* celle dont nous parlons dans cet article, & qui est opposée à la confusion, laissant le terme simple de *clarté* pour exprimer l'opposé de l'*obscurité*.

C'est donc par la *clarté* distincte d'un objet qu'on reconnoît ce qu'il est ou ce qu'il représente : il y entre toujours quelque chose de relatif ; si, par exemple, je vois dans un tableau un objet que je reconnois être un bâtiment, sans pouvoir dire néanmoins quelle espèce de bâtiment c'est, un tel objet sera distinct ou confus, selon la nature du tableau qui doit ou me présenter simplement un bâtiment quelconque, ou un bâtiment d'une espèce déterminée.

Remarquons donc en général que dans les ouvrages de l'art, chaque objet doit avoir le degré de *clarté* que sa connexion avec le tout exige, afin qu'il soit reconnu avec précision pour ce qu'il doit représenter : les tableaux sont de tous les ouvrages de l'art les plus propres à expliquer notre pensée ; dans un tableau historique, les principaux personnages doivent être si distinctement peints, qu'on puisse apercevoir clairement tout ce qui contribue à les faire reconnoître pour ceux qu'ils représentent, & cela dans la situation d'esprit & dans l'attitude que l'action suppose : les personnages subalternes, au contraire, seront encore assez clairement représentés, quand même on ne pourra pas connoître précisément ni qui ils sont, ni ce qu'ils sentent dans le moment de l'action ; il peut même suffire au but du peintre qu'on puisse reconnoître clairement de certains personnages, qu'ils surviennent à l'action, ou qu'ils se retirent, quoique d'ailleurs on ne distingue clairement ni ce qu'ils sont, ni ce qu'ils font.

Quand Homère décrit un combat, il choisit un petit nombre de personnages, & ce sont toujours de ses principaux héros qu'il nous fait voir de si près, que nous distinguons clairement toutes leurs attitudes & tous leurs mouvemens : il ne nous montre d'autres personnages que dans le lointain ; il se contente de nous laisser voir qu'ils secondent vaillamment les premiers combattans ; enfin, il en place des troisièmes si loin de notre vue, que tout ce que nous pouvons en distinguer, c'est qu'ils assistent au combat, sans voir précisément ce qu'ils y font : chaque personnage se trouve ainsi dans le jour où il doit être, pour que la scène entière fasse un tableau distinct & bien terminé.

L'orateur en use de même : il ne développe distinctement que les principaux chefs, en sorte que toutes les notions qui doivent y entrer, soient clairement exposées : les idées accessoires ne reçoivent que le degré de développement & de *clarté* que leur importance exige : c'est aussi là l'unique moyen de rendre distinct un tout qui est composé de plusieurs parties différentes ; & l'on peut hardiment avancer le paradoxe, que c'est la confusion des parties isolées qui produit la *clarté* distincte de l'ensemble. Un paysage ne sauroit représenter une véritable contrée, à moins que chaque objet du tableau ne diminue en *clarté*, à proportion de son éloignement ; car c'est cette diminution de *clarté* distincte qui produit le sentiment des lointains, & il seroit absurde de regarder comme un défaut la confusion d'un objet trop cloi-

gné pour être représenté distinctement ; il est assez distinct dans un tel éloignement, s'il est visible.

Ainsi la *clarté* de l'ensemble exige nécessairement que les parties principales soient distinguées des accessoires, & que chaque objet particulier soit mis dans un jour proportionné à son importance : de cette manière, le tout acquerra la *clarté* distincte qu'il doit avoir.

Dans les arts de la parole, les ouvrages de laquelle étendue, les narrations, les descriptions, les dissertations acquièrent cette *clarté* distincte, par une division exacte des divers objets, par l'ordre dans lequel ils se succèdent, & par la traduction détaillée des objets principaux. En particulier, l'art des transitions y peut contribuer, en marquant clairement la fin d'un article capital, le commencement du suivant, & l'idée moyenne qui les lie : les auteurs François excellent en général dans la *clarté* de la diction, & peuvent être proposés ici comme les meilleurs modèles ; mais il n'est pas aisé de donner des règles fixes sur la manière de diviser un sujet & d'en arranger les parties, pour que l'ensemble devienne clair & distinct : les maîtres de l'art oratoire ne nous donnent aucune lumière là dessus ; leurs observations se bornent à l'art d'exprimer clairement chaque pensée isolée, & roulent principalement sur l'espèce de *clarté* qui résulte du choix des expressions, ce qui n'est pas l'article le plus difficile. Les recherches générales sur la distribution des pensées & sur la manière de les disposer, manquent encore totalement à la théorie des arts de la parole ; & cependant ces deux points sont peut-être ce qu'il importe le plus à l'orateur, au poète épique & au dramatique de savoir bien saisir.

La règle la plus générale & aussi la plus importante qu'on puisse proposer au poète & à l'orateur, sur ce sujet, c'est de ne entreprendre aucun plan avant de bien connoître tous les matériaux qu'ils veulent employer dans leur ouvrage ; qu'à force de méditer leur sujet, il leur soit si familier, qu'ils puissent en saisir l'ensemble d'un coup-d'œil. Celui qui aura vu si souvent, & en tant d'occasions différentes, une personne, qu'il pourra sans peine s'en rappeler tous les traits, les gestes, les mouvemens, est infiniment plus en état de bien décrire cette personne, qu'il ne l'étoit à la première vue : il en est de même de tout autre objet de nos perceptions : le témoin d'un événement, qui se l'est souvent rappelé depuis, qui en a chaque circonstance bien présente à l'esprit, est plus capable qu'aucun autre d'en faire un récit assez clair, pour que ceux qui l'entendent aient une idée distincte de cet événement ; quand une fois on possède bien son sujet, que tous les matériaux nécessaires sont rassemblés, il ne s'agit plus à l'artiste qu'un bon discernement, pour faire la distribution & l'ordonnance ; ce second point étant réglé, il ne lui reste qu'à bien méditer chaque chef principal séparément, & cette opération le conduira au troisième point requis pour la *clarté*, savoir, l'exposition distincte des notions capitales.

En général, l'ordonnance que les plus grands peintres ont suivie dans leurs meilleurs ouvrages, leur art de distribuer les figures & de les grouper, la science d'éclaircir & de faire sortir les principaux groupes : voilà les modèles du poète & de l'orateur, pour ce qui concerne la *clarté* qui doit régner dans leurs écrits. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SULLZER.*)

CLARTÉ DU DISCOURS, (*Littér.* c'est, comme on vient de le voir, la qualité par laquelle un discours est propre à donner à ceux qui le lisent ou l'entendent, la vraie connoissance de ce que l'auteur vouloit leur faire penser. Tout ce donc qui empêche



de bien saisir la pensée précise de l'auteur, est dans son discours un défaut essentiel contre la *clarté*.

Diverses causes nuisent à la *clarté* du discours; 1°. le sujet même qui souvent est hors de la portée des lecteurs, & qui, pour être bien entendu, suppose chez ceux à qui on l'adresse, des connoissances préliminaires qui leur manquent absolument. Ainsi des ouvrages de philosophie sont obscurs pour ceux qui n'ont pas étudié les principes de cette vaste science; & cependant il n'est souvent pas possible, dans un ouvrage qui n'est pas élémentaire, d'expliquer tout ce qui n'est pas familier à tout le monde. Se plaindre de l'obscurité des discours de cette espèce, c'est souvent se plaindre de sa propre ignorance.

2°. L'emploi des termes de l'art, des expressions scientifiques, sont souvent aussi une source d'obscurité, même pour des lecteurs intelligents qui auroient été très-capables de comprendre le sens de chaque pensée, & d'en sentir la vérité, si l'auteur s'étoit servi des termes communs & des expressions ordinaires.

C'est souvent une affectation déplacée chez certains auteurs, que l'usage des termes d'art & d'expressions scientifiques, auxquelles ils pouvoient aisément substituer des termes & des expressions d'usage ordinaire, que chaque lecteur un peu éclairé & qui fait sa langue, comprend aisément. Souvent c'est un jeu de la charlatannerie des lettrés, ou des artistes, que l'emploi de ces termes barbares & étrangers, auxquels répondent parfaitement des mots communs, & auxquels peuvent suppléer des phrases ordinaires.

3°. La trop grande brièveté est souvent un obstacle à la *clarté*. Quelquefois un auteur familiarisé avec un sujet qu'il étudie depuis long-tems, veut épargner du tems & de la peine, prévenir l'ennui qu'inspirent les détails nécessaires à l'intelligence d'un sujet, à une personne qui les fait trop bien; il suppose que ces détails, ces idées intermédiaires qui lient le principe à la conséquence, sont aussi familiers à ses lecteurs qu'à lui-même, & sur ce prétexte, il se dispense de les donner, & le lecteur qui ne voit pas la liaison des idées, ne comprend plus ce qu'il lit. Les hommes profondément savans, sont sujets à être obscurs dans leurs discours par cette raison. Cependant celui qui veut instruire, devrait se souvenir que lui-même au commencement, n'est passé d'une idée à une autre éloignée, qu'en faisant le fil des idées moyennes qui en forment la liaison. Abréger un discours, est ordinairement retrancher ces détails, ces idées moyennes, ces liaisons inutiles aux gens fort intelligens, mais essentiellement nécessaires aux lecteurs ordinaires. En forte que souvent abréger, c'est diminuer la *clarté* d'un discours.

4°. Le défaut de méthode est une autre source d'obscurité dans le discours. Ne pas offrir les idées dans leur rapport réel, dans leur vraie dépendance, c'est presque toujours jeter de la confusion dans l'esprit, & rendre impossible l'intelligence de ce qu'on dit.

5°. Le défaut de *clarté* du discours vient souvent du défaut de *clarté* dans les conceptions, & de distinction dans les idées de celui qui parle. Il est bien rare que celui qui conçoit bien ce qu'il veut dire, qui comprend bien ce qu'il doit exprimer, qui en a une idée nette, ne l'offre pas de même, quand il en fait le sujet de son discours.

6°. Le défaut de style produit ordinairement un défaut de *clarté* dans le discours. Des transpositions désavouées par la nature de la langue, des phrases trop longues, des parenthèses inférées mal-à-propos, ou trop considérables, qui interrompent la peinture de la pensée, des termes relatifs trop peu caractérisés ou mal placés, l'ignorance de la propriété des termes, en un mot, toute faute contre les règles

de la langue, expose le discours au danger d'être obscur.

7°. Le trop grand désir de montrer de l'esprit, est si souvent une source d'obscurité, que l'on seroit tenté de dire à tout écrivain qui prend la plume: oubliez que vous pouvez avoir de l'esprit, pour ne vous souvenir que de la nécessité d'avoir beaucoup de bon sens, & de l'obligation où vous êtes de vous faire bien comprendre. Ce désir démontré de l'esprit produit l'affectation du style, l'emploi des termes figurés & des expressions recherchées & non naturelles, qui font prendre la pensée d'un auteur dans un tout autre sens que celui qu'il avoit en vue.

La première qualité de tout discours, c'est d'être clair; la seconde, c'est d'être vrai. (G. M.)

CLASSIQUE (AUTEUR), *Art de la parole*. On nomme auteurs classiques ceux qui peuvent servir de modèle par la beauté & l'excellence du style. Tout auteur qui pense solidement & qui fait s'exprimer d'une manière à plaire aux personnes de goût, appartient à cette classe: on ne doit chercher des auteurs classiques que chez les nations où la raison est parvenue à un haut degré de culture, où la vie sociale & le commerce des hommes ont porté l'entendement & le bon goût fort au-dessus des sens grossiers: ce n'est que là que les hommes commencent à trouver du plaisir dans des objets intellectuels & dans des sentimens délicats; alors ceux qui sont doués d'un jugement & d'un goût plus exquis, se trouvent encouragés à considérer avec plus d'attention des objets qui ne tiennent pas immédiatement aux sens; ils découvrent des rapports plus délicats, que le vulgaire n'aperçoit pas: un nouveau champ de plaisirs pour la société se présente à leurs regards, & l'infinité variée des objets rend cette source inépuisable: le monde intellectuel, les pensées, les sentimens, forment pour eux une nouvelle nature, un autre univers fécond en événemens intéressans, en heureuses combinaisons, en vues riantes, & incomparablement plus riche en plaisirs que la nature grossière qui n'agit que sur les sens extérieurs: celui qui a trouvé les avenues de ce monde invisible, porte avec soi tout ce qu'il faut pour une conversation agréable & des récréations honnêtes; il développe dans le commerce de la vie plusieurs scènes de ce monde-là: il s'attire l'attention, & un goût plus délicat commence à se répandre de tous côtés; on apprend à estimer des choses que jusqu'alors on n'avoit pas même aperçues. On regarde ceux qui ont découvert ces nouvelles sources de plaisirs honnêtes, comme les bienfaiteurs respectables de la société; l'honneur qu'on leur rend, redouble leurs efforts; ils font de nouvelles observations sur le monde moral, & apportent tous leurs soins à communiquer leurs recherches aux autres, de la manière la plus parfaite: le bon ton, la raison, le goût s'introduisent dans les sociétés choisies: les auteurs commencent à paroître, & leurs ouvrages deviennent classiques pour la postérité, parce qu'ils sont puisés dans la nature même, dans la source inaltérable du beau & du bon.

On est tenté de croire que l'homme n'a reçu qu'un degré déterminé de sagacité, pour pénétrer dans la nature des objets moraux, qu'il ne sauroit aller plus loin, & que dans chaque nation les meilleures têtes ont atteint ce degré-là. Nous voyons du moins que les écrits des hommes de génie de tous les siècles & de toutes les nations, plaissent par-tout où la raison est déjà parvenue à-peu-près à ce dernier degré de culture: ce sont-là les vrais auteurs classiques pour toutes les nations de la terre.

Mais chez un peuple dont la raison n'est pas encore cultivée au plus haut point, le meilleur auteur qui s'y formera, sera applaudi, plaira, deviendra célèbre parmi des contemporains, &

cependant ne fera jamais *auteur classique* : ce droit n'appartient qu'aux meilleurs écrivains de la nation la plus éclairée & la plus polie.

La simple culture de l'entendement, qui ne s'attache qu'aux abstractions & à l'analyse des idées, ne forme point d'*auteur classique* ; il n'y en a pas un seul parmi les scolastiques. Une nation qui ne s'attacheroit qu'aux sciences exactes, n'en produiroit aucun, & n'en feroit pas moins de progrès dans ces sciences-là. L'entendement *classique*, s'il est permis de s'exprimer ainsi, ne s'occupe pas d'abstractions ; il n'analyse point les diverses parties de l'objet ; il fait l'énoncer dans toute son étendue avec énergie & simplicité ; c'est un tableau bien fait qu'il présente à l'imagination : ce sont plutôt des observations fines, qui supposent un coup-d'œil pénétrant, que des raisonnemens exacts fondés sur le développement des idées : le penseur abstrait dit peu en beaucoup de paroles, parce qu'il n'a en vue que le plus haut degré de certitude : le penseur *classique* dit beaucoup de choses en peu de mots ; il exprime par une simple réflexion ou par une courte sentence, le résultat d'une longue & profonde méditation.

L'esprit d'observation, cette première qualité d'un *auteur classique* ne s'acquiert point par des études abstraites, & ne se forme pas au fond d'un cabinet ; c'est dans le grand monde, au milieu des affaires, & par le commerce des hommes qui sont eux-mêmes doués de ce talent, qu'il se perfectionne : la société, celle sur-tout qui s'occupe de grands objets, où toutes les facultés de l'entendement sont mises en action & se déploient avec rapidité, où il faut d'un coup-d'œil embrasser une multitude de considérations, & penser solidement sans avoir le tems de réfléchir avec méthode ; cette société est la véritable école où l'esprit acquiert la force, le courage mâle & l'assurance qui forment un *auteur classique* ; il n'y a qu'un heureux génie qui puisse résister sans ce secours, & à qui la lecture des bons auteurs puisse tenir lieu de tout le reste.

On remarque qu'en tout pays le nombre des poètes *classiques* l'a emporté sur celui des bons prosateurs ; la raison en est aisée à trouver : le sentiment & l'imagination se développent long-temps avant l'entendement & l'esprit d'observation. Ainsi ces premières facultés se perfectionnent plutôt chez une nation que les talents qui supposent la perfection du jugement : de là vient, comme Cicéron l'a déjà observé, qu'il est plus aisé de trouver un grand poète qu'un grand orateur ; *Multis tamen pauciores oratores quam poetas boni reperimus. De orat. lib. I.* (Cet article est tiré de la *Théorie générale des Beaux-Arts* de M. SULLY.)

CLAUDIA, (*Hist. Rom.*) vestale, fut accusée d'avoir laissé éteindre le feu sacré. Pendant qu'on instruisoit son procès, on prétend que la déesse Vesta fit un miracle pour manifester son innocence. L'on avoit fait venir de Phrigie le simulacre de la mère des dieux. Le vaisseau chargé de cette précieuse relique resta à sec sur le rivage. La consternation fut générale, on craignit que ce ne fût une punition de la déesse, offensée de ce qu'on l'avoit tirée d'un temple où elle avoit de nombreux adorateurs. Claudia, dit-on, attachée le vaisseau à sa ceinture, & le traîna sans effort jusqu'au milieu de Rome. Ce prodige prévenu confondit ses calomnieux, & elle fut déclarée innocente.

CLAUDIA, sœur de Claudius Pulcher, eut tout l'orgueil qu'on reprochoit à sa famille. Un jour qu'elle traversoit les rues de Rome montée sur son char, elle fut arrêtée par l'affluence du peuple qui l'obligea de ralentir sa marche. Sensible à cette espèce d'affront, elle s'écria : « Je voudrais que mon frère fût encore en vie, & qu'il perdît une seconde bataille navale pour débarrasser Rome de cette canaille

dont elle est surchargée ». Ce souhait fut regardé comme une imprecation contre la patrie. Claudia subit la peine décernée contre les crimes de leze-majesté : ce fut le premier exemple de la punition de ce crime, qui dans la suite fit perdre la vie à tant de citoyens innocens. (T-N.)

CLAUDIUS-NÉRON, (*Hist. Romaine.*) étoit fils de Drusus, dont Livie étoit enceinte, lorsqu'Auguste la fit passer dans son lit. Il naquit à Lyon sous le consulat de Jules-Antoine & de Fabius l'Africain. Il étoit à peine sorti du berceau qu'il perdit son père. Il étoit si mal organisé, que sa mère Antonie avoit coutume de dire qu'il étoit l'ouvrage bizarre de la nature en délire. Caligula, qui pouvoit l'envelopper dans le meurtre du reste de sa famille, crut ne pouvoir mieux punir les Romains, qu'en leur donnant un pareil empereur. Son éducation fut fort négligée, parce qu'on la crut impuissante à corriger les vices de la nature. Auguste lui décerna les honneurs consulaires, mais il ne lui permit pas d'en remplir les fonctions. Privé des dignités auxquelles il étoit appelé par sa naissance, il se retira à la campagne, où confondu avec des hommes agrestes & sans mœurs, il se livra aux excès de la plus sale débauche, & sur-tout au jeu des dez. Quoiqu'il n'eût aucune des vertus qui attirent le respect, on lui rendit en public tous les honneurs qu'on détiendroit aux enfans des Césars, & à force d'être plaint, il parvint à être aimé. Auguste, en mourant, le recommanda aux armées, au peuple & au sénat. Il lui légua une somme considérable pour soutenir sa dignité dans la vie privée. Son neveu Caligula le choisit pour collègue dans son consulat ; mais il ne lui laissa que l'ombre du pouvoir dont il se réserva la réalité. Ce neveu insolent l'admettoit à sa table, moins pour lui faire honneur, que pour s'amuser de son imbécillité. Après la mort de Caligula, il se cacha dans des monceaux de rapinerie ; il fut découvert par un soldat, qui le mena au camp pour y attendre son sort. Le sénat, qui ne vouloit plus d'empereur, se trouva partagé dans ses opinions. La lenteur de ses délibérations impatientait le peuple, qui exigea de donner promptement un chef à l'empire : il fallut condescendre aux vœux de la multitude. Claudius, qui n'attendoit que la mort, fut proclamé empereur. L'armée lui prêta serment de fidélité. Il promit à chaque soldat quinze sesterces ; & ce fut depuis l'exemple de cette libéralité, que l'empire devint la proie de celui qui savoit mieux payer. Quoiqu'il fût trop foible pour soutenir un si grand poids, il fit à son avènement plusieurs actes de bienfaisance qui lui concilièrent les cœurs. Il abolit la mémoire de toutes les violences commises pendant les deux jours qui avoient précédé son élévation. Il ne punit que les tribuns & les centeniers qui avoient trempé leurs mains dans le sang de Caligula. Sa piété envers ses parens lui fit encore beaucoup d'honneur. Plein de respect pour la mémoire d'Auguste, il ne voulut jurer que par son nom, & lui fit rendre les honneurs divins. Il eut la même piété pour son aïeule Livie, à laquelle il décerna le titre d'*Augusta*, qu'elle avoit eu la modestie de refuser de son vivant. Il fit célébrer des jeux en mémoire de son père, de sa mère & de son frère. Il donna des couronnes de victoire à ceux qui remportèrent le prix dans les combats livrés pour l'honneur de sa famille. Pour lui, il conserva la simplicité de sa vie privée, & refusa presque tous les honneurs qu'on voulut lui décerner. Il célébra sans éclat les noces de sa fille, & la naissance d'un de ses neveux. Aucun exilé ne fut rappelé quo par l'autorité du sénat. Cet empereur imbécille & sans talent pour gouverner, se concilia tellement tous les cœurs, que sur un faux bruit de sa mort, le peuple, furieux, fut sur le point d'exterminer tout l'ordre des chevaliers, & de traiter le sénat de

paricide. L'émeute ne fut calmée qu'après qu'on fut assuré qu'il n'avait essuyé aucun danger. Quoiqu'il ne fit rien de reprehensible, il avoit trop d'incapacité dans les affaires pour ne pas tomber dans le mépris des ames fieres & élevées, qui ne pouvoient se résoudre à obéir à un pareil maître. On découvrit chaque jour dans son palais des sénateurs & des chevaliers armés de poignards pour lui ôter la vie. Il s'éleva une révolte dans la Dalmatie, qui fut éteinte aussi-tôt qu'allumée. Il exerça cinq consulats avec une parfaite intégrité. Fidele à la loi, il ne se décida que par elle, & n'usa de son pouvoir que pour mitiger les peines & les amendes; mais quelquefois il rendoit des jugemens si bizarres, qu'il devenoit l'objet des dérisions du public. Par exemple, ayant ordonné d'effacer les placards qui notoient un fameux adultère, & ajouta à condition toutefois que la rature n'empêcherait point de lire la condamnation. Quelques mouvements séditieux l'appellerent en Angleterre, où il ne trouva pas de rebelles à punir. Quoiqu'il n'eût point tiré l'épée, il ambitionna les honneurs du triomphe; & à son retour à Rome, il étala dans sa marche les dépouilles d'un ennemi imaginaire. Sa femme Messaline, montée sur un magnifique charriot, l'accompagna dans sa pompe triomphale. On fit le dénombrement des citoyens Romains, qui se trouva monter à près de neuf millions. Le nombre des sénateurs étoit extrêmement diminué. Les proscriptions avoient éteint les plus illustres familles, & l'on ne voyoit presque plus aucun des descendants de ceux que Romulus & Brutus avoient créés. Il en retrancha un grand nombre, dont la vénalité & les mœurs étoient décriées; & ce vuide fut rempli par des hommes d'une probité éprouvée. Ce fut en reconnaissance de ce bienfait, que le consul Vipianus proposa de lui décerner le titre de pere de la patrie; mais Claudius l'ayant repris de flatterie, fut assez modeste pour rejeter ce nom. Messaline donnoit au milieu de Rome le scandale de la prostitution: sans frein & sans pudeur dans ses impudicités, elle varioit sans cesse ses débauches pour empêcher ses desirs de s'éteindre. Elle profita d'un voyage de son mari à Ostie pour se marier avec Silius, chevalier Romain. Ce mariage effronté s'accomplit avec la plus grande pompe. On consulta les auspices, on offrit des sacrifices, on fit un banquet somptueux; & les deux nouveaux époux furent conduits avec cérémonie dans la couche nuptiale. Claudius, instruit de ce scandale, fut dans la nécessité de le punir. Messaline ne put se dissimuler le danger qui la menaçoit. Elle apprit le retour de Claudius dans le tems qu'elle célébroit la fête des vendanges, suivie d'une troupe de bacchantes couvertes de peaux de tigres & de pantheres. Elle paroissoit au milieu de cette troupe, le cothurne aux pieds, le thirfe à la main, & à ses côtés Silius, entortillé de lierre & bondissant avec des ménades. Des ruisseaux de vin couloient de tous côtés, & l'ivresse du vin & de la joie étoit générale. Messaline voyant fondre sur elle la tempête du côté d'Ostie, se retira dans les jardins de Lucullus, se flattant de fléchir par ses larmes & de feintes carresses, un époux qu'elle avoit tant de fois outragé. Elle employa le ministère de la plus ancienne des vestales. Elle lui confia ses enfans & la pria de les conduire à leur pere. Elle traversa Rome sans avoir d'autre escorte que la populace, qui l'accabla de son mépris. Claudius refusa de la voir & de l'entendre. Il se rendit au camp, où les soldats demanderent la punition des coupables. Tous ceux qui étoient attachés à Messaline furent condamnés à la mort. Silius, son amant adultère, sollicita son supplice, & il fut exécuté le premier. Tant de sang répandu sembloit avoir satisfait le stupide Claudius; Messaline ne cessoit de lui écrire, tantôt avec ten-

dressée & tantôt avec menace. Narcisse qui prévoyoit sa ruine, s'il ne la prévenoit, détermina Claudius à consentir à la mort. Il s'avance à la tête de ses satellites vers les jardins de Lucullus: à leur vue, Messaline effarée se faisoit d'un poignard pour s'en frapper; mais sa main tremblante fut sans force, & pendant qu'elle hésite, un tribun lui plongea son épée dans le corps. Sa mere, qu'elle avoit dédaignée dans sa grandeur, fut à ses côtés jusqu'à ce qu'elle eût rendu le dernier soupir, & ce fut elle qui prit soin de sa sépulture. Claudius en reçut la nouvelle à table, sans donner aucune marque de joie ni de tristesse. Il vit avec la même indifférence ses enfans pleurer leur mere, & ses accusateurs s'en réjouir.

Après la mort de Messaline, toutes les beautés de Rome briguerent l'honneur de la remplacer dans son lit. Ce n'étoit point le vœu de l'amour, toutes n'épousoient que l'ambition. Agrippine fut préférée; & comme elle étoit niece de l'empereur, cette union parut incestueuse. Claudius, fier des'être élevé au-dessus des loix, se rendit au sénat, où ces sortes de mariages furent autorisés. Rome, depuis ce moment, devint l'esclave d'une femme aussi ambitieuse qu'impudique, qui fit plier les hommes & les loix sous ses volontés. Quelques actions de clémence lui concilièrent d'abord l'affection des Romains. Sénèque, rappelé de son exil pour lui confier l'éducation de Néron, fut revêtu de la préture. Elle se servit de son esprit pour applanir les obstacles qui sembloient éloigner son fils de l'empire. Cette mere, aveuglée par sa tendresse, sacrifia son bonheur à son ambition. Elle fit épouser Oclavie à Néron, honneur qui le rendit égal en tout à Britannicus. Ses dessein furent favorisés par l'intrigue des courtisans, qui, complices de la mort de Messaline, avoient à redouter le ressentiment de son fils s'il parvenoit à l'empire. Agrippine, devenue l'arbitre des destinées publiques & particulieres, fit chasser de Rome & de l'Italie celles qui pouvoient lui disputer le sceptre de la beauté. Pallas, favori de Claudius, avoit été l'artisan de son mariage avec Agrippine qui en fit l'instrument de son ambition. Néron, adopté par ses conseils, jouit dès ce moment des prérogatives attachées à l'héritier de l'empire. Britannicus négligé, fit éclater son mécontentement, qu'on attribua aux conseils de ses serviteurs qui tous furent punis par l'exil ou la mort. On leur substitua des espions qui rendirent un compte infidèle des démarches les plus innocentes de ce prince infortuné. Le succès des complots d'Agrippine dépendoit des dispositions de l'armée. Elle fit donner le commandement des cohortes prétorienes à Burrhus, capitaine estimé, qui n'oublia jamais qu'elle étoit sa bienfaitrice. Cette femme, enivrée de sa grandeur, se faisoit porter sur un char jusques dans le capitol, privilege dont les seuls ministres des dieux avoient joui jusqu'alors; mais c'étoit pour la premiere fois que les Romains respectoient dans la même personne, la mere, la sœur, la fille & la femme d'un empereur. Il s'éleva des séditions dont Claudius fut le point d'être la victime. L'Italie fut frappée du fléau de la stérilité. On imputa à sa négligence les maux que l'on avoit soufferts, & ceux dont on étoit menacé. Le péril qu'il courait dans les émeutes populaires, lui fit chercher les moyens d'entretenir l'abondance dans la capitale. Il encouragea, par des récompenses, des négocians à tirer des grains des pays étrangers: il promit des dédommagemens à ceux qui essuieroient des pertes ou des naufrages. Il fournit des vaisseaux & de l'argent pour cette entreprise. La loi qui défendoit de se marier après soixante ans fut abolie; il fut permis à tout âge de donner des citoyens à l'état. Il offrit ensuite au champ de Mars le spectacle d'un combat naval. Plusieurs arrêts furent lancés contrg

les astrologues & les devins ; mais de si sages loix restèrent sans exécution. *Claudius* ne prétendait que son nom à tout ce qui étoit ordonné dans Rome & les provinces. Toute la réalité du pouvoir résidoit dans *Narcisse* & *Pallas*, hommes nouveaux qui commandoient aux descendans d'un peuples de rois. *Narcisse*, rebuté par l'impérieuse *Agrippine*, se repentit d'avoir perdu *Messaline*. Il se jeta dans la parti de *Britannicus* qu'il promit de servir contre son concurrent à l'empire. La cour étoit agitée de factions, lorsque *Claudius* tombé malade, se fit transporter à *Sinuessa*, où il se flattoit que la pureté des eaux & de l'air lui rendroit ses forces. *Agrippine* profita de son éloignement de Rome où elle étoit environnée de spectateurs ; elle crut qu'un lieu solitaire étoit favorable à l'exécution de ses horribles desseins. Elle fut long-tems incertaine sur les moyens de se débarrasser de *Claudius*. Elle craignoit qu'en lui donnant un poison lent, elle ne lui laissât le tems de réfléchir d'avoir préféré *Néron* à son propre fils. D'un autre côté, il étoit à craindre qu'en usant de trop de précipitation, elle ne prit point assez de mesures pour voiler son crime. Enfin elle eut recours au ministère d'une fameuse empoisonneuse, qui lui fournit un poison subtil qu'elle fit servir à son mari dans un plat de champignons. *Claudius*, dont les organes étoient usés à force de débauches, résista à la violence du poison, qui ne fit que le provoquer au vomissement. *Agrippine*, tremblante, eut recours à *Xénophon*, médecin de l'empereur, qui depuis long-tems lui profituoit le secours de son art. Ce médecin, sous prétexte de faciliter le vomissement, lui enfonça dans le gosier une plume empoisonnée dont il mourut. *Agrippine* tint pendant quelque tems sa mort cachée pour assurer le trône à *Néron*. Elle affecta la plus vive douleur pour mieux tromper *Britannicus* & ses sœurs. Quand elle eut pris ses sûretés, elle fit ouvrir les portes du palais, & *Néron*, accompagné de *Burrhus* à la tête des cohortes prétoriennes, fut conduit au camp, où, après avoir fait des largesses aux soldats, il fut proclamé empereur. *Claudius* fut plus méprisé pour sa stupidité que pour ses vices : ce n'est pas qu'il n'eût un fonds de cruauté, & ce caractère sanguinaire se manifestoit dans le plaisir qu'il prenoit à voir donner la question aux coupables. Il assistoit aux supplices, & sur-tout à celui des parricides. Il aimoit à voir la figure & le mouvement de visage de ceux qui expiroient, & jamais il ne manquoit de se trouver à l'heure de midi au combat des gladiateurs contre les bêtes sauvages. Cet empereur, qui se plaisoit à voir couler le sang, étoit le plus lâche de tous les hommes. Il fut empoisonné à la soixante & quatrième année de son âge, & à la quatorzième de son règne. Le peuple & le sénat eurent la lâcheté de le mettre au nombre des dieux. Cet honneur fut aboli par *Néron* & rétabli par *Vespasien*. (T-n.)

**CLAUDIUS (FLAVIUS)**, *Hist. Romaine*, second du nom, parvint à l'empire après la mort de *Gallien* l'an 669. A son avènement à l'empire, il trouva toutes les frontières envahies & dévolées par les barbares. Il marcha contre les *Sarmates*, les *Gètes*, les *Scythes* & les *Quades*, dont il fit un horrible carnage dans différens combats. Quoique toujours victorieux, & qu'il ne dut ses succès qu'à ses talens pour la guerre, ils acquiescèrent plus de gloire par la sagesse de son administration, qui rendit à la république sa tranquillité & son éclat. Le sénat, par reconnaissance, lui consacra une statue d'or dans le capitol. On prétend qu'il étoit fils de l'empereur *Gordien*, dont il avoit le caractère doux & bienfaisant ; *Gallien*, par amour pour la république, l'avoit désigné son successeur en mourant ; il lui avoit même envoyé tous les ornemens de la dignité impériale : le peuple,

le sénat & l'armée ne contestèrent point cette nomination, & tous se félicitèrent dans la suite d'obéir à un empereur qui ne s'occupoit que du soin de perpétuer la félicité publique. Il ne gouverna que deux ans. *Claudius*, sentant sa fin approcher, voulut encore être le bienfaiteur de la postérité en recommandant *Aurélien* au sénat & à l'armée. Cette recommandation lui valut l'empire, & l'on respecta les volontés de *Claudius* jusque dans son tombeau. Il laissa un frere nommé *Quintillus Aurelius*, que le sénat proclama César *Auguste* ; mais ce fut un fantôme passager sur le trône. *Aurélien*, à la tête des légions, marcha vers Rome pour y faire valoir ses droits. *Quintillus* se sentant trop foible pour lui résister, s'ouvrit les veines, & mourut dix-sept jours après qu'il eût été déclaré César. *Claudius* fit renaitre les beaux jours de *Trajan*, dont il eut la modération & l'équité. Une femme persuadée de sa droiture, l'aborda en lui disant : Prince, un officier nommé *Claude* s'est approprié mon champ sous le règne de *Gallien*. Je n'ai que ce bien pour subsister ; puisque vous êtes empereur, usez de votre autorité pour me le faire restituer. *Claude* reconnut qu'il étoit l'officier dont cette femme parloit ; il lui répondit avec bonté : Votre bien vous sera rendu, il est juste que *Claude* empereur restitue ce que *Claude* particulier a usurpé. (T-n.)

**CLAUDIUS PULCHER** ne doit sa célébrité qu'à ses défaites & à son mépris pour la religion dominante. C'étoit un de ces hommes qui, foulant aux pieds l'absurde idolâtrie, n'avoient pas assez de lumière pour rendre gloire au seul Dieu vivant & véritable. Il perdit une bataille navale en Sicile contre les *Cathaginois*. Il voulut avoir sa revanche avec *Adribal*, qu'il se flattoit de surprendre à l'embouchure du port de *Trepani*. Les aruspices, dit-on, voulurent le détourner de cette entreprise, en lui représentant que les présages étoient sinistres. Il les tourna en ridicule, & persista dans sa résolution. Comme il sortoit de Rome, le chef des aruspices se présenta sur son passage, & lui montra la cage où les poulets sacrés étoient renfermés ; & comme on lui fit connoître qu'ils ne vouloient pas manger, ce qui étoit un mauvais présage, il les prit & les jeta dans le *Tibre*, en disant : Puisqu'ils ne veulent pas manger, il faut les faire boire. Les prêtres scandalisés vomirent des imprécations contre lui. Leurs prédictions furent accomplies. Sa flotte fut engloutie sous les eaux. Le peuple superstitieux attribua ce désordre à son mépris pour la religion. Le sénat, pour satisfaire la multitude & l'ordre des prêtres, dégrada *Claudius* de toutes ses dignités. Il fut condamné à une amende, & forcé de nommer lui-même un dictateur. *Claudius*, qui méprisoit autant ses concitoyens que les dieux, nomma un certain *Glancia*, esclave d'embécille qui étoit l'objet des dérisions publiques. Ce choix redoubla l'horreur que les Romains avoient pour lui. *Claudius* se consola dans la retraite & les plaisirs de sa dégradation & de son infamie. Il étoit riche, il ne manqua point d'amis, ou plutôt de complices. (T-n.)

**CLAUDIUS (PUBLIUS)** eut l'orgueil & les vices de ses ancêtres sans avoir aucune de leurs vertus. Son courage audacieux le mit à la tête de tous les tumultes populaires qui préparoient la ruine de la république. Amant de toutes les femmes, il n'aimoit à les subjuguier que pour insulter à leur foiblesse. *Pompeia*, femme de *César*, alluma sa passion. Il s'introduisit secrètement chez elle déguilé en joueur d'instrument. Ayant été découvert, il fut saisi & cité au tribunal des loix pour être jugé & puni. *Cicéron*, qui fut son accusateur, lança contre lui tous les foudres de son éloquence ; mais les juges retenus par le crédit de sa famille, & peut-être corrompus par ses largesses,

largesses, le renvoyèrent absous. S'étant fait élire tribun par sa faction, il abusa du crédit de sa place pour condamner Cicéron à l'exil. Il réduisit en cendres la maison & les métairies de cet orateur. Il mit à l'encan tous les biens, mais il ne se trouva personne pour les acheter. *Claudius*, flétri par la débâche, fut tué par Milon, dont l'orateur Romain prit la défense. La harangue qu'il prononça est un chef-d'œuvre de l'éloquence & du raisonnement ; mais elle n'empêcha point que Milon ne fût exilé à Marseille. Le nom de ce *Claudius* ne seroit jamais sorti de l'oubli, si l'éloquence de Cicéron n'eût immortalisé ses vices. (T-N.)

CLAUDIUS (APPIUS), décemvir, s'est rendu honnêtement célèbre par sa passion pour Virginie, jeune Romaine, contre laquelle il exerça toutes sortes de violences. Cette innocente victime de la brutalité fit avertir son pere des attentats faits à sa pudicité. Ce vertueux vieillard, chef de cohorte, quitta sur le champ l'armée, & suivit de quatre cents hommes qui partageoient son outrage, il se rend à Rome pour arracher la fille des bras de son corrupteur. Il obtient la permission de la voir ; ils s'embrassent & confondent leurs larmes. Il lui montre ensuite un couteau, & lui dit : Ma chère Virginie, voilà ce qui me reste pour venger ton honneur & le mien. Il lui enfonce à l'instant le couteau dans le sein. Il se dérobe à la fureur de la multitude, rempli d'horreur & d'admiration. Virginie rejoint l'armée, qu'il trouve disposée à le venger de son ravisseur. Elle s'approche de Rome, & campe sur le mont Aventin. Le peuple foulé se joint à l'armée. *Claudius* est traîné ignominieusement dans un cachot, où il prévint la honte de son supplice en se donnant la mort. Ce crime fit abolir les décemvirs, qui avoient tyrannisé Rome sous le titre de protecteurs de la liberté publique. (T-N.)

CLAVECIN À ROUE, (Luth.) j'appelle ainsi un clavecin, dont probablement l'inventeur a tiré l'idée de la vielle.

Comme le clavecin ordinaire n'a ni tenue, ni *piano*, ni *forte*, ou du moins, point de différens degrés de *piano* & de *forte*, plusieurs personnes ont cherché à remédier à ces défauts. Ces recherches ont mené un bourgeois de Nuremberg, nommé *Jean Hayden*, qui vivoit au commencement du dix-septième siècle, à l'invention de l'instrument suivant : cependant Galilée & d'autres auteurs prétendent que cette invention est plus ancienne.

Le clavecin à roue est, quant au corps, exactement semblable au clavecin ordinaire ; mais au lieu de sautereaux il a cinq ou six roues d'acier, sur chacune desquelles est collée une bande de parchemin bien unie ; on frotte ce parchemin de colophane comme les archets, ou, ce qui vaut mieux, avec de l'huile d'aspic, où l'on a fait dissoudre de la colophane : ces roues d'acier sont mises en mouvement par une grande roue qui est dans le corps de l'instrument & par quelques cylindres. Le musicien fait aller lui-même la grande roue avec le pied, comme celle du rouet, ou bien un homme la fait aller avec la main.

Les cordes sont toutes d'acier, celles qui donnent les sons les plus graves sont environnées de parchemin, en sorte que les plus grosses sont à-peu-près comme les cordes d'une contre-basse. Les cordes qui donnent les sons aigus, ne sont point garnis de parchemin.

Toutes ces cordes sont tendues comme dans un clavecin ordinaire, mais chacune passe de plus dans un petit anneau qui tient à la touche correspondante, en sorte que quand on baisse cette touche, la corde vient frotter la roue, & produit un son semblable à celui du violon ou plutôt de la vielle ; il est clair que tant qu'on tient la touche baissée, la corde frotte

& le ton à de la tenue ; il est encore également clair qu'en appuyant plus ou moins fort, on peut produire le *piano*, le *forte* & le *crescendo*.

J'ai vu un instrument de ce genre à Berlin ; celui qui l'avoit construit, avoit substitué des cordes de boyaux, aux cordes d'acier, & une espèce d'archet aux roues couvertes de parchemin : cet archet étoit une large bande formée par un assemblage de nombre de crins de cheval, noués à un bout ; cette bande de crins qui formoit un anneau, passoit sur deux cylindres, en sorte que quand ces derniers tournoient, la bande de crins marchoit continuellement comme un archet, mais toujours dans le même sens ; ce qu'il y avoit de plus ingénieux, c'étoit la manière dont le facteur de cet instrument avoit évité le choc que devoit naturellement produire les nœuds des crins en passant sur les cordes ; car il avoit arrangé ces nœuds en sorte qu'ils faisoient une ligne oblique & par conséquent ne passoient que successivement sous les cordes, de manière que quand un de ces nœuds passoit sous les cordes, le mauvais effet qu'il auroit pu produire étoit étouffé par le son que produisoient tous les autres crins entiers.

A une des extrémités de l'archet, étoit un petit sachet de mousseline ou de quelque autre tissu clair, plein de colophane, qui frottoit continuellement les crins.

Cet instrument, aussi bien que tous ceux de cette espèce, produit un son rude & dur, comme quand on racle du violon, il seroit cependant à souhaiter que quelqu'un pût lui ôter ce défaut. (F. D. C.)

CLAVECIN BRISÉ, (Luth.) clavecin qui se démonte & remonte fort aisément, en sorte qu'on peut le porter en voyage. (F. D. C.)

CLAVECIN VERTICAL, (Luth.) en Italien *celebalo verticale*, en Latin *clavicium therium*, espèce de clavecin que quelques uns appellent mal-à-propos *pantalon*. Voyez PANTALON, (Luth.) Supplément. Le clavecin vertical n'est autre chose qu'un clavecin dont le corps un peu plus étroit que celui d'un clavecin ordinaire, est vertical au lieu d'être horizontal, & prend par conséquent beaucoup moins de place, comme ici les sautereaux ne sont pas verticaux, & ne peuvent pas retomber d'eux-mêmes, ils sont repoussés par un fil élastique. Voyez fig. 8, planche I. de Luth. Suppl. (F. D. C.)

CLAVICORDE, (Luth.) voyez CLARICORDE. (Luth.) Dictionnaire raisonné des Sciences, &c.

Cet instrument tire son origine du monocorde, & probablement le nom de monocorde qu'on lui donne, n'est que ce premier corrompu. La preuve que le *clavicorde* tire son origine du monocorde, c'est qu'on avoit des monocordes où au lieu de transporter le cheval, il y avoit des sautereaux à chaque division ; de plus, les premiers *clavicordes* n'avoient qu'une seule & même corde pour tous les tons qui n'entroient pas dans le même accord, & alors l'harmonie étoit fort bornée ; ils n'avoient d'autre feinte que le *si* dans chaque octave, & en tout seulement vingt touches.

Ordinairement les tons graves du *clavicorde* ont un son de chaudière, & les aigus n'en ont point du tout, ce qui provient du trop, ou trop peu de longueur des cordes ; le *clavicorde* ne peut guère avoir que tout au plus trois octaves, dont le son soit agréable.

Cet instrument vaut beaucoup mieux pour les commençans, que le clavecin ; 1°. Parce qu'il est plus aisé à toucher. 2°. Parce que comme il est capable de *piano*, de *forte*, & même de tenue, quand on fait bien le menager, on peut s'accoutumer à donner de l'expression à son jeu. Un célèbre musicien Allemand nommé *Bach*, présentement directeur de la musique de la ville de Hambourg, ne juge d'au

M m m

joueur de clavecin qu'après l'avoir entendu touché et du *clavicorde*. (F. D. C.)

§ **CLAVICULE**, (*Chirurgie*.) *Nouveau moyen de favoriser la curation des maladies de la clavicule, lorsqu'elles sont compliquées de fracture ou de luxation.* L'Anatomie nous apprend que trois muscles très-forts s'attachent en partie à la clavicule, savoir, le deltoïde, le grand pectoral, & le sterno-mastoïdien : que leurs actions suivent toujours une direction contraire lorsque la clavicule est cassée, ou defarticulée, parce qu'elle ne peut plus leur servir de point d'appui.

Ces muscles donc se rapprochent de leur insertion en déterminant l'épaule en avant, pendant que le malade d'un autre côté a beaucoup de difficulté à relever le bras. Cela posé, il suit que ce dérangement occasionne pour l'ordinaire le gonflement avec la compression de la trachée-artère, de la jugulaire, de la foulavière & de la plus grande partie de la huitième paire des nerfs ; d'où la difficulté de respirer, la rougeur des yeux, les étourdissements, l'anxiété, avec dépravation de l'action du bras & de l'épaule, &c.

Les parties étant ainsi lésées, il n'est pas douteux qu'on doit chercher à y remédier le plutôt possible, en les remettant dans leur situation ordinaire ; mais comme cette partie est très-exposée à être cassée ou luxée, il est constant que ces maladies peuvent être compliquées de quelque accident fâcheux.

Aujourd'hui la difficulté n'est pas de réduire la clavicule, tous les moyens employés jusqu'à présent sont consacrés dans les traités des maladies des os, & remplissent parfaitement leurs vues ; le point le plus embarrassant dans la curation de ces maladies, est de maintenir les parties réduites dans leur situation naturelle pour en obtenir le plus convenablement la réunion.

Il m'a paru toujours très-difficile de remplir cet objet, lorsque sur-tout la luxation ou la fracture est compliquée de plaie d'arme à feu, ou de toute autre nature qui exige des pansements fréquents. Dans ces cas l'on juge bien que la guérison qui en résulte est toujours imparfaite, parce que l'on est malheureusement forcé, faute de moyen pour contraindre les parties, sur-tout à l'armée, d'abandonner la guérison au soin de la nature en recommandant au malade d'éviter les épaules le plus en arrière qu'il peut pour n'être pas estropié : l'on sent parfaitement que la guérison du malade ne sauroit vaincre à chaque instant la résistance des muscles & la disposition où ils sont continuellement de porter l'épaule en avant.

C'est pour éviter de pareils inconvénients, que j'ai simplifié leur traitement en substituant un moyen plus sûr que ceux qui sont décrits par les auteurs, & en même tems plus facile à exécuter par-tout & en quelque lieu que l'on puisse être, qui enfin a l'avantage de contenir les parties toujours en situation, en laissant en même tems la liberté des pansements indispensables dans le cas de plaie, de tumeur, ou d'abcès.

Pour réduire la clavicule, ou la remettre lorsqu'elle est fracturée, l'on se munit de deux bourlets d'un pouce de diamètre, faits d'une peau mince quelconque, ou à son défaut de bazein ou de toile, rempli de crin, de laine, ou de quelque autre matière. Le tour de ces bourlets excédera la rondeur des épaules, d'environ une ligne seulement dans toute leur circonférence, parce qu'ils s'affaissent.

Les choses ainsi préparées, on les passe dans chaque bras pour les fixer environ sur l'extrémité des clavicules & autour de l'articulation des épaules ; alors l'on passe une courroie garnie d'une boucle ; par-dessous les bourlets, vis-à-vis le derrière des épaules, pour les rapprocher pendant le tems que l'aide : chirurgien évale leurs extrémités pour faire

la réduction des parties lésées. L'on doit concevoir maintenant que c'est par le moyen de son action qu'on serre en raison de l'espace de la luxation ou de la fracture que l'on a à réduire.

Il est évident que par cette méthode, l'on contraint les parties de manière qu'on n'a plus rien à appréhender, ni pour le déplacement, ni pour la situation très-pénible du malade pendant toute la guérison. Par cette méthode aussi, l'on peut terre en raison que les bourlets s'affaissent afin de tenir les parties dans le même état qu'on le desire ; lorsque les bourlets sont des impressions à la peau jusqu'à déterminer des écorchures, l'on y remédie facilement en glissant une ou plusieurs petites compresse de l'épaisseur de trois ou quatre lignes sous le bourlet, & à côté de l'endroit écorché. Par cet expédient, l'on a l'avantage de soulager la peau du malade & de panser avec facilité les endroits écorchés avec quelque petite pommade adoucissante, ou descriptive, puisqu'il résulte de cette manœuvre qu'on n'est pas forcé de discontinuer le traitement, comme dans les autres méthodes, lorsque les bandes écartent & coupent les parties de la peau sur lesquelles elles posent.

Les choses étant ainsi disposées, un aide applique son genou contre le dos du malade entre les épaules qu'il prend avec les mains pour les élever en dehors, tandis qu'avec le genou, il pousse le corps en avant, d'où résulte l'extension & la contre-extension, que l'on fait plus ou moins forte, suivant l'intention de l'opérateur avant de remettre les pièces rompues & détachées dans leur situation respective. L'on sent parfaitement que les choses étant ainsi assujetties, il n'est plus question que d'appliquer les topiques convenables avec un appareil très-léger & le plus simple possible, sans aucunement déranger les parties luxées ou fracturées.

Par cette méthode, 1°. L'on n'aura plus besoin de bandage roulé ni d'appareil compliqué. 2°. On n'aura plus à craindre le chevancement des bouts de l'os, parce que les parties sont toujours en extension égale. 3°. L'on verra chaque jour les progrès des pansements, & les bandages ne seront plus sujets à se relâcher, ou les compresses à glisser. 4°. Si l'y a des opérations à pratiquer, on les fera avec toute l'aisance possible, & la chaleur & les démanagements qui sont presque insupportables pendant le traitement seront calmés facilement par les moyens connus pour les combattre.

De plus en supposant qu'on n'eût point sous la main la matière propre à faire les bourlets, comme après une affaire, ou une retraite, à l'armée, l'on se sert de quelque corps que ce soit en attendant qu'on puisse mieux faire ; le grand point est de ne pas perdre de vue l'évaluation des épaules & le moyen de les tenir ainsi que nous l'avons expliqué. Par exemple, dans un cas pressant, l'on a deux mouchoirs pour faire des bourlets, & des jarretières pour serrer en guise de courroie, ou bien l'on coupe la chemise du malade pour en former les trois pièces nécessaires, afin de pouvoir commodément transporter, ou faire marcher l'on blessé sans courir aucun danger. Il est certain que c'est par cette manœuvre que j'ai maintenu des parties extrêmement maltraitées, & que je suis parvenu à guérir des malades plus sûrement que par les autres méthodes. (*Cet article est de M. CHARBOL, chirurgien-major du corps du génie, associé, correspondant du collège royal de chirurgie de Nancy, docteur à l'école royale du corps du génie à Metz.*)

**CLAVIER**, f. m. (*Musiq.*) portée générale ou somme des sons de tout le système qui résulte de la position relative de trois clefs. Cette position donne une étendue de douze lignes, & par conséquent de vingt-quatre degrés ou de trois octaves & une quarte.

Tout ce qui excède en haut ou en bas cet espace, ne peut se noter qu'à l'aide d'une ou plusieurs lignes polichies ou accidentelles, ajoutées aux cinq qui composent la portée d'une clef. *Voyez pl. A. fig. 3, Dict. rais. des Sciences, &c.* l'étendue générale du clavier.

Les notes ou touches diatoniques du clavier, lesquelles sont toujours constantes, s'expriment par des lettres de l'alphabet, à la différence des notes de la gamme, qui étant mobiles & relatives à la modulation, portent des noms qui expriment ces rapports. *Voyez GAMME & SOLFIER. Dict. rais. des Sciences, &c.*

Chaque octave du clavier comprend treize sons, sept diatoniques & cinq chromatiques, représentés sur le clavier instrumental par autant de touches. *Voyez pl. I, fig. 1.* Autrefois ces treize touches répondoient à quinze cordes; sçavoir, une de plus entre le *re* dièse & le *mi* naturel, l'autre entre le *sol* dièse & le *la*, & ces deux cordes qui formoient des intervalles enharmoniques, & qu'on faisoit sonner à volonté au moyen de deux touches brisées, furent regardées alors comme la perfection du système; mais, en vertu de nos règles de modulation, ces deux ont été retranchées, parce qu'il en auroit fallu mettre par-tout. *Voyez CLEF, PORTÉE. (Musique) Dictionnaire rais. des Sciences, &c. (S)*

§ CLECHÉE, adj. f. (*terme de Blason.*) se dit d'une croix vuide dont chaque branche s'élargit à l'extrémité & fait paroître trois angles rentrants intérieurement & autant d'angles saillans au dehors, lesquels sont terminés par de petits boutons.

Cette croix est ainsi nommée, de ce que ces branches figurées de la sorte, imitent les anneaux des clefs des anciens. *Voyez planche IV, de l'Art Héraldique fig. 188. Dict. rais. des Sciences, &c.*

La maison de Venatque que le pere Meneestrier donne pour exemple au terme *cleché*, est éteinte depuis plus de deux siècles & fondue dans une branche de la maison de Theslan à Avignon, que l'on nomme *Theslan-Venatque*.

Theard de Cotieres à Paris; de gueules à la croix vuide, *cleché*, *pointée* & *alésée* d'or. (*G. D. L. T.*)

CLEF, f. f. *clavis, is, (terme de Blason.)* meuble qui entre dans plusieurs écus.

Une clef seule se pose en pal, le panneton en haut tourné à dextre; si elle étoit dans une autre position, il faudroit l'exprimer en blasonnant.

Deux clefs sont adossées, ou affrontées, ou en sautoir.

Trois clefs, deux & une.

La clef désigne la sûreté.

D'Antin de Saint-Pé-de-Hon en Bigorre, d'or à une clef de sable, couronnée d'une couronne ducal de même.

Chevalier de la Coindardière du Tais, de Saulx en Poitou, de gueules à trois clefs d'or. François, chevalier de Saulx, occupa le premier le siège épiscopal d'Alais, érigé par bulle d'Innocent XII, datée du 16 mai 1694; les lettres-patentes du roi pour cette érection, sont du mois de Juin suivant; sa majesté avoit choisi François, chevalier de Saulx, à cause de son talent merveilleux pour la conversion des hérétiques dans ce tems de troubles des Cévenes, qui continuoient encore, & ne finit qu'en 1701. (*G. D. L. T.*)

CLEF PETITE, (*Musiq.*) on appelloit quelquefois ainsi la clef de *fa* posée sur la troisième ligne, & clef grande, la même clef posée sur la quatrième ligne. Aujourd'hui qu'on ne se sert plus que de la clef de *fa* sur la quatrième ligne, ces dénominations sont hors d'usage. (*F. D. C.*)

§ CLEFS, (*Architecture navale.*) pieces de bois

Tome II,

qu'on établit dans les mailles des varangues & des couples, de distance en distance pour l'affermissement des fonds du vaisseau; les clefs qu'on met dans les mailles des varangues, sont différemment travaillées que celles qu'on met entre les mailles des couples; les premières doivent avoir pour hauteur verticale, celle depuis le dessus de la contre-queue jusqu'au bord supérieur des varangues, moins cependant l'épaisseur ou hauteur verticale de l'arrête de la carlingue entre les varangues; elles ont pour largeur horizontale celle de la contre-queue, & elles occupent tout le vuide d'une varangue à l'autre. On fait à ces clefs une coupure dans la partie qui est sur la contre-queue pour faire écouler les eaux au canal des anguilliers, & delà à l'archipompe: cette coupure se fait ainsi dans toute la largeur de la clef; on donne à cette coupure deux pouces de hauteur & deux pouces & demi de longueur dans les plus gros vaisseaux, & à proportion dans les inférieurs.

Dès que toutes les clefs des varangues sont prêtes, on les présente & on les chasse ensemble & avec force dans les mailles.

Les clefs qu'on met entre les mailles des couples pour leur procurer un pareil affermissement, sont établies de distance en distance, depuis la baugeoire du premier pont jusqu'aux varangues. Elles ont pour longueur deux fois l'épaisseur des membres & on ne doit leur donner pour épaisseur que l'espace du vuide ou la maille comprise entre chaque couple; on leur laisse quelquefois sur la partie intérieure des membres du vaisseau, un rebord d'un pouce ou deux, suivant la dimension des membres du vaisseau, & cette arrête s'empatte de deux côtés sur un des membres de deux couples voisins qu'on entaille à cet effet; on chasse également & ensemble toutes ces clefs. (*Instruction Élémentaire & raisonnée sur la construction pratique des vaisseaux*, par M. Duranti de Lironcourt.

CLELIE, (*Histoire Rom.*) fut une des dames Romaines données en otage à Porfenna qui, protecteur des Tarquins, exigeoit à main armée leur rétablissement; sa fierté fut indignée d'être dans la dépendance d'un roi, tandis que Rome libre, n'obéissoit qu'à ses loix: elle ne crut pas manquer à la foi des traités en sortant d'une espèce d'esclavage qui bleissoit la dignité du nom Romain; l'armée des Toscans étoit campée sur les bords du Tibre, & l'on veilloit avec soin à la garde des otages. *Clelie* assemblée toutes les dames Romaines qui partageoient sa destinée; on l'écoute avec transport: elle se met à leur tête & traversant le camp sans être reconnue, elle s'élance dans le fleuve avec ses compagnes qu'elle rend à leur famille. Rome applaudit à cette généreuse résolution: mais fidelle au traité, elle les renvoie à Porfenna qui les redemande pour tirer vengeance de leur parjure. *Clelie* qui croyoit en avoir fait assez pour sa gloire, retourna sans crainte dans le camp d'un ennemi qui avoit droit de la punir. Sa confiance déforma le monarque Toscan qui, saisi d'admiration, avoua que l'action de *Clelie* avoit quelque chose de plus héroïque que le fanatisme de *Mutius Scaevola*, & la témérité désempérée d'*Horatius Cocles*. Les Romaines lui érigèrent une statue équestre sur la voie Sacrée. C'est le premier monument de cette espèce qu'on ait élevé aux femmes. Les mœurs étoient promptes à s'alarmer. On avoit cru jusqu'alors qu'il y avoit de l'indécence dans le spectacle d'une femme à cheval. (*T-N.*)

§ CLÉMATITE, (*Botanique.*) en Latin, *clamatia*; en Anglois, *virgin's bower*; en Allemand, *Waldrebe*.

Caractère générique.

La fleur est dépourvue de calice, & formée de  
M m m ij

quatre ou cinq pétales oblongs : parmi nombre d'éta-  
mines chargées de sommets obliques, se trouvent  
quantité de pistils, dont les styles s'allongent à me-  
sure que les embryons se forment & grossissent.  
Ceux-ci sont comprimés & deviennent ensuite des  
semences plates, terminées par les styles qui res-  
semblent à des plumes, & se recourbent en différens  
sens : ces semences, avec leurs aigrettes groupées  
sur un axe commun, forment une espece de boule  
qui paroît être de duvet.

#### Especies.

1. *Clématite* à feuilles conjuguées, à folioles cor-  
diiformes grimpances.

*Clematis foliis pinnatis, foliolis cordatis, scanden-  
tibus.* Hort. Cliff.

Common climber call'd viorna or traveller's joy.

2. *Clématite* à trois feuilles, à folioles cordiformes,  
aiguës, dentelées & grimpances.

*Clematis foliis ternatis, foliolis cordatis, acutis, den-  
tatis, scandentibus.* Hort. Cliff.

Broad leav'd Canada climber having three leaves.

3. *Clématite* à feuilles inférieures conjuguées &  
échancrées, & à feuilles supérieures simples, entières  
& figurées en lance.

*Clematis foliis inferioribus pinnatis, laciniatis, sum-  
mis simplicibus, integrimis, lanceolatis.* Hort. Cliff.  
Creeping climber.

4. *Clématite* à mains grimpances. *Clématite* d'Es-  
pagne.

*Clematis cirrhia scandens.* Hort. Cliff.

*Clematis with climbing tendrils.*

5. *Clématite* à feuilles composées & à feuilles sim-  
plement conjuguées, à folioles ovales & entières.

*Clematis foliis compositis decompositisque, foliolis  
ovatis integrimis.* Hort. Cliff.

Single blue Virgin's bower.

6. *Clématite* à feuilles ternées, à trois folioles ova-  
les, à dents aiguës & grimpances.

*Clematis foliis ternatis ternatifque, foliolis ovatis,  
acutis serratis scandentibus.* Mill.

*Clematis with trifoliolate leaves which have three oval  
lobes.*

7. *Clématite* à feuilles composées & à feuilles sim-  
plement conjuguées, à folioles en trois.

*Clematis foliis compositis, decompositisque, foliolis  
quibusdam trifidis.* Flor. Virg. 62.

Creeping purple climber with coriaceous petals with  
flower.

8. *Clématite* à feuilles composées, à folioles échan-  
crées, anguleuses, à lobes & formées en coin.

*Clematis foliis compositis, foliolis incisfis, angulatis,  
lobatis cuneiformibus.* Linn. Sp. pl. 434.

Eastern climber.

9. *Clématite* à feuilles composées & à feuilles sim-  
plement conjuguées, à folioles ternées, dentelées.

*Clematis foliis compositis & decompositis, foliolis  
ternatis, serratis.* Gmel.

Climber with saw'd and trifoliolate lobes, &c.

10. *Clématite* à feuilles simples & ternées, à fo-  
lioles ou entières ou à trois lobes.

*Clematis foliis simplicibus ternatifque, foliolis integris  
trilobisve.* Linn. Sp. pl. 443.

Climber with single and trifoliolate leaves.

11. *Clématite* à feuilles conjuguées, à folioles  
ovales terminées en lance & entières, à tige droite.

*Clématite* herbacée à fleurs blanches.

*Clematis foliis pinnatis, foliolis ovato-lanceolatis,  
integrimis; caule erecto.* Hort. Cliff.

Upright white climber.

12. *Clématite* à feuilles simples, ovales, termi-  
nées en lance. *Clématite* herbacée à fleur bleue.

*Clematis foliis simplicibus ovato-lanceolatis.* Hort.  
Cliff.

#### Upright blue climber.

Dans le nombre des *clématites* sarmenteuses, les  
unes s'élèvent au moyen de leurs mains, & s'atta-  
chent aux arbres ou aux buissons qui se trouvent à  
leur portée; les autres poussent des branches grêles  
& tombantes qui s'entrelacent dans les rameaux des  
haies. C'est ainsi que la nature y forme ces berceaux  
tout couverts de fleurs blanches ou bleues, qui pro-  
curent au voyageur fatigué une ombre agréable : d'où  
vient que les Anglois ont donné à cette plante le nom  
de *traveller's joy*.

L'espece n°. 5 est fort agréable par ses fleurs; mais  
sa variété à fleurs doubles est une des plus belles dé-  
corations des bosquets. Voyez l'article CLÉMATITE  
Dictionnaire raisonné des Sciences, &c. On cultive  
encore en Angleterre les variétés suivantes de cette  
espece : la *clématite* à fleur pourpre simple; la *clé-  
matite* à fleur rouge fleur, & celle à fleur pourpre  
doble.

Ces variétés mêlées ensemble dans les bosquets  
d'été, offrent un coup d'œil ravissant. On peut les  
conduire par des supports dans tous les sens qu'on  
voudra; elles peuvent servir à couvrir des berceaux,  
des tonnelles, des cintres, &c. Mais de tous les ef-  
fets le plus pittoresque est de faire couler leurs  
simples rameaux sur les branches des grands arbrustes  
& des arbres voisins : ils y serpentent au loin en ré-  
seaux fleuris, & retomberont quelquefois en guir-  
landes. Les pétales nombreux des especes doubles  
qui tombent & se renouvellent long-tems, jonche-  
ront la terre sous ces plafonds légers où les rayons  
du soleil seront adoucis sans être interceptés, & se-  
ront briller le bord éclairé des fleurs. Cet endroit  
d'un bosquet sera le plus souvent visité par l'homme  
sensible aux beautés de la nature, dans un tems où  
par-tout ailleurs sa parure est moins belle, c'est-à-  
dire, dans les mois de juillet, août & le commence-  
ment de septembre. Cette espece & ses variétés ne  
peuvent se multiplier que par les marcottes. Elles  
demandent une extrême attention.

Au mois de juillet, choisissez les branches infé-  
rieures les plus récentes, les plus grêles & les plus  
souples; courbez-les d'une main légère, pour ne pas  
les rompre; l'épiderme s'écaille aisément; mais ces  
gerçures ne feront que faciliter le développement des  
racines. Couchez doucement ces branches dans de  
petites cavités faites dans la terre, que je suppose  
avoir été d'abord remuée, & ne les y enfoncez que  
de deux pouces au plus; recouvrez-les ensuite avec  
la terre locale mêlée de terreau conformé, & ap-  
pliquez de la mousse par-dessus. Cela fait, relevez  
le bout de la branche enterrée, & la liez contre un  
bâton avec du ficelle. La seconde automne ces mar-  
cottes seront suffisamment pourvues de racines, &  
pourront être placées dans les lieux qu'elles doivent  
orner.

Nous avons commencé par la cinquième espece,  
qui nous a paru la plus importante, tant par elle-  
même que par ses variétés. Nous allons mainte-  
nant faire connoître en peu de mots chacune des  
autres.

La première croît d'elle-même en Allemagne &  
en France; elle donne en juin des fleurs blanches d'un  
ton verdâtre, & dont l'odeur n'est pas désagréable.  
Ses rameaux entrelacés dans les branches des haies  
composent une masse fleurie très-gracieuse.

La seconde espece est indigène de l'Amérique sep-  
tentrionale. Elle diffère de la première en ce que les  
folioles sont plus larges, & ne se trouvent qu'au  
nombre de trois sur le pédicule principal.

Le n°. 3 porte des fleurs blanches, & vient na-  
turellement en Italie & dans la France méridio-  
nale.

La quatrième tire son origine du Portugal & de



l'Espagne. Ses folioles dentées sont tantôt seules, tantôt à deux, & souvent à trois sur le maître pédicule. Elle est toujours verte, & pourvue de mains qui lui servent à s'attacher aux supports voisins. Elle se charge à la fin de décembre ou au commencement de janvier, de grandes fleurs d'une couleur herbacée, qui naissent aux côtés des branches.

La sixième habite les Alpes & les autres montagnes d'Italie. Elle ne s'élève qu'à trois ou quatre pieds de haut sur les supports qu'elle accroche. Ses feuilles sont composées de neuf folioles rangées par trois sur chaque pédicule du second ordre. Ses fleurs sont blanches, & sortent des joints des rameaux comme celles de l'espece n°. 1.

La septième est naturelle de la Virginie & de la Caroline. Ses feuilles sont formées de neuf folioles disposées trois par trois, comme dans l'espece précédente; mais dans celle-ci, les folioles font à-peu-près cordiformes. Les fleurs naissent à l'aisselle des feuilles de chaque côté de la branche; elles sont composées de quatre pétales épais, pourpre en-dehors, & bleus en-dedans.

La huitième est originaire du Levant. Ses fleurs d'un jaune-verdâtre, naissent à l'aisselle des feuilles, & les pétales sont recourbés en arrière.

Le n°. 9 nous vient de Tartarie. Les joints des branches font éloignés entr'eux; chacun donne naissance à deux feuilles composées chacune de neuf folioles dentelées & aiguës, disposées trois par trois. Les fleurs font d'un blanc jaunâtre, & naissent chacune séparément à l'aisselle des feuilles, sur de longs pédicules nus. Elles font composées de quatre pétales étroits & figurés en lance, qui s'étendent horizontalement comme une croix.

La dixième se trouve en Caroline: elle est pourvue de vrilles qui, en s'accrochant à ce qui l'environne, empêchent les rameaux de tomber. Les feuilles naissent opposées deux à deux à chaque joint; quelquefois elles sont solitaires, & plus souvent elles sont par trois. Quelques-unes des folioles sont divisées en trois lobes. Les fleurs sortent une à une des côtés des branches, & sont portées par de courts pédicules: au-dessous se trouvent une ou deux paires de folioles qui sont oblongues & aiguës. Les fleurs ont quatre pétales, épais comme ceux de l'espece n°. 7, & de couleur pourpre; l'intérieur en est filonné.

Toutes ces especes peuvent se multiplier en juillet, par des marcottes faites avec des branches nouvelles. On peut les reproduire par leurs graines, mais elles ne germent que la seconde année, & les sujets qui en proviennent fleurissent bien plus tard que ceux élevés par le premier moyen.

La climatée d'Espagne, qui est le n°. 4, est assez délicate; il faut la planter à une bonne exposition, & en avoir toujours une couple de jeunes pieds dans la serre. Dans les bosquets d'automne & d'hiver, on peut en former de petits portiques qui contribueront à leur décoration. Ses grandes fleurs, quoiqu'assez ternes, brilleront dans les sombres jours d'octobre, ou n'auront du moins alors rien qui les efface.

Notre espece n°. 11 croit dans la France méridionale, en Italie, en Autriche & dans plusieurs parties de l'Allemagne. Sa racine est pérenne, mais les tiges sont annuelles. Elle se soutient d'elle-même, & s'élève à environ cinq pieds de haut. Les fleurs naissent en grands panicules lâches au bout des branches, & consistent en quatre pétales blancs qui s'étendent horizontalement.

L'espece n°. 12 s'élève sur plusieurs tiges droites à la hauteur de cinq ou six pieds. C'est une plante vivace, dont le bas des tiges subsiste quelquefois. Les fleurs sont solitaires, & terminent les branches: elles sont grandes, s'inclinent avec grace, & sont

composées de quatre grands pétales d'un très-beau bleu, & d'une houppe blanche d'étamines foyeuses. Cette plante est fort belle, & mérite d'être employée dans les plates-bandes des bosquets d'été. (*M. le Baron DE Tschoudi.*)

CLEOMENE I. du nom, (*Hist. de Lacédémone.*) Deux rois Spartiates ont porté le nom de *Cleomene*; le premier étoit fils d'Anaxandride, dont il fut l'héritier au trône, sans en avoir eu les talents & la générosité. Dans les premiers jours de son règne, il tourna ses armes contre l'Argolide, qu'il se proposa plutôt de dévalser que de conquérir. Guerrier sans principe & sans générosité, il exerça les plus affreuses cruautés contre les Argiens. Ces peuples, après leur défaite, se réfugièrent dans une épaisse forêt, où ils furent bientôt investis: *Cleomene* ne voulut leur accorder aucune capitulation; & dans le tems qu'ils imploroient la clémence, il fit mettre le feu à la forêt, où tous ces infortunés furent la proie des flammes. Quoique *Cleomene*, sans génie & sans vertu, fut regardé comme un imbécile furieux qui, dans certains moments, avoit la férociété d'une bête sauvage, il eut la gloire d'affranchir Athènes du joug des Pisistratides; mais après en avoir été le libérateur, il voulut en régler la destinée: sept cens des principales familles furent bannies. La tyrannie, à peine détruite, fut remplacée par une plus humiliante. Un certain Ifigoras, flétri par ses crimes & ses débauches, avoit su plaire à *Cleomene*; cet homme vil & sans capacité, voulut tout régler dans le sénat & dans les assemblées du peuple. Les dignités furent le prix de la corruption, & les plus vertueux citoyens furent proscrits. Les Athéniens, dont les uns étoient opprimés & les autres craignoient de l'être, s'assemblèrent tumultuairement; toute la ville retentit du bruit des armes. Un peuple ne sent jamais mieux la force que quand il sort de l'oppression. *Cleomene* effrayé, se réfugia dans la citadelle, où les cris des partisans d'Ifigoras qu'on égorge, lui font craindre une même destinée. Les Athéniens, moins cruels que lui, consentirent à lui faciliter une retraite.

Dès qu'il se vit en sûreté, il arma pour se venger de ceux qui l'avoient réduit à trembler. Il entra dans l'Attique qu'il ravagea, après avoir égorgé tous les habitants qui tombent entre ses mains. Athènes du haut de ses remparts aperçoit les flammes qui dévorent les moissons; les habitants menacés de vivre esclaves, prennent les armes, résolus de mourir libres. Les deux armées étoient en présence, lorsque les alliés de Lacédémone se reprochèrent de verser un sang innocent pour assouvir les vengeances d'un forcené. Ils se retirèrent sans combattre, & Démocrate, collègue de *Cleomene*, suivit leur exemple. Cette défection engagea les Ephores à porter une loi qui défendoit aux deux rois de Sparte de se trouver ensemble dans la même armée, pour éviter les haines qui naissent du partage du pouvoir. *Cleomene* abandonné de ses alliés & de son collègue, étoit trop borné & trop présomptueux pour prévoir le danger: il combattit & fut vaincu. Sa défaite, qui devoit l'humilier, ne fit qu'aggraver ses fureurs; il suscita des ennemis aux Athéniens dans toutes les contrées de la Grèce; & prodigua dans ses largesses, il fit parler la prêtresse de Delphes, qui prédit à toutes les villes une oppression assurée, si elles ne mettoient des bornes à la puissance d'Athènes. Mais une saine politique triompha des menaces de la superstition, & les Grecs pour la première fois crurent être plus éclairés sur leurs propres intérêts, qu'une prêtresse fourbe & vénales.

Aristagore, gouverneur de Milet, mécontent de la cour de Perse, se transporta à Sparte, pour y représenter qu'il étoit déshonorant pour un peuple aussi belliqueux de laisser l'Ionie sous la domination de

Darius, & il découvrit les moyens de l'arracher à ses anciens maîtres. Il eut de fréquens enretiens avec *Cléomène*, qui, étonné de la distance de Sparte à Suze, rejetta ses propositions. Il crut que les présens seroient plus puissans que ses raisons, & il lui offrit jusqu'à cinquante talens pour l'engager à tenter cette conquête. Gorgo, fille de *Cléomène*, étonnée d'une offre si éblouissante, s'écria : « Mon pere, renvoyez promptement cet étranger, c'est un usurpateur qui vous séduira ». Aristagore rebuté à Sparte, fut favorablement écouté des Athéniens. Cette conjuration étouffée dans sa naissance, fournit un prétexte à Darius de tourner ses armes contre la Grece. Les habitans d'Egine étoient les plus exposés à ses vengeances; ils crurent devoir les prévenir par une prompte soumission: *Cléomène* se transporta dans leur ile pour les punir d'avoir donné un exemple qui pourroit entraîner les autres villes menacées. Crius, un des principaux de ces insulaires, eut l'audace de lui dire que, s'il osoit maltraiter le dernier des citoyens, il le seroit repentir de sa témérité. *Cléomène* se retira en menaçant Crius, dont la hardiesse étoit excitée par Démarate, autre roi de Lacédémone, qui traversoit secrètement les desseins de son collègue. *Cléomène* instruit de son infidélité, le cita devant le peuple pour se justifier. Outre le crime de trahison, il lui imputoit encore d'être le fruit d'un adultère, & que sa naissance prématurée avoit donné occasion à son pere de dire qu'il n'étoit pas son fils. La pythonisse fut consultée, & sa réponse fut conforme aux desirs de *Cléomène*, qui l'avoit séduite par la magnificence de ses présens. Démarate fut dégradé, & sa couronne fut mise sur la tête de Léotichide. Mais quelque tems après, sa fourberie avec la Pythonisse fut découverte; il fut regardé comme un profanateur qui avoit abusé de la religion pour corrompre ses ministres. Le peuple demandoit hautement sa mort pour venger les dieux outragés; & ce fut pour se soustraire à ses fureurs qu'il se retira chez les Thesaliens, dont il fut exciter la compassion. Ces peuples fédérés se réunirent aux Arcadiens, pour le rétablir sur le trône de ses ancêtres. Les Spartiates, occupés dans une guerre importante, craignirent de se faire de nouveaux ennemis. Ils consentirent à le faire rentrer dans ses prérogatives, mais il n'en jouit pas long tems; il tomba dans une démence furieuse qui obligea de l'enfermer: un jour qu'il étoit resté avec un seul de ses gardes, il lui arracha son épée qu'il se passa à travers du corps, l'an 492 avant Jesus-Christ. (T-N.)

CLEOMENE II, (*Hist. de Lacédémone.*), fils de Léonida, fut son successeur au trône de Sparte. Son pere, dévoré d'avarice, lui avoit fait épouser Agatis, après la mort d'Agis son premier mari. Cette union formée par l'intérêt parut nécessaire à sa politique; car outre que la jeune veuve étoit la plus opulente de la Laconie, elle étoit la seule qui put calmer les haines des factions qui déchiroient l'état. L'exemple d'un pere avare & voluptueux n'avoit point corrompu la trempe du cœur de son fils. *Cléomène* fut fortifié dans ses heureux penchans par sa vertueuse épouse; le récit qu'elle lui faisoit du défunt épiques d'Agis, le remplît d'admiration pour ce roi citoyen. Dès ce moment, il résolut de faire revivre l'ancienne discipline de Lycurgue & d'exécuter ce que l'autre avoit malheureusement effayé. Ceux qu'il choisit pour être les dépositaires de son secret en furent les censeurs; il craignit d'être trahi par des amis infidèles, & dès ce moment, il résolut de ne prendre plus de conseil que de lui-même: il n'avoit encore rien exécuté de grand, & il ne pouvoit inspirer cette confiance nécessaire aux artisans des grandes révolutions. La guerre qu'Aratus porta dans l'Arcadie, lui fournit une occasion de dévelop-

per ses talens pour la guerre. Il se mit à la tête de l'armée qui réprima l'invasion des Achéens dans l'Arcadie. Ce jeune prince, grand capitaine sans le secours de l'expérience, triompha de l'habileté d'Aratus, dont la vie n'avoit été jusqu'alors qu'un enchaînement de victoires. *Cléomène* fut arrêté dans le cours de ses prospérités par les intrigues d'une faction qui aimait mieux souffrir aux conditions d'une paix déshonorante, que de supporter le poids d'une guerre glorieuse. Ce fut pour se fortifier contre cette faction turbulente, qu'il rappella Archimade, frere d'Agis, pour le faire asseoir sur le trône avec lui; mais ceux qui avoient trempé leurs mains dans le sang d'Agis, craignoient les justes vengeances de son frere, & ce fut pour les prévenir qu'ils le firent assassiner.

*Cléomène* touché de la destinée de son ami, n'en fut que plus ardent à poursuivre ses desseins. Ses ames vénales furent gagnées par ses présens, & les gens de bien, qui forment toujours le plus petit nombre, lui promirent leur assistance. Sa mere Cratésilée éprouva les immenses trésors pour lui acheter des partisans. Les Ephores dont l'avarice fut satisfaite, consentirent à lui seul le soin de continuer la guerre. Quoique tous les jours de son commandement fussent marqués par de brillans succès, il excita moins l'admiration que les soupçons d'un peuple prompt à s'alarmer sur son indépendance. Tandis qu'il triomphoit au-dehors, ses plus dangereux ennemis, renfermés dans Sparte, le peignoient comme un ambitieux trop familiarisé avec le commandement, pour se contenir dans les bornes de ses devoirs. Ces bruits calomnieux parvinrent jusqu'à lui, & ce fut pour les dissiper qu'il revint à Sparte, où étudiant le caractère de ceux qui étoient le plus acharnés à lui nuire, il eut la politique de les commencer avec lui à l'armée, pour les avoir sous ses ordres: mais ces hommes, nourris dans les factions, furent aussi mauvais soldats qu'ils étoient fiers & dociles; ils ne purent supporter les fatigues du camp, & on fut obligé de les licencier. Dès qu'il fut débarrassé de ce fardeau inutile, il n'eut dans son armée ni rebelles, ni murmureurs. Les ennemis furent battus & dispersés; mais quand sa patrie n'eut plus rien à craindre, il eut tout à redouter pour lui. Les Ephores & leurs complices éblouis de sa gloire, en ternirent l'éclat par des imputations calomnieuses; il crut devoir les en punir: il marcha vers Sparte, & ses mouvemens sont si secrets & si bien concertés, qu'il y eût entré avant qu'on soupçonnât qu'il soit en marche. Les Ephores, artisans de tous les troubles, furent les victimes sur qui tombèrent les premiers coups: quatre furent égorgés, au milieu de la débauche de la table qu'il le proposoit de prescrire; dix de leurs convives furent enveloppés dans leur ruine. Agésilas qui étoit le plus coupable, sauva sa vie en contrefaisant le mort. Cette scene sanglante lui parut nécessaire pour n'avoir pas la même destinée qu'Agis qui avoit été la victime de sa modération & de sa clémence. Mais le sang de l'innocent ne coula point avec celui du coupable. Les chaires des Ephores furent enlevées du forum, & leur pouvoir fut aboli. Cet acte du pouvoir arbitraire étoit un attentat contre la liberté du citoyen. *Cléomène* fit assembler le peuple pour lui faire entendre la justification; il s'appuya sur la nécessité qui est la premiere des loix, & sur l'exemple de Licurgue qui dans les mêmes circonstances en avoit donné l'exemple. Son éloquence ébranla les esprits, & il acheva de les subjuguier, en déclarant qu'il n'avoit d'autre but que de délivrer Sparte des perturbateurs qui s'opposoient à l'abolition des dettes & au partage des terres. Ces motifs furent justifiés par le sacrifice qu'il fit de tous ses biens. Son

beau-pere Mégeston & tous ses amis suivirent cet exemple de modération. L'ancienne discipline fut rétablie dans toute sa vigueur. Personne ne fut dispensé de se trouver aux repas publics, & la milice Spartiate tombée dans le relâchement redevint aussi redoutable aux ennemis que dans les tems de la première splendeur. Les Achéens humiliés par des défaites multiples, se dépouillèrent de leur fierté insultante, & s'abaissèrent à demander la paix à Cléomène. Il ne leur imposa d'autre condition que d'être déclaré le chef de leur ligue. Ces peuples charmés de sa modération, furent flattés de le voir marcher à leur tête.

Aratus dépouillé d'un titre qu'il avoit porté avec gloire, ne put souffrir d'être supplanté par ce jeune rival. Il intéressa les Macédoniens dans la cause, & leur ouvrit les barrières de la Grèce. Une guerre nouvelle le ralluma : Cléomène en soutint tout le poids avec des forces dont l'inegalité ne servit qu'à mieux développer la supériorité de ses talens. Ses premiers succès en annonçoient de plus éclatans, lorsqu'il fut trahi par un de ses principaux officiers, que l'or d'Antigone, roi de Macédoine, avoit corrompu. Six mille Spartiates périrent près de Sillafie, dans des embûches où le traître Damoteles les avoit conduits. Cléomène qui n'étoit qu'à plaindre, reentra dans Sparte qui fut assez ingrate pour lui reprocher son malheur. Il ne put se résoudre à souffrir les outrages d'un peuple dont il étoit le bienfaiteur ; il se retira en Egypte, auprès de Ptolomée Evergète, dont l'amitié lui faisoit espérer un dédommagement de ses disgrâces. La mort inopinée de ce monarque l'exposa à la censure d'une jeune cour plongée dans le luxe & la mollesse. Cléomène qui avoit l'autorité d'un Spartiate, étoit trop fier pour dissimuler : il exhalait ses mépris contre les courtisans efféminés qui le regardoient comme un lion féroce qui venoit s'introduire parmi un troupeau d'agneaux doux & dociles. Il se vengea de leurs dedans, par les sarcasmes les plus amers. Il en fut puni par la prison. C'étoit le plus grand outrage qu'on put faire à un Spartiate qui regardait la vie comme un opprobre, des qu'il cessait d'être libre. Il rompit les portes de sa prison, & suivi de douze Spartiates, compagnons de son infortune, il se repand dans les rues d'Alexandrie, où n'écoulant que son désespoir, il oublie qu'il est presque seul au milieu d'une multitude armée. Malgré la fureur dont il est enivré, il n'eût des vengeances que sur les auteurs de sa détention : c'étoit un spectacle d'héroïsme & d'extravagance, de voir treize torcens s'ériger en arbitres de la ville la plus peuplée du monde. Cléomène devenu plus calme, est étonné de se voir entouré de victimes qu'il vient d'immoler. Il se transporte dans la place publique où le peuple s'étoit rassemblé ; il lui promet de le mettre à sa tête pour le rétablir dans la jouissance de ses privilèges. Les Egyptiens familiers avec leurs chaînes, furent insensibles à ses promesses. Cléomène indigne de leur insensibilité, s'écrie : *peuple lâche & flétri, tu ne mérites que d'être gouverné par des femmes*. Il tire son épée & invite ses compagnons à suivre son exemple, & tous en l'imitant tombent expirans sur leurs épées. La liberté & la splendeur de Sparte s'effacèrent avec lui ; cette ville eut encore des habitans, mais on n'y compta plus de citoyens. (T-N.)

CLÉOPATRE, (*Histoire des Egyptiens.*) Cléopâtre, fille d'Antiochus, roi de Syrie, fut mariée à Ptolomée Epiphane. Cette union ne produisit pas les effets que son pere en avoit espéré pour son aggrandissement : devenue reine d'Egypte, elle en empara vivement les intérêts : ce fut par ses conseils qu'Epiphane sollicita les Romains de porter la guerre en Syrie. Après la mort de son mari, elle prit la tutelle de son fils Philometor, qui n'étoit âgé que de dix

ans. Son administration prudente garantit l'Egypte des guerres & des révoltes ; tandis que tous les peuples jouissoient du retour de la prospérité, une mort prématurée l'enleva à la nation. (T-N.)

CLÉOPATRE, (*Histoire des Egyptiens.*) sœur & femme de Philoménor, en eut un fils qu'elle voulut placer sur le trône. L'Egypte fut déchirée par deux factions rivales. Les uns voulaient un jeune roi, pour pouvoir gouverner sous son nom ; les autres craignoient que leur patrie ne fut trappée par de nouvelles calamités, si l'on détachait le sceptre à des mains trop foibles pour le porter : l'ambassadeur Romain, choisi pour arbitre, décida que Philcon épouserait Cléopâtre, dont le fils serait déclaré héritier du royaume : le jour des noces fut un jour de deuil. Le jeune prince fut égorgé par l'ordre de Philcon dans les bras de sa mere. Cléopâtre répulcée eut encore l'humiliation de se voir remplacer par la fille qu'elle avoit eue de Philoménor, que le tyran avoit violée avant de lui donner le titre d'épouse. Son malheur arma l'Egypte pour elle : les flatteurs de Philcon furent renversés, & Cléopâtre fut proclamée reine dans Alexandrie. Le tyran dénaturé ne crut pouvoir mieux se venger, qu'en faisant égorguer un fils qu'il avoit eu d'elle, dont il lui envoya la tête avec ordre de la faire servir sur sa table, le jour du festin qu'elle préparait pour célébrer son anniversaire : ensuite il leva une armée, & vainqueur par ses lieutenans, il obligea Cléopâtre à quitter l'Egypte, & à se réfugier auprès de Demetrius qui avoit épousé sa fille, à qui elle promit la couronne d'Egypte, pour l'intéresser à la vengeance. Le monarque, ébloui par l'éclat de cette promesse, étoit aussi déceuté dans ses états, que Philcon l'étoit dans les siens ; il fut assassiné dans Tyr, avant d'avoir exercé ses vengeances. Cléopâtre, privée de son appui, se réfugia auprès de sa fille, montée au trône de Syrie depuis la mort de son mari : elle y vécut obscure & sans considération, dévorée de la soif de la vengeance qu'elle ne pouvoit allouir. (T-N.)

CLÉOPATRE, (*Histoire des Egyptiens.*) femme de Philcon, fut élevée sur le trône d'Egypte, conformément au testament de son époux, à condition qu'elle partageroit son sceptre avec celui de ses fils qu'elle croiroit le plus digne de le porter. Son penchant la décida pour le plus jeune, qui s'appelloit Alexandre, dont le caractère flexible promettoit qu'il lui abandonneroit la plénitude du pouvoir. Les Egyptiens, ne consultant que le droit de la nature, lui dictèrent un autre choix, & la torcerent de s'associer l'aîné, qui prit le surnom de Soter. L'opposition de leur caractère fut une semence de troubles domestiques : la mere, gouvernée par ses ministres, voulut envahir toute l'autorité : le fils, honteux de n'être qu'un fantôme couronné, perçut les ministres qui voulaient l'asservir. La rivalité du pouvoir aggrava les haines. Cléopâtre, pour se débarrasser d'un collègue importun, lui supprima le crime d'avoir voulu l'assassiner. Des eunuques tout sanglans se présentèrent dans la place publique, & dirent au peuple assemblée qu'ils n'avoient été maltraités que pour avoir défendu la mere contre un fils parricide : cette impolice eut un plein succès. Soter, devenu un objet d'exécration, ne déroba la vie à la fureur du peuple que par la fuite. Cléopâtre, inflexible dans sa haine, ne cessa de pourchasser son fils, qui, après avoir essuyé beaucoup de revers, redevint assez puissant pour la punir ; mais il n'en fut que plus tendre & plus foudroyé : fatigué du fardeau des affaires, il se reprocha la honte de tourner ses armes contre sa mere : elle n'eut pour lui que les sentimens d'une marâtre ; & confiante dans sa haine, elle ne put lui pardonner d'avoir autant de modération dans la prospérité, qu'elle avoit d'orgueil dans les revers.

Alexandre, qui profitoit des crimes de sa mere, & qui, par la dégradation de son frere, avoit été réplacé sur le trône, crut avoir tout à redouter d'une femme familiarisée avec les atrocités; il s'imposa un exil volontaire; & tandis que *Cléopâtre* se félicitoit de régner sans partage, le peuple lui imposa la loi de se choisir un collègue : Alexandre est rappelé; & sûr de la faveur du peuple, il ne se borne plus à jouir de l'ombre du pouvoir, il en veut la réalité : sa mere achete des assassins, pour se débarrasser de son collègue, qui la prévient & la fait mourir. (T.-N.)

*CLÉOPÂTRE, (Histoire des Egyptiens.)* Ptolomée Aulete, sentant la fin approcher, désigna pour lui succéder son fils Ptolomée, furnommé le jeune *Denis* & sa fille aînée, connue sous le nom de *Cléopâtre*. Le sénat Romain, qui fut établi pour tuteur, décerna cet honneur à Pompée qui, trop occupé de ses propres affaires, confia l'administration de l'Egypte aux soins d'Archillas & de l'eunuque Photin, ministres qui avoient des talens, & à qui il ne manquoit que des mœurs. *Cléopâtre*, qui avoit autant d'élévation dans l'esprit que son cœur avoit de foiblesse, laissa Archillas & Photin jouir d'un vain titre, & s'arrogea tout le pouvoir. Leur vanité humiliée calomnia cette princesse; ils publièrent que, voulant jouir du trône sans partage, elle tenoit son frere dans une dépendance avilissante : le peuple prit les armes, & *Cléopâtre*, pour se soustraire à ses fureurs, se retira en Syrie, où elle leva une armée. Elle se préparoit à faire une invasion dans l'Egypte, lorsque Pompée, vaincu à la journée de Pharsale, alla chercher un asyle chez un peuple qu'elle avoit droit de punir. L'assassinat de cet illustre Romain fut vengé par son propre ennemi. César voulant encore être le pacificateur de l'Egypte, ordonna à Ptolomée & à *Cléopâtre*, de licencier leurs armées, & de venir discuter leurs droits à son tribunal, sous prétexte que, représentant le peuple Romain qu'Aulete avoit établi tuteur de ses enfans, il pouvoit s'ériger en arbitre, sans violer les droits de leur indépendance. *Cléopâtre* pleine de confiance dans le pouvoir de ses charmes, se persuada que sa beauté seroit plus eloquente que les plaidoyers des orateurs. Elle se rend secrètement à Alexandrie; & à la faveur des ténèbres, elle pénétra, sans être reconnue, dans l'appartement de César. Elle étoit trop tendre & trop belle, pour ne pas intéresser la reconnaissance de son juge. César étoit trop galant, pour ne pas rendre hommage à sa beauté : il fit appeler Ptolomée qu'il invita à se réconcilier avec son épouse : le prince, scandalisé de la trouver dans la maison d'un homme qui avoit la réputation d'être le mari de toutes les femmes, en parut moins disposé à la reprendre; & voulant se venger de sa décision, il dépose son diadème, & se met en pieces aux yeux d'une multitude qu'il avoit fait assembler pour être le témoin de sa dégradation. Le peuple d'Alexandrie, touché de son malheur, court aux armes, & investit le palais de César qui, sans s'émouvoir, se montre aux séditeurs : il prend un ton d'autorité, & leur parle en maître qui dicte des loix : il fait lire le testament d'Aulete, & en prescrit l'exécution. Le peuple calmé applaudit à sa décision, & *Cléopâtre* est associée à son frere dans le gouvernement.

Cette émotion fut suivie d'une autre plus dangereuse. Achillas qui craignoit d'être puni par *Cléopâtre*, se met à la tête d'une soldatesque familiarisée avec tous les crimes. César, assiégé dans Alexandrie, eut besoin de toutes les ressources de son génie pour enfanter une armée. Les artisans & les esclaves furent métamorphosés en soldats. On combattit sur terre & sur le Nil : la fortune ne trahit jamais César; & toujours vainqueur, il se délassa de ses fatigues

dans les bras de l'amour. *Cléopâtre* lui donna un fils qui porta le nom de *Césarion*, & qu'Auguste eut l'inhumanité de faire égorger : l'amour qu'elle avoit inspiré à César, étoit si violent, qu'il forma le dessein d'établir une loi qui permettroit à tout citoyen Romain, d'épouser autant de femmes qu'il lui plairoit, pour avoir lui-même le privilège d'associer à son lit son amante. Il remonta le Nil avec elle; & elle l'eut accompagné dans l'expédition qu'il méditoit contre l'Ethiopie, si son armée n'eût murmuré d'aller porter la guerre dans ces climats brûlans.

*Cléopâtre*, favorisée de César, fut assurée de l'impunité de tous les crimes : le jeune Ptolomée, qu'on lui avoit associé au gouvernement, alarma son ambition; il fut empoisonné par l'ordre de cette fœur barbare, qui jouit paisiblement d'un trône dont son fratricide auroit dû l'exclure. Après que César eut été assassiné, *Cléopâtre*, incertaine & flottante, favorisa successivement les deux partis. La journée de Philippe décida du sort de Rome & des rois ses alliés : Antoine passa dans l'Asie, & *Cléopâtre* fut citée à son tribunal, pour se justifier de ce que les gouverneurs de la Phénicie qui étoit soumise à l'Egypte, avoient fourni du secours aux ennemis du Triumvirat. Duellus, qui fut envoyé en Egypte, fut si ébloui de l'éclat de sa beauté, qu'il lui prédit qu'elle auroit bientôt son juge à ses genoux : elle partit pour la Cilicie : son vaisseau, chargé de richesses, étoit aussi magnifique que sa suite étoit voluptueuse : la poupe étoit d'or, les rames d'argent, & les voiles de pourpre : le son des flûtes, des guitares, & de tous les instrumens propres à inspirer de douces langueurs, frappoit les oreilles, & réveilloit les sens. La reine étoit parée de tous les attributs de Vénus. Des enfans représentèrent de petits Cupidons, & de jeunes filles les Grâces. L'odeur des différens parfums qu'on brûloit, se répandoit sur tout le rivage : le bruit se répandit que Vénus arrivoit à Tarfe, pour avoir une entrevue avec Bacchus; elle avoit vingt-cinq ans; l'expérience qu'elle avoit déjà faite du pouvoir de ses charmes lui fit espérer un triomphe nouveau.

Antoine, âgé de quarante ans, avoit encore tout le feu des passions. Il l'envoya complimenter, & la fit inviter à souper; mais elle le fit prié de le rendre lui-même au rivage, où elle avoit fait préparer, sous une magnifique tente un festin, où elle étoit une luxue & une élégance dont les Romains, accoutumés à la délicatesse, n'avoient pas même une idée. Antoine n'oublia rien pour la surpasser le lendemain; mais il s'avoua vaincu : ils devinrent bientôt amans : leurs cœurs étoient dominés par l'amour & l'ambition, entretenirent leurs feux, par le raffinement de toutes les voluptés : aux plaisirs de la table succédoient ceux de l'amour. Antoine lui ayant conté la possibilité de dépenser un million dans un seul festin, elle ne fit servir que des mets ordinaires; & sur la fin du repas, on lui présenta un vase rempli de vinaigre, dans lequel elle fit dissoudre une perle estimée un million de notre monnaie, & elle l'avala. Chaque jour elle donne un nouvel exemple de ses profusions : si elle invite son amant à un festin, elle lui fait présent des vases & coupes d'or qui baillent sur la table : les applaudissemens qu'elle reçoit la jettent dans de nouvelles prodigalités, & elle est aussi follement magnifique envers tous les officiers Romains, qu'envers son amant.

Après quelques jours passés dans une ivresse continuelle de plaisirs, ils quittent Tarfe, pour aller goûter les délices d'Alexandrie : tandis qu'ils s'assouplissent dans des voluptés voisines de la débauche, le sénat ordonne à Antoine de marcher contre les Parthes : il part, & son amante trouve bientôt le secret d'adoucir les maux de l'absence. Sans frein dans ses penchans, elle s'abandonne aux hommes les plus

vils; ils lui paroissent assez nobles, dès qu'ils sont assez robustes. Plusieurs acheterent, au prix de leur vie, le plaisir d'une nuit; & cette reine lascive, par un vœu de honte, se débarrassoit, par un assassinat, des complices de son incontinence. Antoine triomphant, vint chercher le prix de ses conquêtes dans l'Égypte. Le roi d'Arménie, chargé de chaînes, fut traîné dans les rues d'Alexandrie; & Cléopâtre eut la gloire de voir à ses pieds un monarque, dont le vainqueur étoit son captif. Enivrée de sa prospérité, elle aspire à l'empire du monde: son amant lui en fait la promesse, & il ordonne la cérémonie de son couronnement. Au jour indiqué, il monte sur un trône, le front ceint d'un diadème, & portant dans sa main un sceptre d'or. Cléopâtre assise à sa droite, est proclamée reine d'Égypte, de Chypre, de Lybie, & de la Célé-Syrie, conjointement avec son fils Césarion. Les trônes du reste du monde furent partagés entre les fils qu'elle avoit eus d'Antoine, & ils prirent le titre de rois des rois. Ce spectacle scandaleux souleva tous les Romains: Oclève fait des préparatifs pour venger l'affront fait au nom Romain. Antoine lui oppose des forces nombreuses. Il se rend à Ephèse, où il fut suivi de Cléopâtre: les vieux soldats furent indignés de voir leur chef dominé par une femme qui étoit dans le camp le luxe d'une cour voluptueuse. Ce fut à Samos que Cléopâtre joinit de la plénitude de sa gloire: tous les rois qui s'y trouvent, ne parurent que ses sujets. Dès que la saison permit de commencer les hostilités, on en vint aux mains près du rivage d'Adium. A peine l'action étoit commencée, que Cléopâtre, effrayée du bruit des armes, prit la fuite. Antoine, infidèle à la gloire, ne consulte que les intérêts de son amour: il suit l'exemple de son amant, & abandonne la victoire à son rival. Cléopâtre rassembla dans Alexandrie les débris de la grandeur: devenue inquiète & soupçonneuse, elle immole, à une politique timide, tous ceux qui pouvoient allumer des séditions. Antoine trahi par son armée de terre, vient rejoindre son amant qu'il trouve entouré de victimes; il lui devint indifférent dès qu'il fut malheureux; & cette reine, dont l'ambition tenoit toutes ses autres passions asservies, forma le dessein de lui substituer son vainqueur: elle envoya secrètement à Oclève une couronne & un sceptre d'or, pour lui faire connoître que tous les droits de la souveraineté résidoient en lui. Il lui promit l'impunité, pourvu qu'elle fût mourir Antoine: tandis que Cléopâtre négocie sa paix avec Oclève, elle redouble ses caresses à son crédule amant, dont l'anniversaire fut célébré, avec une magnificence que l'état présent auroit dû proscrire. Au milieu de toutes ces fêtes, elle continuoît ses négociations avec César; & bientôt son amiral avec sa flotte passa du côté de César. Après cet éclat, elle avoit tout à craindre du ressentiment de son époux outragé & trahi: ce fut pour en prévenir le juste ressentiment qu'elle se retira dans le tombeau des rois, ses ancêtres, où elle fit transporter ses trésors. Le bruit de sa mort se répandit dans Alexandrie, & Antoine ne pouvant se retouder à lui survivre, se fit donner la mort par un de ses affranchis: tandis qu'il respire encore, il apprend que son épouse est vivante: il ordonne à ses esclaves de le transporter dans le tombeau où elle s'est réfugiée. Cléopâtre qui craignoit une trahison, défendit d'ouvrir les portes, & se servit de cordes pour le guider en haut: leur réunion fut touchante: Antoine tout sanglant & respirant à peine, tourne ses yeux mourans vers elle, & paroît mourir sans regret, puisqu'il meurt dans ses bras: tandis qu'ils confondent leurs larmes, & qu'elle nettoie sa plaie, il expire dans ses bras.

L'ambition de César étoit de se saisir de Cléopâtre vivante. Proculeus, à la faveur d'une échelle, eut

Tom II.

l'adresse de s'introduire dans le tombeau: dès qu'il l'aperçut, elle tira son poignard pour s'en percer le sein: il le lui arrache, en lui disant: Princesse, c'est outrager César, que de lui ravir la gloire d'étendre sur vous la générosité. La première grâce qu'elle demanda fut d'enlever le corps d'Antoine; & elle s'en acquitta avec une magnificence qui rappella son ancienne splendeur: la fièvre dont elle fut atteinte lui fournit un prétexte de s'abstenir de manger, & de prendre des potions qui pouvoient la délivrer du fardeau de la vie. On pénétra son dessein, & César lui fit dire qu'elle devoit vivre pour ses enfans. Il alla lui rendre une visite, où elle le reçut couchée sur un lit, avec une simplicité étudiée & plus séduisante que les ajustemens les plus recherchés. Le docteur de ses cheveux, ses regards tristes & languissans sembloient promettre un nouveau triomphe à l'amour: sa voix exprimoit toutes les passions; & en décelant les mouvemens de son ame, les transmettoit dans le cœur de celui qui pouvoit l'entendre: ses yeux aidés de la magie de sa voix touchante communiquoient un feu, dont elle paroisoit elle-même embrasée: de quel elle apperçut son vainqueur: Recevez, lui dit-elle, mon hommage: je fus autrefois souveraine; c'est à vous que la victoire & les dieux ont décerné ce titre: tandis qu'elle parloit, ses regards mendoient ceux de César, qui n'osoit les fixer sur elle: son insensibilité la rendit furieuse; elle se jeta une seconde fois à ses genoux, en lui disant: Je déteste la vie, & ma gloire me défend de la conserver. César en la quant lui fit les plus flatteuses promesses; & quelque tems après, il chargea le jeune Dolabella de lui annoncer de se tenir prête à partir avec ses enfans dans trois jours. A cette nouvelle, elle se reprécita toute l'horreur de sa destinée; & se transportant dans le tombeau d'Antoine, elle l'apollitropha comme s'il eût été vivant. Après qu'elle eut arrosé le tombeau de ses larmes, elle se fit servir un magnifique repas; ensuite elle écrivit à César, pour lui demander la faveur d'être ensevelie avec son cher Antoine: elle se revêtit de ses plus riches habits, comme si elle eût dû assister à une fête; & se jetant sur son lit, elle demanda une corbeille de fruits qu'un payfan venoit de lui apporter. Il y avoit un aspic caché sous les feuilles: elle se fit une incision au bras, & présenta sa plaie à lécher à l'animal, dont la morsure fit circuler le poison dans ses veines, & lui procura une mort prompte & sans douleur: telles furent la vie & la mort de cette reine célèbre, qui éprouva l'ivresse de l'amour & les tourmens de l'ambition, qui allia le goût des arts à celui des voluptés, & la délicatesse à la débauche. Le tems destructeur de la beauté sembla respecter ses traits, & l'expérience lui prêta des armes pour subjuger les cœurs les plus rebelles. Quoique tendre & sensible, elle étoit sans frein dans ses vengeances, & prodigue envers ses amans: elle versoit sans remords le sang des rivaux de son ambition. (T-N.)

CLEOPHAS, (*Hist. Ecclésiastique*) frere de S. Joseph, & fils comme lui de Jacob, épousa Marie, sœur de la Sainte-Vierge, & se trouva ainsi oncle de Jésus-Christ; il ne comprit bien le mystère de la croix, que lorsque Jésus resuscité lui apparut sur le chemin d'Emmaus où il alloit avec son fils Simon; alors ses yeux s'ouvrirent, & il crut. Il avoit encore trois autres fils, Joseph, Jacques le mineur & Judas, autrement Thadée.

\* CLEPSIAMBE... *Instrument de musique ancien dont on ne connoît que le nom.* Helychius & les Lexicographes Grecs disent que clepsiambes est le nom de certaines chançons dans Aleman. *Lettres sur l'Enyclopédie.*

CLEPSIANGOS, (*Musiq. instr. des anc.*) Athénès dit qu'Aristoxene mettoit le clepsiangos, au nombre

N n n

des instrumens étrangers aux Grecs, aussi bien que le phœnix, le péctis, la magade, la sambue, le trigone, le scindaple & l'ennécacorde. Je pense que le *clepsangos* & le *clepsimbe* pourroient bien être le même instrument. (F. D. C.)

**CLEPSYDRE**, (*Musiq. instr. des anc.*) On trouve dans Athénée (*Libro IV Deipnosoph.*), qu'il y avoit un instrument de musique à tuyaux, appelé *clepsydre*, inventé par Clébius, barbier de profession, mais savant dans l'art de construire des instrumens hydrauliques, & qui même a laissé un traité sur cet art. Voici la description qu'Athénée donne du *clepsydre*.

« Cet instrument, assez semblable par sa figure à un autel rond, doit être mis, non au nombre des instrumens à corde qu'on pincioit, mais au nombre des instrumens à tuyaux; les orifices des tuyaux étoient tournés vers l'eau, en sorte que quand on l'agitoit, le vent que cette eau produisoit, faisoit rendre un son doux aux tuyaux: il y avoit des especes de balanciers qui passoient au-delà de l'instrument ».

Il paroît par cette description que c'étoit une véritable orgue hydraulique. Athénée conclut sa description par dire: « Voilà, Oulpiat! tout ce que je peux » dire de l'orgue hydraulique; « mais cela ne prouve rien, car les Grecs appelloient les instrumens en général *orgues*, *organa*. » (F. D. C.)

**CLERI**, (*Géogr.*) petite ville de l'Orléanois, élection de Beaugency sur le Doure, à quatre lieues d'Orléans, avec une collégiale. Louis XI y a un beau monument, que les Calvinistes profanèrent, & que le chapitre a rétabli magnifiquement. « On voit, disoit la Fontaine, dans une de ses lettres, en 1663, ce prince à genoux sur son tombeau, quatre enfans aux quatre coins; ce seroient quatre anges, si on ne leur avoit point arraché les ailes: le bon apôtre de roi fait là le saint-homme, & est bien mieux pris qu'à Péronne, quand le Bourguignon le mena à Liège.

*Je lui trouvais la mine d'un matois ;  
Aussi l'étoit ce prince dont la vie  
Doit rarement servir d'exemple aux rois,  
Et pourroit être en quelque point suivie.*

A ses genoux sont ses heures & son chapelet, la main de justice, son sceptre, son chapeau & la Notre-Dame. Je ne fais comment le statuaire n'y a point mis le prévôt Triflan: le tout, d'un marbre blanc, m'a semblé de bonne main ». (C.)

**CLERMONT en Auvergne**, (*Géogr.*) *Claronons*, *Claronomuntum*, capitale de l'Auvergne; elle fut appelée *urbs Arverna*, ou *Arvernorum*, ensuite *Augustonemetum* ou *Augustonometum*, à quatre lieues de Gergoria, qu'assiégea César: cette ville & la province furent réunies à la couronne par Philippe Auguste, en 1212, ayant été conquises par le comte Guy.

C'est dans cette ville riche & peuplée que Charles V tint les états du royaume en 1374. Le pape Urbain II y tint un concile en 1095, où il publia la première croisade. Saint Austremon, dont les reliques reposent à Mofac, est regardé comme l'apôtre du pays. Depuis ce Saint jusqu'à M. de la Garlaye, on compte 93 évêques, dont 25 font reconnus pour saints.

Etienné Aubert, Limosin, évêque de Clermont en 1341, devint pape, sous le nom d'Innocent IV, en 1352; les cardinaux Charles de Bourbon, Duprat & de la Rochefoucault, ont aussi fait honneur au siége épiscopal de Clermont; mais sur-tout le célèbre J. B. Massillon de l'Oratoire, mort en 1742.

Clermont se glorifie d'avoir été le berceau de Savaron, d'Audigier, de Blaise Pascal & de Domat.

Il y a dans cette ville trois collégiales, un beau collège, une société littéraire établie en 1741 & l'abbaye de Saint-Alyre, mise en commende en 1764.

On y remarque une fontaine, dont les eaux qui se pétrifient ont formé à vingt pas de la source, un petit pont de pierre incrustée. (C.)

**CLERMONT en Beauvoisis**, (*Géogr.*) ville sur la Breche, à cinq lieues de Beauvais & cinq de Senlis; c'est la capitale d'un comté que Philippe Auguste acquit en 1219. Saint Louis le donna à son fils Robert, tige de la maison de Bourbon, laquelle a possédé ce comté jusqu'au comté de Bourbon, dont les biens furent confisqués & réunis à la couronne.

La dévotion à Saint Jengou ou Gengoux (*Gengulfus*), patron des bons maris, attire à Clermont un grand concours de peuple, au mois de Mai.

Près de Clermont, est Worthy, érigé en duché-pairie, sous le nom de Fitz-James, en 1710, en faveur de Jacques, duc de Berwick. (C.)

**CLÈS**, (*Géogr.*) ville de la Suisse. Il faut écrire CLÈES, & ce n'est qu'un méchant petit bourg. *Letras* sur l'Encyclopédie.

**CLETHRA**, (*Botanique*.) cet arbrisseau n'a point de nom particulier dans les autres langues.

*Caractère générique.*

La fleur consiste en un calice de cinq feuilles ovales, creusées en cueilleron, en dix étamines environnées de cinq pétales allongés, & en un pistil composé d'un embryon arrondi, & d'un style terminé par un stigmate divisé en quatre. L'embryon devient une capsule oblongue à trois loges, emplies de petites semences anguleuses.

On ne connoît encore qu'une espèce de ce genre.

*Cléthra*, Gron. *Fl. Virg.* 43.

Le *cléthra* est indigène de la Virginie & de la Caroline, où il s'élève à la hauteur de huit ou dix pieds; il y croît dans les terres humides, & le long des ruisseaux dont il fait l'ornement. Il faudroit le placer dans des positions semblables, pour le voir végéter aussi vigoureusement dans nos jardins; mais du moins qu'on lui choisisse les parties les plus humides & les plus fertiles des bosquets d'été, dont il fera une des plus belles décorations; ses rameaux sont droits & convergens, presque tous terminés par de longs épis de fleurs blanches, d'une odeur très-gracieuse, qui s'épanouissent dès le commencement de juillet, & se succèdent quelquefois jusqu'en septembre. Ses feuilles sont oblongues, assez fermes, relevées en-dessus de nervures rapprochées & saillantes, & plissées alternativement sur les branches; celles-ci sont recouvertes d'une écorce mince & rougeâtre; comme elles sont très-cassantes, il faut mettre ces arbrustes à l'abri des grands vents.

Du reste, ils résistent fort bien au froid de nos climats septentrionaux, lorsqu'ils ont acquis une certaine force; seulement il convient de plaquer de la mousse à leur pied pendant les chaleurs, pour prévenir le dessèchement de la terre; & de la même manière, durant le tems froid, pour parer à la gelée. Si l'hiver étoit rigoureux, on pourroit les envelopper de paille ou de grandes branches de pins, dont on les couvrirait en berceau.

Ce charmant arbruste fe multiplie de marcottes, qu'on doit faire en avril ou en juillet, suivant la méthode détaillée aux articles ALATIERNE & CLÉMATITE: la seconde automne, si elles ont été bien soignées, elles seront suffisamment pourvues de racines; mais on fera mieux d'attendre jusqu'à la troisième, pour les enlever; alors on pourra les planter à demeure, ou les cultiver encore quelque tems en pépinière, dans quelque bonne partie d'un potager fermé.

En vain j'ai essayé jusqu'à présent d'en faire des boutures; celles même que j'ai mises sur couche, n'ont pas réussi; mais on ne peut rien établir sur un petit nombre de faits, & il ne faut quelquefois,

pour obtenir un bon succès, qu'une attention simple qu'on apprendra en variant les expériences, selon les saisons, les terres, les positions, les foins, le choix des rameaux, leur coupe, les abris, &c. Une seule de ces circonstances est souvent décisive.

J'ai aussi tenté de me servir de la graine, mais celle que j'ai semée avoit été recueillie en France; apparemment qu'elle n'avoit pas mûri; car vue à la loupe, elle paroît maigre & ridée; et aussi n'a-t-elle pas germé: il peut arriver cependant que cet arbrisseau mieux naturalisé dans notre climat, & profitant d'une température favorable, nous donne un jour de bonnes semences: je n'en ai pas encore employé de celles qui se recueillent en Angleterre, ni de celles qu'on y apporte d'Amérique. (*M. le Baron DE Tschoudr.*)

CLICH, (*Art milit. Armes.*) c'est le nom d'un fabre à l'usage des Turcs; il est marqué C, dans la planche XIII, *art milit. armes & machines de guerre*, dans ce Suppl. (P)

CLIMAX, (*Musiq.*) On a transporté dans quelques écrits ce mot de la rhétorique à la musique, & on lui fait signifier:

1°. Un trait de chant où les deux parties vont par tierce en montant & descendant diatoniquement.

2°. Un trait de chant qui est répété plusieurs fois de suite, & toujours un ton plus haut; dans ce cas, c'est exactement une *rosalie*. Voyez ROSALIE, (*Musiq.*) Suppl.

3°. Enfin, une sorte de canon. Voyez CANON, (*Musiq.*) Suppl. (F. D. C.)

CLIO, (*Myth.*) la première des muses, est regardée comme l'inventrice de la guitare; on la représente tenant une guitare d'une main, & de l'autre un plectre, au lieu d'archet. Comme on l'a fait muséifier à l'histoire, on lui donne quelquefois la trompette à d'une main, & à l'autre un livre d'histoire. Son nom signifie gloire, renommée. Elle osa un jour faire des remontrances à Vénus, sur son intrigue avec Adonis. La déesse la punit, en lui inspirant les folles de l'amour, & elle devint mère. (+)

\* S. CLISSA, (*Géogr.*) forteresse de Dalmatie appartenant aux Turcs. C'est une erreur, Clissa appartient aux Vénitiens. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

CLOCA, (*Musiq. des anc.*) surnom d'un nome propre aux joueurs de flûtes, comme le rapporte Pollux, *Onomast. liv. IV, chap. x.* (F. D. C.)

CLOCHE, f. f. *campana*, α, (*terme de Blason.*) ressemble d'armoiries qui représente une cloche.

On nomme le battant, *batail*, d'où on a fait *bataillé*, on ne nomme le *batail* en blasonnant, que lorsqu'il est d'un autre émail que la cloche. Voyez BATAILLÉE.

Trimond de Puimichel, à Aix en Provence; d'azur à la cloche d'argent, accompagnée en chef d'une croix fleurdorée. (G. D. L. T.)

CLODION ou CLODON, 11<sup>e</sup> roi de France, (*Hist. de France.*) ce prince est surnommé le *chevelu* on de la grande quantité de ses cheveux, ou de ce qu'il les laissoit croître par-tout également, contre l'usage des princes Français qui, suivant la remarque de Sidonius, ne les laissoient croître que sur les côtés, & se faisoient le derrière de la tête. Les Francs, sous son règne, prirent Tournai, Cambrai, & réduisirent tout le pays jusqu'à la Somme. Aétius leur livra plusieurs combats, où l'art militaire & la discipline des légions Romaines triomphèrent de la valeur & de l'impétuosité des Francs. Cependant Aétius conçut une saine idée de cette nation, que, quoi qu'elle vainquit, il chercha la paix. Il présenta l'alliance & l'amitié des Français à la gloire de les forcer d'abandonner leurs conquêtes. Ils restèrent paisibles possesseurs de Cambrai & de Tournai, ainsi que du territoire de ces villes: il paroît même qu'ils possé-

Tome II.

derent quelques places dans l'Artois. La mort de Clodion le rapporte à l'an 447, après un règne de vingt ans: on croit qu'elle fut occasionnée par la douleur que lui causa celle de son fils aîné. Cette opinion atteste la sensibilité & fait l'éloge de son cœur. L'histoire varie sur le nom & sur le nombre de ses enfants: les uns prétendent qu'il en eut deux qu'ils nomment Clodéaut & Clodomir; d'autres lui en donnent trois, Renaud, Auberon & Reynacaire: c'est de cet Auberon que l'on fait descendre Pepin, premier roi de la seconde race. On ne sauroit rien dire de positif à cet égard; & grâce à l'obscurité des chroniques de ces tems, on ne fait si Mérouée qui fut son successeur, étoit son fils: le nom de sa femme est ignoré. (M.-V.)

CLONISSE, f. f. (*Hist. nat. Conchyliolog.*) espèce de came, ainsi nommée à Marseille; *asella* à Gènes; *armilla* en Espagne; *peloris* & *chamiracra* chez les Grecs; *chama aspera* chez les Latins, selon Bezon, qui en a fait graver une figure assez médiocre, dans son ouvrage de *aquatilibus*, imprimé en 1553. En 1554 Rondelet l'a fait graver, *testaceorum*, page 26, sous le nom de *conchula rugata* ou coquille ridée; & Rumphe, en 1705, dans son *Musæum*, page 160, planche XLV/III, figure 5, sous le nom de *chama wysfshulp dilla*, Klein, dans son *Tentamen*, imprimé en 1753, page 146, spec. 2, lui donne différentes désignations, sous le nom de *crimphallus Lusitanica albo cortice testa, quam subminis citreus purpureus & palearis color distinguunt, bonanni*; il l'appelle encore *quadrans plicata*, page 151, spec. 5. J'en ai fait graver trois figures avec l'animal, dans mon *Histoire naturelle du Sénégal*, publiée en 1757, page 216, planche XVI, figure 1. Les Vénitiens l'appellent *Biverone*, *piverone* ou *pipitone*; les habitants de Rimini, Ravenne & Ancône, autrefois *poveras*, selon Bezon; & aujourd'hui *paveraccia*, selon M. Plancus; & les naturels du Sénégal *boucké*.

Coquille. La coquille de la *clonisse* est épaisse, presque ronde, large d'environ deux poices, & un peu moins longue; elle est convexe, fort renflée, & d'une protuberance presque une fois moindre que la longueur: sa surface est relevée d'une quarantaine de cannelures transversales, demi-circulaires & ridées, qui s'effacent & disparaissent à mesure qu'elles approchent du sommet; là elles semblent quelquefois traversées par d'autres cannelures longitudinales presque insensibles.

Les deux battans sont exactement semblables, assez tranchans, mais épais sur leurs bords, qui sont marqués intérieurement d'une centaine de dents infiniment petites.

Ils portent chacun, un peu au-dessous du milieu de leur largeur, un sommet peu élevé, tourné en bas en volute, & qui touche presque son voisin par les côtés; au-dessous de ce sommet on voit une petite cavité aplatie en forme de cœur, ronde dans les coquilles plus renflées, une fois plus longue que large dans celles qui sont plus applaties, & toujours couverte de rides.

Le ligament qui joint les battans, fort entièrement au-dehors où il paroît convexe; il est deux fois plus court que la largeur de la coquille, & placé au-dessus du sommet auquel il vient se terminer; il semble qu'il quitte plus facilement le battant droit que le gauche: ces deux battans sont aplatis & comme creusés obliquement autour de lui.

Deux grosses dents à-peu-près triangulaires, obtuses & fort proches l'une de l'autre, forment la charnière du battant droit; elles ont deux cavités sur leurs côtés, & une troisième entr'elles, qui reçoivent les trois dents du battant gauche.

Sur la surface interne de chaque battant, on voit

N n n ij

vers ses extrémités, les attaches de deux gros muscles ronds, dont le supérieur est fort peu plus grand que l'inférieur; un trait demi-circulaire, tracé vers leur milieu, marque le lieu où les lobes du manteau étoient attachés aux mêmes battans.

Le périoste, s'il y en a un sur la face extérieure, n'est pas sensible.

Cette coquille est quelquefois blanche au-dehors comme au-dedans, mais pour l'ordinaire sa surface extérieure est de couleur de chair ou jaunâtre, quelquefois coupée dans sa longueur par trois bandes fauves, ou couvertes de petites marbrures très-fines, en zigzags bruns ou fauves, ou gris-de-lin.

*Variétés.* Les variétés qu'on observe dans cette coquille, sont si nombreuses & si considérables, que je n'aurois osé entreprendre de les fixer, si je n'en eusse observé plusieurs fois les animaux qui se sont trouvés parfaitement semblables dans toutes. Ces variétés consistent, non-seulement dans sa forme, mais encore dans le nombre de ses cannelures; les unes approchent de la figure ronde, & d'autres de la forme triangulaire. Dans les premières, le sommet s'applatit, & il devient pointu dans les derniers; il y en a de plus renflées & de moins renflées. Leur profondeur surpasse quelquefois la moitié de leur longueur, mais elle n'est jamais moindre; leur sommet est toujours placé au-dessous du milieu de leur largeur.

A l'égard des cannelures, les jeunes coquilles les ont ordinairement lisses, & beaucoup moins nombreuses que les vieilles; il s'en trouve même dans lesquelles on n'en compte que sept ou huit au lieu de quarante. Dans quelques-unes, ces cannelures se terminent par une petite pointe autour de la cavité qui paroît auprès du ligament, comme dans la came que d'Argenville a fait graver à la lettre B de la planche XXIV de sa *Conchyliologie*, & que je n'ai pas citée à cause de l'étrange courbure que prend cette coquille, qui d'ailleurs ne diffère pas sensiblement de la nôtre. La comparaison que j'ai faite du *pavercia* de Rimini, envoyée par M. Janus Plancus, m'a confirmé dans le soupçon où j'étois que la *cloniffe* de Belon & de Rondelet pourroit bien être la came observée au Sénégal, & elle ne m'a pas permis de trouver aucune différence notable entre ces deux coquilles. La *cloniffe* de Rimini, est de celles que j'ai dit approcher de la forme triangulaire, qui sont moins renflées, dont les cannelures sont lisses, au nombre de quarante ou environ, & à fond blanc; marbré de zigzags bruns ou gris-de-lin.

*Animal.* La coquille de la came n'est pas toujours ouverte ou béante, comme semble l'exprimer son nom; l'animal qui l'habite l'ouvre & la ferme à son gré, comme font toutes les autres bivalves, dont les battans ferment exactement; lorsqu'elle est entrouverte, on aperçoit son manteau, comme une membrane fort mince divisée dans toute sa longueur en deux lobes égaux, qui recouvrent chacun les parois intérieures de chaque battant; leurs bords sont légèrement ondulés ou crenelés, & s'étendent sur ceux de la coquille sans sortir au-dehors.

De l'extrémité supérieure du manteau sortent deux trachées, en forme de tuyaux charnus cylindriques, dont la longueur égale la sixième partie de celle de la coquille. Ces tuyaux sont aussi éloignés du sommet de la coquille que du milieu de sa circonférence, & joints ensemble presque jusqu'au milieu de leur longueur, par une membrane frisée, en forme de crête; ils sont quelquefois inégaux & quelquefois d'égale grandeur, selon qu'il plaît à l'animal d'allonger ou de grossir davantage l'un ou l'autre. Cependant j'ai remarqué que dans les adultes, le tuyau postérieur est le plus grand; sa longueur surpasse de moitié sa largeur, & d'un tiers l'autre tuyau; il est couronné à son extrémité par une mem-

brane fort mince & transparente, de l'origine de laquelle sortent environ quarante petits filets cylindriques tronqués à leur extrémité; ces filets sont une fois plus longs que la membrane, & disposés sur un seul rang qui regne tout autour d'elle en-dehors.

Le tuyau antérieur n'a pas plus de longueur que de largeur; son extrémité ne porte point de membrane, elle est seulement couronnée d'environ soixante filets semblables, dont trente font alternes plus courts; tous ces filets, tant dans l'un que dans l'autre tuyau, sont mobiles & jouent selon la volonté de l'animal, sans doute pour déterminer certains corps à envelopper leur canal avec l'eau qu'ils y font entrer; le tuyau postérieur rend les excréments avec l'eau que le tuyau antérieur a pompée.

Le pied de l'animal prend autant de formes différentes qu'il plaît à l'animal; mais lorsqu'il se tient tranquille, il paroît ordinairement sous la forme d'un croissant, dont la largeur est presque égale à celle de la coquille; l'animal s'en tient, non pour marcher en rampant, mais pour pousser en avant son corps avec sa coquille.

La couleur du corps de la *cloniffe* est blanchâtre; la frange de ses tuyaux, & l'espace de crête qui les unit ensemble, sont rougeâtres.

*Mœurs.* Ce coquillage est fort commun sur toute la côte du Cap-Verd, il se tient enfoncé verticalement dans les fables, les deux tuyaux restant toujours au-dessus pour communiquer avec l'eau.

*Usages.* Les Nègres en mangent la chair cuite sur les chaibons ou sous les cendres; elle est fort bonne, très-délicate & très-saine.

*Remarques.* La came est, comme l'on fait, un genre de coquillage qui se range naturellement dans la famille des bivalves où nous l'avons placée. Voyez notre *Histoire naturelle du Sénégal*, page 216. (M. ADANSON.)

CLOS, (*Agric.*) espace enfermé d'une clôture, & cultivé; terrain que le propriétaire est en droit de tenir fermé, sans qu'il soit permis à d'autres d'y envoyer, en aucun tems, pâturer leurs bestiaux. Ce terme s'emploie sur-tout par opposition aux terres assujetties au parcours, & que le propriétaire est obligé de laisser ouvertes au bétail de la communauté, après la première récolte si ce sont des prés, & si ce sont des champs, pendant qu'ils sont en jachère. Voyez COMMUNES, JACHERES, PARCOURS, *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Dans les pays où les terres sont assujetties au parcours, on se délivre de cette servitude & on obtient le droit de clôture, en payant à la communauté une portion de la valeur du fond, quelquefois le sixième denier. Dans le canton de Berne, suivant les dernières ordonnances, on paie le vingtième denier. Il est surprenant que cette servitude se soit conservée si long-tems, parmi des peuples qui jouissent d'ailleurs de la plus grande liberté; cependant l'on n'est véritablement libre, par rapport à ses fonds, que lorsqu'on a sur eux une propriété entière & exclusive.

Les avantages de la clôture des prés sont sensibles. 1°. On ne peut arroser, dans les tems convenables, les prés sur lesquels on n'a pas ce droit. 2°. On ne peut y établir des prairies artificielles. 3°. On ne peut les ouvrir lorsque la nécessité l'exigeroit. 4°. On n'y fait pas les améliorations dont ils sont susceptibles, lorsqu'on n'en doit pas tirer tout le profit. 5°. Si on avoit seul le droit de pâture, on n'y mettroit le bétail qu'en tems sec & lorsqu'il ne faudroit pas l'arroser, & on n'y enverroit que peu de bêtes à la fois. 6°. On ne sauroit, sans clôture, planter les arbres qui conviendroient au terrain.

La clôture des champs ne seroit pas moins favorable à l'agriculture. 1°. La terre ameublée par les premiers labours n'est plus exposée à être pètrie,



foulée & durcie par les nombreux troupeaux dont on la charge, quelque tems qu'il fasse. 2°. On pourroit tirer parti des champs l'année de repos, en y semant certains grains, des légumes, &c. 3°. On les amélioreroit par la culture alternative. 4°. On laboureroit de la façon la plus convenable à la nature du terrain, & l'on ne seroit plus forcé de s'affaiblir à l'usage, souvent très-déraisonnable. 5°. Dans les pays où l'on manque de soin & où l'on a besoin de fumier, on établiroit des herbage artificiels ou des prés naturels, suivant la nature du terrain.

La clôture des bois, sur-tout pendant qu'ils sont jeunes, est aussi d'une absolue nécessité : dès qu'on a fait un taillis, ou que la forêt est coupée à net, on ne doit y permettre l'entrée au bétail, que lorsque les jeunes plantes sont assez hautes, pour que les bêtes ne puissent atteindre & brouter les jeunes crues ou plier les arbres. Si la coupe fe fait en jardinant, & qu'on se propose de laisser le terrain en bois, il faut en exclure le bétail qui brouteroit infailliblement les jeunes plantes. D'ailleurs la clôture des bois est le seul moyen d'en prévenir les déprédations, & d'établir des bois par la transplantation.

Enfin les montagnes, que l'on fait pâturer, & où l'on ne ferme point, devroient être fermées, sans cela la propriété est incomplète, & le terrain foulé & ravagé ne peut entretenir qu'une moindre quantité de bestiaux. Les bois n'y feroient croître, & le produit, à tous égards, en est diminué.

Il résulte donc que les terres qui ne sont point fermées, produisent moins, ce qui fait une diminution réelle & fort considérable de la richesse nationale. La valeur des fonds est par conséquent diminuée aussi pour le propriétaire. Le souverain, le seigneur, ou tous ceux qui tirent les dixmes, les censés, ou le prix des lods & ventes, perdent par la diminution de la valeur du fonds ou celle de son produit. Dans les pays où il y a des taxes fur les terres, elles doivent être moindres, ou le cultivateur est surchargé, & ne peut plus faire les avances nécessaires pour la meilleure culture. En un mot, il n'est personne qui ne perde, & aucun ne gagne par cette défense de clôture. La permission achetée pour certains terrains, de le fermer, multiplie trop les haies & les clôtures, au lieu qu'une permission ou un ordre général les rendroient moins nécessaires. Il seroit donc de l'intérêt général du souverain & des propriétaires, que tous les domaines fussent libres & fermés, que les héritages grands ou petits fussent réunis, arrondis & à clos; & si le souverain paroïssoit d'abord faire quelque sacrifice en faveur des propriétaires, il en seroit amplement dédommagé par l'augmentation de la valeur des fonds & par celle des productions. (B. C.)

CLOTAIRE II, dixième roi de France, (*Hist. de France.*) naquit en 584, de Chilperic, son prédécesseur, & de la fameuse Frédegonde. Ce prince n'avoit que quatre mois lorsqu'il perdit son pere, qui mourut assassiné : il fut élevé sous la tutelle de Frédegonde & de Gontran, roi de Bourgogne, son oncle paternel. Le commencement de son regne fut agité par une infinité d'orages; Childébert, roi d'Austrasie, son cousin, aspirait à le dépouiller, sous prétexte de venger la mort de Sigebert I, son pere, que Frédegonde avoit fait assassiner; il entroit dans sa treizième année lorsqu'il fut abandonné à lui-même, par la mort de sa mere, princesse plus capable que digne de régner : il avoit perdu, plusieurs années auparavant, Gontran, son principal appui, après elle. Childébert, son ennemi, avoit transmis sa haine contre lui à Théodebert II & à Thierry, ses fils, qui lui avoient succédé, l'un dans ses états d'Austrasie, l'autre dans ceux de Bourgogne : Clotaire n'eût pu se soutenir sur le trône, si ces deux princes, ligés pour

l'en faire descendre, fussent toujours restés unis. Plusieurs batailles qu'il soutint contre eux, l'avoient mis à deux doigts de sa perte : heureusement pour lui la division fe mit entr'eux, & ils employèrent à se détruire, les armées qu'ils avoient levées à dessein d'opérer sa ruine. Théodebert, vaincu par son frere, fut assassiné peu de tems après sa défaite, & Thierry n'eut pas le tems de jouir de sa victoire; ce prince mourut de disenterie l'année d'après. Clotaire le rendit maître de toute la monarchie, mais il abusa cruellement de sa puissance : moins roi que tyran, il fit attacher Bruneaud à la queue d'un cheval indompté. Telle fut la fin d'une princesse, fille, femme & mere d'une infinité de rois : de quatre enfans que laissoit Thierry, le barbare en massacra deux, il confia le troisième dans un cloître; le quatrième chercha son salut dans l'obscurité, & se cacha si bien, que l'histoire n'a pu nous apprendre quelle fut sa destinée.

Clotaire gouverna avec une extrême foiblesse; & si l'on fait consister la puissance dans l'autorité, jamais prince n'en eut moins que lui; il fut toujours subordonné à ses ministres, qui tous tranchèrent du monarque. Ce fut sous son regne que les maires du palais jetterent les fondemens de cette énorme puissance qui tint celle des rois à la chaîne, & finit par l'anéantir. Radon qui l'étoit d'Austrasie, obtint de ne pouvoir être destitué; cette immobilité s'étendit aux possesseurs des grandes charges de l'état, & dès-lors le trône chancela sous les légitimes maîtres.

Clotaire II mourut en 618, & fut enterré dans l'église de Saint Germain-des-prés; il étoit âgé de 45 ans; son regne étoit presque son âge. On peut, dit l'auteur de l'*Abrégé Chronologique*, remarquer trois choses sur ce prince : il est le troisième roi qui ait réuni toute la monarchie; il est le second du nom; & par une destinée attachée à ce nom, ayant eu pour partage le royaume de Soissons, le moins considérable de tous, il réunit tous les autres, ainsi qu'avoit fait Clotaire I, son aïeul. Il avoit eu trois femmes, Haldetrude, Bertrude & Sichilde : il laissa deux enfans, Dagobert qui lui succéda, & Charibert qui eut une partie de l'Aquitaine, mais plutôt comme appanage que comme royaume.

De tous les historiens qui ont traité de l'histoire de Clotaire II, aucun n'en a parlé avec plus de vérité que M. Velly; voici le tableau qu'en fait cet excellent écrivain : « c'est en vain, dit-il, que les historiens de nos tems, ou trop esclaves, ou trop comblés de ses bienfaits, représentent ce monarque comme un prince juste & débonnaire; ses actions nous le peignent sous d'autres couleurs; l'usurpation du trône de Thierry, le massacre des petits-fils de Bruneaud, la mort cruelle de cette reine, celle de Bofon, celle de Godin, fils de Garnier : tout prouve qu'il n'avoit ni cette inflexible équité, ni cette incroyable douceur que lui donnent ses panegyriques... ce sont des taches si contraïres à l'esprit d'équité, aux loix de l'honneur, aux maximes du christianisme, qu'il est impossible de les excuser. Il est honteux pour l'humanité, que le siecle de Clotaire II n'y ait vu ni injustice, ni cruauté; au reste, on ne peut disconvenir qu'il n'ait été un prince vaillant & brave; habile dans l'art de gouverner, populaire, affable, charitable pour les pauvres, libéral envers les églises, zélé pour l'observation des saints canons, ami & protecteur ardent de tous les serviteurs de Dieu... c'est à lui que nous devons le code des loix Allemandes; elles furent rédigées & mises par écrit dans un parlement de trente-trois évêques, & de trente-quatre ducs assemblés sous ses ordres : il avoit l'esprit orné, aimoit les belles-lettres, se piquoit de politesse & de galanterie; sa complaisance pour le beau sexe alloit à l'excès; on lui reproche son extrême passion pour la chasse ».

**CLOTAIRE III**, treizieme roi de France, ( *premiere race.* ) fils & successeur de Clovis II, fut couronné en 655 : il étoit âgé de cinq ans ou environ. Il vécut sous la tutelle & sous l'empire de Batilde, sa mere, & d'Erchinoald ou Archambault, maire du palais ; quoiqu'il eût deux freres, Childeric II & Thierry II, qui, suivant l'usage, devoient être admis au partage de la monarchie, il la posséda toute entière, il régna seul, ou plutôt il fut seul sur le trône jusqu'en 660 : ce fut à cette époque qu'il remit à Childeric II, son frere, le sceptre d'Austrasie ; il se contenta de celui de Neustrie & de Bourgogne qu'il conserva jusqu'à sa mort, qui se rapporte à l'an 668. Il reçut les honneurs funebres au monastere de Chelles, où la reine Batilde s'étoit consacrée : son regne n'est marqué par aucun événement mémorable ; & l'histoire ne nous a point révélé quelle fut sa vie privée : il avoit dix-neuf à vingt ans lorsqu'il mourut, & ce n'est pas à cet âge que l'on peut avoir fait de grandes choses. D'ailleurs les rois de la premiere race, depuis Dagobert I, ne furent point destinés à jouer un rôle bien intéressant. Thierry II, son frere, qui jusqu'alors avoit vécu obscur, lui succéda, par les soins d'Ebrouin ; mais la haine qu'on portoit à ce ministre rejaillit sur lui, & le roi en fut la victime ; on le confina dans l'abbaye de Saint Denis, d'où il ne sortit que long-tems après. ( *M—Y.* )

**§ CLOU, ( *Arts méch.* )** Une observation essentielle à faire pour les personnes qui emploient les clous, c'est qu'avant d'en acheter de grosses parties, il faut les essayer ; car on en fait de métal, si aigre ou cassant, que sur cent clous qu'on emploie, il s'en cassera peut-être plus d'un quart ; & quoique la perte ne soit pas considérable, rien ne chagrine plus un ouvrier qui perd son tems & une partie de sa marchandise. Cet ouvrier a calculé, par exemple, que dans une garniture qu'il fait, il lui faut mille clous, & qu'il doit rester une heure pour les employer ; il fait son marché suivant cela, mais il se trouve trompé, si les clous ne sont pas bons ; car il mettra un quart de tems de plus, & emploiera un quart plus de marchandise, outre que son ouvrage deviendra défectueux, parce que les pointes de clous qui se font cassés, ne lui permettront plus de les placer dans des endroits nécessaires ; cela découragera l'ouvrier avec raison. Ce détail n'est point inutile, parce que si c'est un homme de métier qui lise ce paragraphe, il espérera que les marchands qui font ce commerce de clouterie en gros, profiteront de l'avis qu'on leur donne ici, qu'ils essayeront les clous avant que d'en conclure les marchés, & qu'ils observeront qu'ils soient faits d'une matiere capable de soutenir le coup de marteau. Si l'on se donne ces soins pendant quelques tems, & qu'on rebute tous ceux qui ne seront pas de bonne qualité, les fondeurs de ces clous se conformeront nécessairement aux regles requises pour faire de bonne marchandise, en employant de bonne matiere, qui ait un corps suffisant, pour les usages auxquels elle est destinée. Cette matiere doit être composée de cent livres de laiton très-doux, & de trois livres d'étain ou environ, suivant la prudence de l'ouvrier, le tout fondu & moulé proprement & sans souffler. Pour les éviter, & pour que les fondeurs aient soin de bien sécher leurs chassis, avant que d'y couler la matiere fondue, il faut qu'ils observent encore d'y laisser des évents convenables, & que la matiere soit fondue liquide comme de l'eau. On voit qu'au moyen de quelque légère attention, on peut se mettre à l'abri de tant de friponneries qui se commettent journellement dans ce genre de commerce.

Il en est de même de toutes les autres qualités de clous ; ainsi un marchand qui fait le commerce de ceux de fer, doit examiner soigneusement la qualité

du fer, avec lequel ils sont fabriqués ; qui doit être fibreux, & par une suite nécessaire doux & très-flexible. En cassant quelques clous on connoît si les fers avec lesquels ils ont été faits sont de la qualité qu'ils doivent être. S'il paroît à la cassure de ces clous des grains & des lames, le fer a été mauvais, & les clous le seront par conséquent, & très-fragiles ; si au contraire on a de la peine à les casser, & qu'il paroisse sur leur cassure un grain fibreux, pareil à celui qu'auroit un morceau de bois qu'on auroit cassé en le forçant des deux mains, cet indice démontrera la bonté du fer & de ceux des clous.

Les inconvéniens qui résultent de l'emploi de cette mauvaise marchandise sont innombrables ; on n'a qu'à réfléchir sur les différens usages auxquels elle est employée, & à l'importance des travaux qu'on ne peut perfectionner sans le secours des clous, pour convenir de la vérité de ce qu'on vient de dire. ( *+* )

**§ CLOUE, ÉE, adj. ( *terme de Blason.* )** Voyez la planche V, fig. 224, de l'Art Héraldique, dans le Dictionnaire rais. des Sciences, &c.

**CLOVIS-le-Grand, ( *cinquieme roi de France.* )** ( *Histoire de France.* ) naquit vers l'an 468 de Childeric son prédécesseur, & de la reine de Thuringe qui, n'ayant pu vaincre sa passion avoit quitté le roi Bazin son mari, & étoit venue trouver ce prince en France. Si l'on en croit Fredegaire, Childeric eut un songe qui présageoit la grandeur de ce fils, & les malheurs de sa postérité. Les cinq premieres années du regne de Clovis furent employées à des exercices conformes à son inclination : il fomentoit le courage de ses soldats, les accoutumoit à la fatigue, & s'y endurcissoit lui-même : il donnoit fréquemment des jeux publics ; & c'étoit des courses de chevaux, des combats d'homme à homme, & contre des bêtes féroces : il leur montrait sans cesse l'image de la guerre, à laquelle il avoit consacré son regne. Ses états étoient trop bornés pour un cœur aussi ambitieux que le sien : il ne vouloit souffrir dans les Gaules aucune puissance rivale de la sienne, & il aspirait à en chasser, ou à assujettir les Romains, les Visigoths & les Bourguignons, qui en partageoient l'empire avec lui. Ses premiers regards se tournerent vers les Romains ; soit que sa fierté fût flattée de se mesurer avec les anciens rois du monde, soit que sa politique fût intéressée à les chasser, plein de confiance dans ses talens, dans la valeur & l'impétuosité de son armée, il envoya sommer Siagrius, lieutenant de l'empire Romain dans les Gaules, de convenir du jour & du lieu d'une bataille. Les Français furent long-tems fidèles à cet usage, qu'ils apporтерent de la Germanie, qui fut le berceau de leur nation : ils dédaignoient toutes les ruses de guerre, & n'estimoient que les victoires où la valeur avoit prévalu. Vainqueur de Siagrius qui accepta le d. fit, *Cin* pourl'uit vit ce général ; & n'ayant pu l'atteindre, il envoya des ambassadeurs à Toulouse, sommer Alaric, roi des Visigoths, auprès de qu'il s'étoit réfugié, de le lui livrer, & lui déclarer la guerre en cas de refus. Alaric ne voulant point s'exposer à son ressentiment, lui envoya le général vaincu, malgré les droits de l'hospitalité qui rendoient sa personne sacrée. Siagrius avoit pour pere ce Gilon qui avoit occupé le trône de France pendant l'exil de Childeric ; *Cin* lui fit trancher la tête, & l'immola ainsi à sa fierté & à son ressentiment. Cependant ce qui prouve que cette rigueur étoit autant dans sa politique que dans son humeur, ce fut sa clémence envers les Gaudois & les Romains qui avoient obéi à Siagrius ; il leur laissa à tous leur religion, leur pays, leurs coutumes, leurs loix, & ne voulut d'autre prix de sa victoire, que la gloire de leur commander. Cette douceur affectée attacha ces peuples à sa domination ; & il n'eut pas besoin d'une autre magie pour les maintenir

sous fa puissance. Les Romains avoient trop d'embaras en Italie pour songer à reconquérir ce qu'ils avoient perdu dans les Gaules. L'entier foudmilion du Suifonnois, fruit de la victoire des François sur Siagrius, fut suivie de la guerre de Thuringe : une invasion, vraie ou supposée, sur les terres des Francs au-delà du Rhin, en fut la cause ou le prétexte. *Clovis* accusoit les Thuringiens d'avoir exercé sur ses sujets les plus monstrueuses cruautés : ses armes furent secondées par les plus heureux succès ; tout fut mis à feu & à sang dans la Thuringe, & ce royaume alloit étre réduit en province sujette, lorsque l'illustre Théodoric, roi des Ostrogoths en Italie, déforma *Clovis*, & l'engagea à se contenter d'un tribut annuel. Une paix de plusieurs années succéda à ce traité ; les premiers mois furent contractés aux nûces de *Clovis* avec Clotilde. Cette princesse, niece de Gondebaut, roi de Bourgogne, jouissoit d'une réputation qui le conduisit le monarque François : Clotilde étoit belle, spirituelle, & joignoit à ces heureuses qualités toutes les grâces & toutes les vertus de son sexe. Il eût cependant à croire que le mérite de Clotilde, tout grand qu'il étoit, ne fut pas l'unique motif qui déterminâ *Clovis* à cette alliance : & ce n'est pas trop presumer de la politique de ce conquérant, que de penser qu'il regarda ce mariage comme un titre qui l'autorisât à dépouiller Gondebaut du royaume de Bourgogne. Chilperic, pere de Clotilde, avoit péri par l'ordre de Gondebaut, & sa qualité de gendre sembloit exiger qu'il fut son vengeur. La nouvelle épouse avoit été élevée dans le sein de la religion ; elle multiplia ses efforts pour déterminer *Clovis* à se plier au joug de la foi. Ses premières tentatives furent infructueuses : le monarque peroit cependant que ses enfans fussent levés fur les fonts ; mais la mort d'Inguimet, son aîné, qui mourut peu de tems après la cérémonie, & la maladie de son second, qui fut aux portes du tombeau, s'opposèrent aux vœux ardents de cette princesse, ils ne furent accomplis qu'après la bataille de Tolbiac contre les Allemands. On prétend que *Clovis*, sur le point de perdre cette fameuse bataille, & fatigué d'invoquer inutilement ses dieux, se tourna vers celui des Chrétiens, qui couronna ses efforts. Les historiens lui prêtent une assez longue prière, que, suivant eux, il fit en présence de son armée : mais c'eût été une indifférence incompatible avec le caractère d'un aussi grand général ; ce n'étoit pas en montrant son désespoir & en parlant d'abandonner les dieux de sa nation qu'il pouvoit se flatter de ranimer le courage de ses soldats, qui tous étoient idolâtres. Si, comme l'ajoutent ces écrivains, il parvint à écarter de cette sorte l'ardeur des Francs, cette ardeur doit être regardée comme un miracle. La déroute des Allemands & des Sueves, leurs alliés, fut complete, leur pays fut ravagé ; & tous les habitants auroient été chassés ou exterminés, si le même Théodoric, qui avoit déjà obtenu la grace des Thuringiens, ne fût parvenu à calmer le ressentiment de *Clovis*. Les vaincus firent soumission, le roi leur permit le libre exercice de leur religion, & leur conserva leurs loix ; mais il se réserva le droit de confirmer l'élection de leurs souverains, auxquels il fut défendu de prendre le titre de roi, mais seulement celui de duc. Cette conquête, qui ne coûta aux François qu'une seule campagne, donna une haute idée de leur valeur. Les Sueves seuls avoient été long-tems le désespoir des Romains : César avoit même regardé comme fort glorieux d'avoir pu mettre le pied dans leur pays. *Clovis* à son retour ne montra fidele au vœu qu'il avoit fait d'embrasser le christianisme : il reçut le baptême par le ministère de S. Remi qui dans cette auguste cérémonie lui parla avec une magnanimité singulière. « Sicambre, dit ce prélat en lui adressant la parole, autrefois si fier, si farouche, &

que la grace rend aujourd'hui si humble, si soumis, plie le col, adore ce que tu as brûlé, & brûle ce que tu as adoré ». Remi eût parlé avec plus d'exactitude, s'il eût recommandé à *Clovis* d'adorer ce qu'il est impossible de brûler ; mais la religion lui pardonne en faveur du saint enthousiasme qui l'animoit. L'exemple de *Clovis* fut suivi par une infinité de François qui demandèrent le baptême. La conversion de ce monarque ne nuisit point à ses desirins : elle servit au contraire à en accélérer l'exécution. L'Eglise étoit infectée de plusieurs sectes : le roi des Visigoths & celui des Bourguignons étoient Ariens ; & leur hérésie excitoit la haine des orthodoxes, qui formoient le parti le plus puissant, tous devoient se déclarer en sa faveur contre les hérétiques. Tout le clergé catholique, même celui de Rome, s'empressa de lui donner des marques d'estime & d'amour. Le pape, ou plutôt l'évêque de Rome, suivait le style en usage alors, lui parloit sans cesse d'un dieu qui devoit donner à ses armées les succès les plus éclatants : il l'invoyoit des-lors comme le protecteur de son église. « Très-cher, très-glorieux, très-illustre fils, lui disoit-il, donnez cette satisfaction à votre sainte mere : foyez pour elle une colonne de fer ; continuez, afin que le tout-puissant protège votre couronne & votre royaume, qu'il ordonne à ses anges de vous guider dans toutes vos entreprises, & qu'il vous donne la victoire ». Une semblable épiître eût été capable d'opérer la conversion de *Clovis*. Il ne tarda pas à entreprendre une nouvelle guerre ; il chercha tous les prétextes pour attaquer Gondebaut, dont les états avoient allumé sa cupidité : les souverains en manquant rarement, Gondebaut n'avoit qu'une petite partie de la Bourgogne ; Gonstible, son frere, en partageoit l'empire avec lui. Ces deux freres nourrirent l'un contre l'autre une secrète inimitié : cette inimitié, plus poissante sur God-guille que les nœuds du sang, le déterminâ à se leuer le roi de France d'entrer en Bourgogne ; ce qui fut bientôt exécuté. Gondebaut n'ayant pu arrêter l'impétuosité François, fut vaincu & poursuivi jusques dans Avignon : il ne conserva ses états que s'adjugeant à un tribut. *Clovis* avoit conquis sa ruine ; il ne se fut pas contenté de ce tribut ; il fit dans la suite plusieurs tentatives pour le perdre, & il eût réussi dans ce projet sans Théodoric qui ne vouloit pas l'avoir pour voisin. La soumission des villesArmoriques, c'est-à-dire, de la Bretagne, suivit l'expédition de Bourgogne : il ne fut plus permis aux Bretons d'avoir des rois pour les gouverner, mais seulement des ducs ; ainsi tous les peuples établis dans les Gaules, étoient ou sujets, ou tributaires de notre monarchie. Les Visigoths seuls avoient conservé leur indépendance. Alais ayant jugé à propos de priver un évêque de son siège, *Clovis* affecta un saint zèle, & feignit de croire qu'il ne pouvoit le dispenser de prendre la défense de l'évêque dépossédé. Alais craignoit d'entrer en lice avec ce monarque : ses sujets abbatardés par le calme d'une longue paix, n'étoient pas en état de se mesurer avec les François : il eut recours à la négociation ; mais il éprouva qu'un prince armé par la politique, est implacable. *Clovis* l'accusa d'avoir voulu l'assassiner : il étoit bien plus capable de lui supposer ce crime qu'Alais ne l'étoit de le commettre. Rien ne put calmer l'indignation sainte ou véritable du monarque François. Théodoric, qui régnoit avec tant de gloire en Italie, & dont le roi des Visigoths avoit épousé la fille, lui écrivit les lettres les plus pressantes, qui toutes furent infructueuses. Les François en partant pour cette expédition, firent un vœu qui étoit ordinaire aux Cattes, l'une des principales tiges de leur nation ; c'étoit de ne se couper les cheveux & la barbe que sur les dépouilles sanglantes des Visigoths. *Clovis*

qui ne laissoit échapper aucune occasion de se rendre agreable aux orthodoxes, fit vœu de bâtir une église dans Paris, sous l'invocation de S. Pierre & de S. Paul. On publia les plus expresse défenses de commettre aucunes violences contre les personnes dévouées au culte des autels: on n'a point d'exemple de la discipline qui fut exercée dans cette guerre; Clovis tua de sa propre main un soldat pour avoir pris un peu de soin sur terre ennemie. Les orthodoxes intéressés aux prospérités de ses armes, érigèrent en miracle tous les événemens de cette campagne: une biche, sans doute effrayée par le bruit de la multitude, traversa la Vienne à l'instant que l'armée se préparoit à passer cette rivière; c'étoit une biche envoyée par le ciel pour leur indiquer un gué: l'air paroissoit enflammé du côté de l'église de Saint-Hilaire de Poitiers; c'étoit une marque de la protection du saint qui avoit conjuré la ruine des Visigoths, parce qu'ils étoient Ariens. Cependant Clovis avançoit toujours, précédé par le bruit de ces miracles qui probablement ne furent pas les seuls. Alarie ne se dissimuloit point son infériorité devant des troupes continuellement exercées & aguerries par une infinité de combats & de victoires. Il eût bien voulu tirer la guerre en longueur: il faisoit une retraite vers l'Auvergne; mais ayant été forcé de s'arrêter dans les plaines de Vouillé, son armée fut taillée en piece, & lui-même périt de la main de Clovis, après avoir fait la plus belle défense. La soumission de l'Albigéois, du Rouergue, du Querci, de l'Auvergne, du Poitou, de la Saintonge & du Bourdelois, fut le fruit de cette victoire; il ne resta plus aux Visigoths de leur domination, en deçà des Pyrénées, que la ville & le territoire de Narbonne, où ils proclamèrent Gesalic, fils du feu roi. Clovis dans tout le cours de son regne, qui ne fut qu'un enchaînement de guerres, n'éprouva qu'une seule défaite; & ce fut Ibbas, général de Théodoric, qui eut la gloire de la lui faire effuyer.

Clovis reçut à Tours des ambassadeurs de l'empereur d'Orient: ils venoient le féliciter de la part de leur maître, sur la gloire de son regne. Anastase lui envoyoit les ornemens de patrice, & des lettres qui l'invitoient à en prendre le titre; on lui donna dès lors les noms pompeux de *confus* & d'*auguste*. C'est ainsi que les empereurs, trop foibles pour dominer dans les Gaules, ne négligeoient rien pour y conserver un reste de respect pour leur dignité, en y faisant revivre les mêmes titres qu'avoient portés ceux qui les avoient gouvernés dans le tems de son plus grand état.

Jusqu'ici Clovis a figuré en prince auquel on ne peut reprocher qu'un excès d'ambition. Maintenant il va paroître en allié barbare & sans foi, en parent dénaturé. Les François étoient encore divisés en plusieurs tribus: Clovis étoit bien le général commun de toute la nation; mais il n'étoit pas l'unique roi. Regnacoire régnoit dans le Cambresis; Sigebert dans Cologne; Riguier, dans le Mans; Cararic, dans une partie de la Flandre: plusieurs autres parens de Clovis possédoient, en pleine souveraineté, d'autres états moins considérables. Clovis avoit vécu jusqu'alors dans la plus grande intimité avec tous ces princes; il en avoit tiré de puissans secours; la résolution fut formée de les sacrifier à la grandeur de ses fils. Il engagea le fils de Sigebert à l'assassiner, & le fit assassiner lui-même lorsqu'il eut consommé cet horrible parricide. Devenu maître, par trahison, de la personne de Cararic, il l'obligea de se faire prêtre lui & son fils, & les fit aussi-tôt massacrer, sur le soupçon qu'ils méditoient une vengeance. Il entra ensuite dans le royaume de Cambrai, où Regnacoire lui fut livré, pieds & poings liés, par des traîtres qu'il avoit corrompus. « As-tu fait ce

tort à ta race, dit-il en apostrophant ce prince, de te laisser ainsi lier comme un esclave, & ne devois-tu pas prévenir cette honte par une mort honorable »? Il n'avoit pas fini ces mots qu'il lui ouvrit le crâne d'un coup de hache. « Et toi, ajouta-t-il en se tournant vers Riquier, frere de ce prince, si tu avois défendu ton frere on ne l'auroit pas lié de cette sorte ». Il lui fendit également la tête. Riguier & tous les autres princes qui avoient quelques prétentions au titre de roi, périrent par ces lâches moyens. Voilà quelles furent les principales actions de Clovis, premier roi chrétien: la religion s'honoreroit plus d'avoir fait sa conquête s'il se fût montré moins féroce & moins barbare, & l'on auroit plus de foi aux miracles dont les historiens ont cru devoir embellir son histoire. On a demandé la raison pourquoi ce prince commit plus de crimes après sa conversion qu'auparavant? Si l'on fait attention qu'ils étoient moins un effet de son caractère que de la politique, on pourroit croire que cette raison vient de ce qu'il n'avoit point encore les mêmes motifs. Peut-être cependant la religion mal-entendue y eut-elle quelque part: le christianisme annonce un dieu qui punit; mais un dieu qui pardonne. Un seul mot d'un de ses ministres suffit pour effacer les souillures de la vie la plus longue & la plus criminelle, mais seulement à ceux qui sont touchés d'un sincere repentir. L'idolâtrie n'offroit pas cette consolation; un païen pouvoit trembler dans sa vieillesse, dans la crainte d'être puni pour des crimes commis dans son enfance. Clovis mourut l'an 511, âgé de quarante-cinq ans, dont il avoit régné trente: il laissoit six enfans, deux de sa première femme, Thierry, qui fut roi d'Austrasie; & Thoudichilde qui fut mariée au roi de Volsnes, nation Saxonne, qui subsistoit alors & qui ne subsiste plus. De ceux qui lui donna Clotilde, la seconde femme, quatre lui survécurent, Clodomir, Childebert, Clotaire & Clotilde. Son corps fut porté dans la nouvelle église qu'il avoit fait bâtir pour accomplir le vœu qu'il fit en partant pour la guerre contre les Visigoths. On lui doit plusieurs fondations pieuses: il les fit pour diminuer l'horreur que la postérité pouvoit concevoir de ses crimes. (M-r.)

CLOVIS II, douzième roi de France, fils & successeur de Dagobert I. Voyez SIGEBERT II. (Hif. de France.) Supplément.

CLOVIS III, treizième roi de France, fils & successeur de Thierry II, occupa le trône depuis l'an 691 jusqu'en 695, qui fut l'époque de sa mort. Pepin ne l'y plaça que parce qu'il voyoit encore du danger à s'y placer lui-même; mais il ne lui laissa que l'ombre de la royauté, dont il se réserva toutes les prérogatives. Il lui étoit d'autant plus facile de se revêtir de ses dépouilles, que le jeune monarque n'étoit point en état de les défendre: il avoit dix à onze ans lorsqu'il parvint au trône, & quatorze à quinze lorsqu'il mourut. Voyez PEPIN (Histoire de France.) Supplément. (M-r.)

CLUNY, (Géogr. Hif. Eccléf.) Cluniacum sur la Grône, ville du Maçonnois: ce n'étoit qu'un village lorsque Bernon, abbé de Gigni, y fonda une célèbre abbaye en 910, des libéralités de Guillaume I, duc d'Aquitaine.

L'église est une des plus vastes du royaume, ayant 600 pieds de long sur 120 de large, & une double croisée.

Hugues I, duc de Bourgogne, petit-fils de Robert, roi de France, y prit l'habit de religieux, & contribua beaucoup à la construction de ce grand vaisseau, entrepris par saint Hugues, & consacré par le pape Innocent II.

Cette abbaye a donné quatre papes, Urbain II, Grégoire VII, Pascal II & Urbain V. Gélaise II, fuyant la persécution de l'empereur Henri IV, se réfugia

réfugia à Cluny & y mourut ; on voit encore son tombeau dans l'église ; Gny de Bourgogne , archevêque de Vienne , y fut élu pape sous le nom de *Calixte II* en 1119.

Innocent IV se trouva à Cluny en 1242, après la célébration du premier concile général de Lyon, accompagné de deux patriarches , de douze cardinaux , de trois archevêques , de quinze évêques & de plusieurs abbés : le roi saint Louis, la reine Blanche, son frère le duc d'Artois & sa sœur, l'empereur de Constantinople, les princes d'Aragon & de Castille, le duc de Bourgogne, six comtes & quantité de grands seigneurs, s'y trouvèrent en même tems avec une suite nombreuse, sans que les religieux, au nombre de plus de 500, quittaient aucun des lieux réguliers.

Le trésor fut pillé jusqu'à trois fois du tems des guerres de religion, les reliques brûlées & les châffes emportées par les huguenots ; l'inventaire du dernier pillage fait au château de Hourdon, monte à plus de deux millions.

La bibliothèque, fort curieuse en manuscrits qui alloient à 1800 volumes, fut dispersée. Le cœur de M. de Turenne est dans une boîte d'or au trésor, déposé par le cardinal de Bouillon son neveu, abbé de Cluny.

Cette abbaye, premier chef d'ordre de la règle de saint Benoît, a porté au loin son nom & sa splendeur, & a eu dans sa dépendance plus de 2000 monastères. Ses premiers abbés, Bernon, Odon, Aimar, Mayeul, Odillon, Hugues, Pierre le Vénérable, se font distinguer par leur savoir & leur sainteté. Le premier abbé commendataire fut Jean, cardinal de Lorraine, en 1529..... Le commerce de la ville, quia trois paroisses, est en gants très-estimés, en fils, en toiles & en cuir. (C.)

## C M

**CMIELNISKI** (BOGDAN), *Histoire moderne. Hist. des Cosaques*, heiman ou chef des Cosaques, naquit dans l'obscurité ; son élévation fut la récompense de ses services. Il avoit porté les armes comme simple soldat. Son courage l'avoit fait distinguer de la foule, sa fortune fut rapide : à peine une belle action étoit-elle payée par un grade un peu relevé, qu'il en faisoit une seconde pour mériter un grade plus considérable. C'est ainsi qu'accumulant toujours par ses services les dextres que sa patrie contractoit avec lui, il parvint au rang de capitaine. Son ambition n'étoit point encore satisfait, il vouloit commander à ses compatriotes. Ce peuple superstitieux & barbare étoit plongé dans la plus profonde ignorance, & de tous les arts cultivés en Europe, ne connoissoit que celui de la guerre. *Cmielniski* lia connoissance avec quelques savans, polit ses mœurs par le commerce des lettres, & acquit bientôt, par son éloquence, un ascendant irrésistible sur l'esprit de ses compatriotes. Il étudia ensuite les intérêts des états voisins, le génie des peuples, les intrigues des cours ; & devint en peu de tems aussi capable de représenter sa nation dans une diette, que de la commander dans un jour de combat. A la mort de Sigismond III, on l'envoya en Pologne, où il fut bientôt gagner les bonnes grâces du nouveau roi, pénétra ses desseins sur la Tartarie, & lui proposa des vues si sages sur cette entreprise, que ce prince ne crut pas en devoir confier l'exécution à d'autres mains. Déjà tout étoit prêt pour cette expédition, lorsqu'un événement imprévu fit évanouir toutes les espérances du cokaque. La noblesse refusa de marcher. Les puissances qui devoient contribuer à la destruction des Tartares, ne purent fournir les secours qu'on attendoit d'elles. L'appareil de guerre qui couvrait la Pologne disparut en un instant, & les troupes furent licenciées.

Tome II.

*Cmielniski* retourna donc dans sa patrie. Ce n'étoit ni par amitié pour Uladilas, ni par zèle pour la république, qu'il étoit entré dans le projet de cette expédition, il n'avoit d'autre dessein que de se rendre redoutable & puissant. Indifférent sur le choix de ses ennemis, égorgeant les hommes sans les hair, Tartare ou Polonois, tout lui étoit égal, pourvu qu'il eût les armes à la main. Depuis son départ de Pologne, il cherchoit un prétexte pour rompre avec cette puissance avec le même empressement qu'il avoit marqué pour la servir. Mais trop foible par lui-même pour tenir tête à la république, il se fortifia de l'alliance des Russes soumis à la Pologne : ces peuples abrutis par un long esclavage, porteroient avec peine le joug Polonois, prêts à le secouer dès qu'ils trouveroient un chef pour la révolte. La noblesse suivoit pour eux le système politique adopté en Pologne, les tenoit dans un esclavage rigoureux, conformément dans la paix le fruit de leurs travaux, & prodiguoit leur sang dans la guerre ; *Cmielniski* leur promit de les délivrer d'une domination odieuse, de les faire rentrer sous l'obéissance du Czar, ou de leur laisser choisir tel chef & telle forme de gouvernement qu'il leur plairoit. Ces magnifiques promesses tirèrent les Russes de la profonde léthargie où ils étoient plongés. D'un autre côté, *Cmielniski* représentoit aux Cosaques que la protection que la république leur avoit accordée n'étoit qu'une tyrannie déguisée ; qu'elle se servoit d'eux pour défendre ses frontières contre les Tartares ; qu'après tant de services importants, lorsqu'ils s'étoient vu attaquer eux-mêmes par leurs voisins, la reconnaissance des Polonois avoit toujours été ot trop foible, ou trop lente, qu'enfin ils étoient assez puissans pour vivre sans protecteurs & sans maîtres. Ces discours firent sur l'esprit des Cosaques le même effet qu'ils avoient fait sur celui des Russes, tout se foudra.

Tandis qu'en Pologne on délibéroit sur cet événement, qu'on publioit un ban, qu'on se disputoit sur le nombre des troupes & le partage du commandement, le Cosaque alloit chercher un appui dans cette même Tartarie où il avoit d'abord voulu porter la guerre. Le général Potoski se hâta de prévenir les effets de cette alliance. Mais il commit une faute essentielle. La république avoit conservé quatre mille Cosaques attachés à son service. Il en forma l'avant-garde de son armée. Il avoit eu soin de leur faire jurer qu'ils mourroient fideles à la Pologne. Mais ce serment ne devoit point rassurer un républicain expérimenté qui devoit savoir combien un Cosaque est peu esclave de sa parole, & combien un homme libre aime sa patrie. Deux mille de ces soldats s'embarquèrent sur le Boristène. A peine eurent-ils perdu de vue le camp de Potoski, qu'ils jetèrent les enseignes Polonoises dans le fleuve, & se rangèrent sous celles de leurs compatriotes. *Cmielniski* courut au-devant de ceux qui côtoyoient la rive, les fit rougir de porter les armes pour les oppresseurs de leur pays, les ramena à son camp, & tailla en pièces quinze cens Polonois qui les accompagnaient.

Potoski sentit, mais trop tard, la faute qu'il avoit commise. Il lui restoit à peine cinq mille soldats ; l'armée de *Cmielniski* étoit de quarante mille hommes, & grossissoit tous les jours. Potoski, trop foible pour tenir tête à tant d'ennemis, fut contraint de rentrer en Pologne. Son armée précipitoit sa marche au milieu de ses chariots, qui protégeoient ses flancs par un double rempart. Elle s'enfonça dans une forêt épaisse, dont le fond marécageux rendoit la route aussi dangereuse que difficile. Les chariots ne servoient qu'à redoubler le désordre. Les rangs étoient rompus à chaque pas. La forêt retentissoit de cris mêlés au bruit des coups de haches. Chacun fongeoit à son salut, personne ne s'occupoit de celui

ooo

de l'armée. Au milieu de ce tumulte, les Cosaques & les Tartares, dont les chevaux étoient accoutumés à gravir dans les lieux les plus inaccessibles, pénétrèrent dans le bois. Les Polonois, épuisés de fatigues, se laissent égorgés sans résistance; ceux à qui il reste assez de force pour fuir, s'engagent dans les marais & y demeurent enlevés. Plusieurs rendent les armes. Les Tartares, occupés au pillage, leur donnent la vie, moins par pitié que par indifférence. Ce fut près de Cofum que se passa cette boucherie.

L'alarme & l'épouvante passèrent jusques aux frontières opposées de la Pologne. On s'attendoit à chaque instant à voir le vainqueur aux portes de Varlovie, lorsqu'on reçut une lettre de *Cmielniski* adressée au roi. Il lui représentait que la tyrannie de la noblesse, & les exactions des seigneurs du domaine, avoient forcé la nation à prendre les armes; qu'elle étoit prête à se soumettre s'il vouloit lui rendre ses privilèges & sa liberté; que la dernière action devoit apprendre aux Polonois qu'il étoit dangereux d'opprimer un peuple guerrier, & que tant que ceux-ci seroient justes, les Cosaques seroient fidèles. *Uladiſlas* n'étoit plus lorsque cette lettre arriva. Il venoit de terminer en Lithuanie une carrière assez belle pour ne lui pas faire regretter la vie. Il étoit à craindre que pendant le trouble d'une élection *Cmielniski* ne vint apporter le fer & le feu au milieu de la diette. On choisit, pour le fléchir, *Adam Kielec*, palatin de Biraclaw, attaché, comme lui, au rite Grec. Ce seigneur étoit chargé par la république de promettre aux Cosaques le rétablissement de leurs privilèges, une domination plus douce, une protection plus réelle. *Cmielniski* attendit ce député à *Briacerkiew*. Il congédia les Tartares, & renvoya une partie de ses troupes. Mais il ordonna aux premiers de ne pas s'éloigner, afin qu'il pût compter sur leur secours au cas qu'il fût attaqué. Les autres, sous la conduite de *Czironos*, se répandirent dans la Podolie & dans la Russie, où ils commirent des ravages affreux.

*Cmielniski* se hâta d'écrire à la république pour désavouer la conduite de ce général, & promit même de le livrer, ainsi que ses principaux complices, à la vengeance des états. Le nombre des rebelles grossissoit tous les jours. Les payſans de Podolie ne trouvant plus de quoi subsister dans leurs chaumières, ou renversées ou brûlées, s'unirent aux Cosaques pour réparer leur fortune. Cette armée, de plus de cent mille brigands, menaçoit la Pologne. Le duc de *Wisnowicz* passa le Borislène à la tête de quelques troupes; *Janus Tikewicz*, palatin de Kiovie, & *Olsnoki*, lieutenant général de Lithuanie, ne tardèrent pas à se joindre à lui; une noble émulation les animoit, la diette étoit assemblée pour élire le successeur d'*Uladiſlas*; une victoire remportée sur les Cosaques devenoit un titre pour obtenir les suffrages; mais malgré leurs efforts, ils ne purent attirer les rebelles au combat. Ils se bornèrent à observer leurs mouvements. *Cmielniski* ne resta pas plus long-tems oisif, il vint se joindre à *Czironos*. La nouvelle de son arrivée répandit la terreur dans l'armée Polonoise; elle se retira lâchement. *Cmielniski* en fut témoin; mais ne sachant à quel motif attribuer la fuite des ennemis, il craignit que ce ne fût une ruse de guerre, & négligea de les poursuivre.

*Cmielniski* tourna ses pas vers *Léopold*. Cette ville, mal fortifiée, sans vivres & sans garnison, étoit l'entrepôt des richesses du Levant. Le château fut bientôt emporté, la ville étoit déjà demantelée, l'ennemi s'appretoit à donner l'assaut; les alliés proposèrent aux Cosaques une somme considérable: on marchandait long-tems: ceux-ci exagéroient leur misère; *Cmielniski* exagéroit leurs richesses: enfin la ville fut rachetée. *Cmielniski* s'avança vers *Zamoſcié*;

la noblesse Russe, chassée de ses châteaux par les payſans unis aux Cosaques, s'étoit jetée dans cette place. Ces vassaux rebelles pressaient le siège avec une ardeur que redoublaient le souvenir des outrages & de la tyrannie des nobles. Ceux-ci sentirent bien qu'ils n'avoient aucun quartier à attendre. Ils se défendirent avec tant de vigueur, qu'ils forcèrent les ennemis à lever le siège. *Cmielniski*, pour fermer à la noblesse le chemin de la Russie, alla y cantonner ses troupes. L'hiver vint suspendre les opérations de la guerre. La république demanda la paix d'un ton suppliant. Le Cosaque la refusa avec hauteur.

Enfin après bien des débats, la diette proclama *Jean Casimir* roi de Pologne. Ce prince, après avoir inutilement tenté auprès du Cosaque les voies de douceur & d'accommodement, envoya contre eux *André Firlei*. Celui-ci attaqua les Cosaques dans leurs quartiers, s'empara de quelques places, & par ces succès, rétablit la réputation des armes Polonoises. Le kam des Tartares venoit de se joindre à *Cmielniski*; ce ne fut pas sans dépit que ce général vit un allié si puissant marcher de front avec lui, & s'associer à son expédition. Il affecta cependant la plus parfaite intelligence avec le kam. Depuis plusieurs siècles on n'avoit vu une armée si nombreuse; elle étoit de plus de trois cents mille hommes; la marche convroit une province entière: elle investit le camp Polonois. *Firlei* ne fut point effrayé par l'appareil menaçant des troupes ennemies: il n'avoit que neuf mille hommes à opposer à cette multitude. Il s'étoit retiré sous les murs de *Sbaras*, & y avoit fait un amas prodigieux de munitions de guerre & de bouche: « Mes amis, dit-il à ses soldats, ne soyez point étonnés du nombre de nos ennemis, ils sont plus faciles à vaincre qu'à compter, ils ne combattent que par l'espoir du pillage, ils ne trouveront parmi nous que l'indigence, l'amour de la gloire & de la liberté. Leur multitude même doit nous rallier. Notre camp occupe si peu de place, que les trois quarts de leurs forces leur deviennent inutiles. Voyez comme leurs rangs sont mal gardés, nulle harmonie dans leurs mouvements, nulle discipline dans leur camp. Enfin quand tous ces motifs ne devroient pas ranimer votre courage, vous êtes Polonois, & il s'agit du salut de votre patrie ». On l'interrompit par des cris, & chacun jura de mourir les armes à la main, plutôt que de fuir ou de se rendre.

Le 13 juillet 1649, les assiégés parurent sous les armes au point du jour. Le kam lui-même étoit à la tête des Tartares, *Cmielniski* s'étoit placé au premier rang des Cosaques; *Firlei* rangea ses Polonois le long des retranchemens, & choisit pour lui le poste le plus périlleux: ce fut de son côté que l'attaque commença, il la soutint avec vigueur; mais à l'avantage du nombre, les ennemis joignoient celui du terrain. Malgré l'inébranlable fermeté du général Polonois, le retranchement fut forcé, abandonné, repris plusieurs fois; les assaillans avoient à chaque moment des troupes fraîches pour remplacer celles qui avoient combattu. Ils ne laissoient point respirer les Polonois; ceux-ci épuisés de fatigues, la plupart percés de coups, ne dormoient, ne mangeoient que les armes à la main; mais leur courage s'accroissoit avec le péril, & les alliés les trouvèrent plus fermes dans les dernières attaques que dans les premières. *Cmielniski* vit bien qu'il falloit un siège dans les formes, & fit ouvrir la tranchée; les travaux furent bientôt poussés jusqu'aux pieds des retranchemens. Le nombre des Polonois, diminué par tant d'attaques, ne pouvoit plus suffire à garder un espace si vaste, il fallut élever des retranchemens plus étroits derrière les premiers, & détruire ceux-ci pour ne pas laisser aux ennemis

l'avantage de s'y loger. La famine faisoit des ravages affreux dans Sbaras & dans l'armée, le soldat disputoit au bourgeois les plus vils alimens. Le partage d'une proie dégoûtante divisoit des hommes rassemblés par l'incertitude le plus pur.

Telle étoit l'affreuse situation des Polonois, lorsqu'on apprit l'arrivée du roi. Il s'avançoit à la tête de vingt mille hommes rassemblés à la hâte, mal armés, mal payés, mais à qui l'exemple des affligés apprenoit à rien craindre. Caïmir, après avoir fait faire à son armée une marche forcée, campa près de Sborow. Le kam & Cmielniski ne l'attendirent pas dans leurs lignes, mais ils coururent à sa rencontre avec soixante mille Tartares & quatre-vingts mille Cosaques. L'armée de la république n'étoit pas encore rangée en bataille, qu'une partie des Tartares & des Cosaques vint fondre sur les Polonois, tandis que le reste les prenoit en queue; après une vigoureuse résistance, l'avant-garde fut enfoncée, les Tartares pénétrèrent dans les vides, tout fut pris ou massacré. La victoire penchoit en faveur des alliés, lorsque le caïmir de Sandomir se jeta sur les Tartares & les prit en flanc. Cette diversion donna le tems à l'avant-garde de se rétablir & au reste de l'armée de se déployer.

Cmielniski marcha de front contre le corps de bataille. Caïmir étoit au centre, & donnoit à ses soldats l'exemple du courage. Le choc fut terrible; les Polonois fermes à leurs postes, encouragés par la vue de leur roi, ne laissent prendre sur eux aucun avantage; il n'en étoit pas de même aux ailes, la gauche déracée, culbutée par la cavalerie Tartare, menaçoit d'entraîner dans la déroute la ruine de toute l'armée, Caïmir y vola: sa présence rétablit le combat. Telle étoit la situation des deux armées lorsque la nuit survint, chacun la passa à son poste couvert de ses armes. Caïmir exhortoit ses soldats, les comblait d'éloges, & leur promettoit de nouveaux triomphes; cependant malgré la fière contenance qu'il affectoit, il n'étoit pas tranquille. Le kam lui donnoit peu d'inquiétudes, mais il craignoit Cmielniski & les Cosaques. Il essaya de le détacher de l'alliance des Tartares. Il lui fit tenir une lettre, dans laquelle il lui rappeloit les bienfaits d'Uladias & les anciens traités qui unissoient les Polonois & les Cosaques; il lui devoit ensuite les projets ambitieux du kam, que Cmielniski connoissoit mieux que lui; enfin il l'exhortoit à quitter ce ramas de Tartares qui laissoient aux Cosaques tous les périls de la guerre, & en recueilloient tout le fruit.

Le roi attendoit avec impatience la réponse de Cmielniski. Mais lorsque le jour parut, il vit les Cosaques & les Tartares rangés en bataille. Il se prépara à les recevoir. L'événement de cette journée fut le même que celui de la veille. Les Polonois en eurent tout l'honneur, puisqu'ils ne furent pas vaincus. Les Tartares & les Cosaques rentrèrent dans leur camp. La division étoit prête à naître entre les généraux. Cmielniski soupçonnoit la fidélité du kam. Celui-ci, au lieu des conquêtes aïcées qu'il s'étoit promises, ne trouvoit par-tout qu'une résistance opiniâtre. Il écrivit au roi de Pologne pour lui offrir la paix. Cmielniski, craignant d'être abandonné seul à la fureur des Polonois, demanda un accommodement. Il l'obtint à des conditions très-dures: il fut obligé de venir se jeter aux genoux de Caïmir, le prier d'oublier sa révolte & de lui pardonner. Il est vrai que le roi, sensible à son repentir, le déclara chef de la milice Cosaque. Les députés de la république lui présentèrent la queue de cheval & l'étendard, marque de l'autorité dans laquelle il étoit confirmé.

Tandis qu'on négocioit dans le camp de Sborow, on combattoit sous les murs de Sbaras. La nouvelle

Tome II.

de la paix n'y avoit point encore été portée. Le kam & Cmielniski avoient retardé le départ des courriers pour donner à leurs troupes le tems d'exterminer les Polonois. Ceux-ci se défendoient avec une confiance inébranlable; ils étoient réduits aux plus cruelles extrémités, & ne parloient pas encore de se rendre. Enfin ils reçurent une lettre de Cmielniski. Ce général profitant de leur ignorance, leur mandoit que s'ils voulaient lui payer un homme considérable, il donneroit à ses troupes le signal de la retraite. Les habitants demandèrent quelques jours pour contribuer. Pendant ce délai le traité fut publié: on reconnut l'artifice de Cmielniski, & il fut obligé de se retirer.

Ce général n'avoit point oublié l'affront qu'il avoit reçu à Sborow, ni la démarche humiliante que la perfidie de son allié l'avoit forcé de faire; il négocia secrètement avec la Porte; il obtint la protection de l'empereur ennemi né de la république. Bientôt la guerre fut rallumée. L'armée Polonoise s'avança vers le Bosphore. Cmielniski, par des diversions faites à propos, fut la diviser, & remporta quelques avantages; mais enfin il fut vaincu, & s'enfuit. On croyoit les Cosaques domptés par cette victoire, mais Cmielniski reparut à leur tête; il fut plus malheureux encore que dans la campagne précédente. Cependant la république, lassée d'une guerre qui minoit sourdement les forces, donna la paix aux Cosaques, pardonna à leur chef qu'elle devoit punir, & rétablit les anciens traités.

Cmielniski trouva une mort digne de lui dans un combat qu'il livra aux Polonois, & où il disputa la victoire jusqu'au dernier soupir. Tels sont les principaux traits de la vie de cet homme célèbre, qui eut la gloire de mettre la Pologne à deux doigts de sa perte. Il charmoit les loisirs que lui laissent les intervalles de ses expéditions par des festins, où il s'abandonnoit à la débauche la plus crapuleuse. Bazile, prince de Moldavie, dont la fille avoit épousé un des fils de Cmielniski, ayant été chassé de ses états, vint un jour implorer le secours de son allié. Le chef des Cosaques étoit alors au milieu des plaisirs & de la bonne chère. Il fallut que le prince de Moldavie attendît une semaine entière pour trouver le moment favorable de l'entretenir. Enfin il obtint une audience, & fit au Cosaque une peinture touchante & pathétique de ses malheurs. Pour toute réponse Cmielniski se laissa d'une large coupe pleine de vin, & s'adressant à Bazile, il l'invita à la vider, en l'assurant qu'elle contient un sûr remède contre tous ses chagrins. Le prince de Moldavie se retira indigné, en disant: *J'ai vu cru jusqu'ici que les Cosaques étoient des hommes, mais je ne vois que trop maintenant, qu'on a raison de dire que ce sont, ou des hommes changés en ours, ou des ours changés en hommes.* (M. DE SACY.)

## C N

CNÉPH, (Myth.) c'est l'être suprême dans le système des Egyptiens: ce premier être existoit avant la formation du monde; & de sa bouche sortit l'œuf primitif, dont les autres êtres étoient émanés. On le représentait sous la figure d'un homme qui tenoit un sceptre à la main, ayant la tête couverte d'un plumage magnifique, qui marquoit sa souveraineté sur toutes choses, & à la bouche un œuf, symbole du monde qu'il avoit formé. Ou bien, on prenoit la figure d'un serpent replié en rond, tenait sa queue dans sa bouche, pour nous apprendre qu'il n'a ni commencement, ni fin. (+)

CNISME, (Musiq. des anc.) danse & air de danse des Grecs, qu'on exécutoit sur la flûte. (F. D. C.)

O o o j

\* § COADJUTEUR.... Le pere Thomassin dit que les coadjuteurs étoient en usage dès les premiers siècles de l'église; on trouve en effet que dès l'an 55, saint Lin fut fait coadjuteur de saint Pierre, & qu'en 95 Evariste le fut du pape Anacleto. Ce qu'on dit ici sur saint Lin est douteux, & sur saint Evariste encore plus, puisqu'il n'y a point eu de saint Anacleto pape. Saint Evariste succéda à saint Clément. Anacleto est le même que Clet, prédécesseur de saint Clément. Voyez Papebroch, Pearson, Coutant, &c. Lettres sur l'Encyclopédie.

COAITA, f. m. (*Hist. naturelle, quadrup.*) nom que les habitants du Brésil donnent à une sorte de singe, dont on voit la figure très-bien gravée au volume XXIII, planche XXII, n°. 1. M. de Buffon en avoit publié le premier une excellente au volume XII de son *Histoire naturelle*, page 301, de l'édition in-12. Barreze, dans son *Histoire naturelle de la France équinoxiale*, page 150, la désignoit sous le nom de *cercopithecus major niger faciem humanam referens, quata Guianensis*. Nous en vîmes un qui fut montré vivant au public à Paris en 1754, sous le nom de *belzebud*, que M. Brisson lui a conservé en y ajoutant la dénomination de *cercopithecus in pedibus anterioribus pollice carens, cauda inferioribus apicem pilis destituta*. Regne animal, quadrupède, imprimé en 1756, page 211. Browne, dans son *Histoire de la Jamaïque*, page 489, l'appelle, *simia fusca major palmis retradactylis, cauda prehensili ad apicem subius nudâ*. Enfin, M. Linné, dans son *Système nature*, édition 12, imprimée en 1766, page 37, la désigne sous le nom de *simia 14 panisus, caudata imberbis atra, caudâ prehensili, palmis retradactylis*. On l'appelle *chamek* au Pérou.

Le coaita est si peu proportionné, & si effilé du corps & des jambes, qu'on lui donne aussi le nom de *singe-aignée*, selon Edwards, *Glanures*, page 222. La longueur de son corps depuis le bout du nez jusqu'à l'origine de la queue est de seize pouces; celle de sa queue de vingt-quatre pouces; celle de ses quatre jambes, depuis leur origine jusqu'au bout des ongles trente pouces; à sa largeur aux épaules est de quatre pouces.

Il a cinq doigts aux pieds de derrière & quatre seulement aux pieds de devant, qui n'ont qu'une apparence de pouce; la queue prenante comme une main, c'est-à-dire, aplatie, nue & se roulant à son extrémité, d'un quart plus longue que le corps & la tête pris ensemble; les oreilles nues, faites comme celles de l'homme; la cloison des narines très-épaisse, & les narines ouvertes, non pas au-dessous, mais aux côtés du nez; les fesses sans callosités couvertes de poils comme les papajous; le reste du corps couvert d'un poil rude, hérissé, long de deux à trois pouces, excepté les oreilles, la face & les mains qui sont nues, ainsi que le tiers de la queue vers son extrémité & dans la face inférieure dont la peau est sillonnée comme celle d'une main. Il n'a pas d'abajoues, & la femelle n'est pas sujette à l'écoulement périodique non plus que les papajous.

Pour l'ordinaire, cet animal a le poil & la peau noires, la face tournée, la prunelle des yeux noire entourée d'un iris brun bordé de jaune; néanmoins on en voit qui ont le poil blanc-jaunâtre sous la gorge, le ventre & le dedans des jambes roux sur les côtés, brun-noir sur la partie postérieure du dos, & la face noire comme le reste du corps.

Mœurs. Le coaita noir ou le *chamek* qui est plus petit, est commun au Pérou; le coaita blanc sous le ventre est originaire de la Guiane & du Brésil. Ces animaux sont intelligens & se familiarisent au point

de devenir très-caressans. Ils vont de compagnie, s'avertissent, s'aident & se fecourent. La queue leur sert exactement d'une cinquième main; il paroît même qu'ils font plus de choses avec elle qu'avec les mains ou les pieds, & qu'elle ajoute beaucoup à leur adresse naturelle. La nature semble les avoir dédommagés par là du cinquième doigt ou du pouce qui manque à leurs mains. On assure qu'ils pêchent & prennent du poisson avec cette longue queue, & cela ne doit pas paroître plus extraordinaire que de les voir prendre avec elle un autre animal, l'approcher d'eux, ou s'en servir pour porter leur nourriture à la bouche. Il est certain qu'ils sautent d'un arbre à un autre en s'entortillant la queue autour d'une branche pour se balancer, & lorsque l'arbre est trop éloigné pour qu'ils puissent y atteindre d'un saut, ou lorsqu'il s'agit de traverser un ruisseau, ils s'attachent à la queue les uns des autres & font par ce moyen une espee de chaîne, puis le plus bas d'eux s'élance avec assez de force pour faire un grand balancement qui l'approche d'une branche qu'il fait, soutenant & tirant tous les autres jusqu'à ce qu'ils soient parvenus attachés ainsi à la queue les uns des autres.

Facultés. Ces animaux ne produisent qu'un ou deux petits comme toutes les especes de singes, & ils les portent toujours sur leur dos.

Nourriture. Les fruits font leur nourriture ordinaire; néanmoins ils mangent du poisson, des vers, des insectes, & même des coquillages & des huîtres dont ils ont l'adresse de casser l'écaille pour les manger; car Dampierre, volume IV, page 288 de ses voyages, dit les avoir vu à l'île de Gorgonia sur la côte du Pérou, descendre sur le rivage lorsque la mer étoit basse, & cueillir des huîtres qu'ils ouvraient en les mettant les uns après les autres sur une pierre, & les frappant avec un autre pierre jusqu'à ce qu'ils eussent rompu l'écaille en morceaux pour en avaler l'animal.

Qualités. Quoique très-maigres pour l'ordinaire; ils deviennent très-gras dans le tems de l'abondance & de la maturité des fruits; alors leur chair est fort bonne à manger.

Remarques. Le coaita ne doit donc pas être confondu avec les singes proprement dits, comme on fait jusqu'ici tous les Zoologistes. Il ne doit pas même être réuni avec les papajous, comme a fait M. de Buffon, mais former un genre particulier d'animal dans la famille des singes. (M. ADANSON.)

COASE, f. m. (*Hist. nat. quadrupède.*) nom sous lequel M. de Buffon a décrit & fait graver au vol. II, de son *Histoire naturelle*, édition in-12, page 223, pl. XXII, n°. 1. un animal envoyé à M. l'abbé Aubry, sous le nom de *pekan*, enfant du diable, ou chat sauvage de Virginie. C'est, suivant lui, le *squashe* décrit par Dampierre au volume III de son *Voyage*, p. 302, gravé par Seba, volume I, planche XLII, figure 1, page 68, sous le nom de *quashe* de Surinam; & par Hernandez, sous le nom de *Mexican ysqiapatl*, page 332 de son *Histoire naturelle du Mexique*, enfin cité par M. Brisson, sous le nom de *blaireau du Mexique*, *Quadrupèdes*, page 255.

Le coase décrit par M. de Buffon est un petit animal approchant de la civette pour la forme, c'est-à-dire, qui a le corps médiocrement allongé; les jambes assez courtes, les oreilles rondes, le museau pointu, la queue épaisse sans être touffue, aussi longue que la moitié du corps & couverte de poils doux assez longs comme sur le reste du corps: il n'a que quatre ongles aux pieds de devant & cinq à ceux de derrière; il est d'une couleur brune assez uniforme.

Le quashe de Surinam décrit & gravé par Seba page 68, planche XLII, fig. 1 de son premier volume a au contraire la forme d'un coati, c'est-à-dire,



le corps moins allongé, plus haut monté sur ses jambes, les oreilles courtes, mais pointues, le poil court & presque ras, cinq doigts à chaque pied, tous à la même hauteur, le corps brun en-dessus, jaune sous le ventre, la queue plus longue que la moitié du corps, marquée alternativement de quatorze anneaux bruns & quatorze anneaux jaunâtres.

En comparant ces deux animaux, il est facile de voir qu'ils sont très-différents & qu'on ne doit point les confondre ensemble; que le quasie de Surinam, est une espèce de coati peu différente du coati noirâtre, décrit & gravé au volume VIII, planche IV, page 80 & 86 de l'*Histoire naturelle*, in-12, de M. de Buffon, & que son *coati* qui, avec l'hyène & le surikate, est le seul animal de la famille des chiens ou des lions, qui n'ait que quatre ongles aux pieds de devant, doit faire un genre particulier voisin de ces animaux. Il diffère du surikate en ce qu'il a cinq doigts aux pieds postérieurs, où le surikate n'en a que quatre, & de l'hyène en ce qu'il a le corps plus allongé, plus bas monté sur ses jambes, les oreilles plus courtes & la queue plus longue.

*Remarque.* Nous avons fait graver au vol. XXVII, planche 1 de la *Collection d'Histoire naturelle*, la figure de ces deux animaux pour en faire mieux sentir la différence, en conservant au premier le nom de *coati* que M. de Buffon lui a donné, comme étant un animal inconnu aux Zoologistes qui l'ont précédé. (M. ADANSON.)

COBELLA, f. m. (*Hist. nat. Serpentolog.*) nom que les Hollandais donnent à un petit serpent de l'Amérique, dont Seba a fait graver le mâle au n°. 5, & la femelle au n°. 6, de la seconde planche du second volume de son *Theſaurus*, imprimé en 1735, sous la dénomination de *serpentes cobellas dicta Americana*, page 4. M. Linné dans son *Systema natura*, édition 12 imprimée en 1766, page 378, l'appelle *colubar* 204 *cobella*, *scutis abdominalibus* 150, & *squamarum caudalium paribus* 54, & il le confond avec le *coluber* 32, *scutis abdominalibus* 151 & *squamarum caudalium paribus* 51, décrit par M. Gronovius, dans son *Museum ichthyologicum*, partie II, imprimée en 1756, page 65.

Cet animal n'a guère plus de dix à douze pouces de longueur, sur quatre lignes de largeur; sa tête est assez courte & obtuse dans la femelle, & relevée d'une bosse considérable sur le derrière dans le mâle; sa bouche a aussi l'ouverture un peu plus grande que celle du mâle; tout le dessus de son corps est couvert de petites écailles quadrangulaires arrondies, disposées en quinconce, pendant que le dessous depuis la tête jusqu'à l'anus est couvert de 150 grandes écailles transversales, demi-circulaires, & que le dessous de la queue depuis l'anus jusqu'à son extrémité est couvert de 54 paires, c'est-à-dire, de deux rangs chacun de 54 écailles hexagones.

Le fond de sa couleur est cendré-rougeâtre, marbré ou plutôt traversé par 60 à 70 anneaux blanchâtres, comme entrecoupés ou partagés en demi-anneaux dans le mâle; on remarque une tache oblique de couleur plombée derrière chaque œil.

*Remarques.* En comparant à ce serpent celui de M. Gronovius que M. Linné croit être le même, on y aperçoit de grandes différences. 1°. Sa tête est ovale, plus allongée & sans bosse. 2°. Le nombre des écailles est différent, puisqu'il y en a 151 sous le ventre & seulement 51 paires sous la queue. 3°. Il est noir sur le dos avec des demi-anneaux blancs, & blanc dessous avec des bandes transversales noires.

Ces deux animaux sont donc différents, & comme ils ont la tête courte comme la vipère, ils pourroient bien être du même genre & non de celui de la couleuvre qui, comme l'on fait, n'est pas malfaisante. Il se trouve à Surinam. (M. ADANSON.)

COBLIN, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson des îles Moluques, très-bien gravé & enluminé sous ce nom, & sous ceux de *lema* & *peſque-cavallo*, par Coyett au n°. 87, de la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps médiocrement allongé, à-peu-près comme le muge ou cabot, mais moins comprimé, plus cylindrique, menu vers la queue, très-épais du côté de la tête qui est grande ainsi que la bouche, les yeux & les écailles petites.

Ses nageoires sont au nombre de huit, toutes molles sans épines; savoir deux ventrales, petites, sous le ventre, assez loin derrière les pectorales qui sont aussi petites, deux dorsales dont l'antérieure médiocre triangulaire, & la postérieure basse très-longue; une derrière l'anus aussi basse & fort longue, enfin une à la queue échancrée jusqu'au tiers de sa longueur.

Tout son corps est bleu-pâle, excepté vers le dos qui est un peu verdâtre. La prunelle de ses yeux est noire entourée d'un iris rougeâtre.

*Mœurs.* Le coblin se pêche dans la mer d'Amboine.

*Remarque.* Ce poisson doit faire un genre particulier dans la famille des muges ou cabots, *mugiles*. (M. ADANSON.)

COBRA-CAPELLA, f. m. (*Hist. nat. Serpentolog.*) serpent aussi peu connu qu'il est souvent cité dans les dictionnaires. Les Portugais le nomment ainsi & *cobra de capello*, ou comme l'écrivent quelques-uns, *cobre de capello*, à cause d'un renflement considérable qu'il a au cou, dont la peau s'élève à volonté, de manière qu'il forme une espèce de chapeau sous lequel la tête peut se cacher.

Neuf espèces très-bien gravées dans le *Theſaurus rerum naturalium* de Seba, ont ce caractère & portent le nom de *cobra-capello*, chez les Portugais. M. Linné les a toutes comprises comme autant de variétés, sous le nom de *coluber* 253 *naja*, *scutis abdominalibus* 193, & *squamarum caudalium paribus* 60; dans son *Museum ad. fr.* p. 30, planche XXI, fig. 1, & dans son *Systema natura*, édition 12, imprimée en 1766, page 382; mais toutes ces espèces sont fort différentes; nous les allons caractériser en peu de mots en commençant par ceux qui n'ont qu'une seule couleur.

#### Première espèce. HERETIMANDEL.

La plus grande espèce de ce genre se trouve au Malabar, où les Indiens l'appellent *heretimandel*. Seba en a fait graver une bonne figure au volume II de son *Theſaurus rerum naturalium*, imprimé en 1735, p. 99, pl. XCXIV, fig. 1.

Son corps a environ quatre pieds de longueur sur vingt-cinq lignes de largeur au milieu du corps & vingt-sept lignes au renflement du cou; sa tête est courte, triangulaire, à peine d'un quart plus longue que large, très-obtuse & arrondie à son extrémité; son cou se renfle immédiatement à son origine près de la tête en un ovale de quatre pouces de longueur.

Les écailles du dessus de son corps sont quadrangulaires, arrondies, disposées en quinconce; celles qui couvrent le dessous du ventre, de la tête à l'anus, sont carrées transversales au nombre de 200, & celles qui couvrent le dessous de la queue, depuis l'anus jusqu'à son extrémité, sont au nombre de 50 paires chacune de 50 écailles hexagones; ses yeux sont petits.

Tout son corps est cendré-jaune en-dessus, cendré-blanc en dessous, & peint sur le renflement de son cou d'une tache jaune bordée de roux, figurée en lunette, dont les deux anneaux font tournés du côté de la tête.

*Mœurs.* Van-Rheede dans son *Hortus Malabaricus*;

*volume IV, page 116*, dit que la morsure de l'heretimandel est mortelle, mais seulement à la longue, que les chairs commencent d'abord par se sphaceler, & tombent successivement en faisant souffrir le malade les douleurs les plus cruelles, jusqu'à dernier moment de leur vie. Ce même auteur nous apprend encore que les Malabars ont un remède souverain de tous ces accidents, dans les feuilles de l'arbre qu'ils appellent *bestram*, dont ils boivent la décoction dans l'eau avec le fruit salé, c'est-à-dire, mariné du mangier.

Il habite les lieux humides, voisins des eaux, tels que ceux plantés en papayers & bananiers. Il vit de grenouilles, sauterelles & autres insectes. Irrité il renfle son cou & rend un sifflement comparable à celui de la grenouille.

*Deuxieme espece. CABELO.*

Kœmpfer, dans les *Amanitates*, page 367, donne la figure d'une autre espece que les Portugais de Siam appellent *cabelo*, & que Seba a fait graver *planche LXXXIX, n°. 1*, du *second volume* de son *Theſaurus*, sous le nom de *serpens noja Siamensis cum conspicio*, seu *cobra de capello vel cabelo dictus*.

Il a le corps long de trois pieds & demi, large de seize lignes au milieu, de vingt-quatre lignes au renflement du cou; la tête d'un tiers plus longue que large; les yeux sont grands, étincellans; les dents antérieures sont petites, couvertes par les lèvres, les postérieures sont longues, recourbées en arriere de maniere qu'elles lâchent difficilement ce qu'elles ont une fois accroché.

Les écailles du dessus de son corps sont petites, rhomboïdales ou en lozanges pointus; celles qui recouvrent le dessous du ventre, de la tête à l'anus, sont carrées, longues, transversales au nombre de 250, & la queue en a environ 80 paires.

La couleur de son corps est cendré-rouge dessous, brun ou roux-noir dessus, avec une lunette sur le cou, jaune, bordée de roux.

*Mours.* Le *cabelo* est commun à Siam.

*Troisième espece. DIADEMA.*

Il y a à Macassar une autre espece de *cobra-capella* appelée *diadema* par Seba, & gravée au *n°. 1*, de la *planche XLIV* du *premier volume* de son *Theſaurus* imprimé en 1734, page 71, sous le nom de *cobra de capella ex India orientali, seu serpens diademata vel perispicillo faciem hominis representante insignita*.

Il a le corps long de deux pieds & demi, large de dix lignes au milieu, de vingt lignes au renflement du cou qui est presque rond, la tête aussi large que longue, les yeux grands, & les écailles du dessus du corps elliptiques arrondies.

Il est blanchâtre en dessous, cendré-jaune en-dessus & marqué d'une lunette noire qui differe des autres en ce que les anneaux ne sont pas fermés, & qu'ils entourent en partie seulement deux points noirs qui imitent deux yeux, & que le tout opposé à un autre point noir qui imite la bouche & deux traits sur le côté, de sorte qu'en total, cette lunette représente les traits principaux de la face humaine.

*Quatrième espece. CONSPICILLUM.*

On peut désigner par le nom de *conspicillum* ou lunette, la quatrième espece qui a été gravée par Seba au *second volume* de son *Theſaurus*, *pl. LXXXIX, n°. 2*, sous le nom de *serpens cum conspicio minor*.

Il a le corps long d'un pied un quart, large de quatre lignes au milieu, & de neuf lignes au cou qui est enflé en ovale.

Sa couleur est un roux-brun ou foncé.

*Mours.* Il est particulier aux îles Muluques sur-tout à Macassar.

*Remarque.* Il differe peu du *cabelo* du *n°. 2*.

*Cinquieme espece. COBRA DE CAPELLO.*

Le vrai *cobra de capello* des Portugais a été gravé par Seba à la *pl. XC, n°. 1 & 2*, de son *volume II* page 96, sous le nom de *serpens Indicus coronatus diademata, seu conspicio insignitus Lusitanis cobras de capello dictus*.

Son corps est long de quatre pieds, large de douze à quatorze lignes à son milieu, de vingt-quatre à vingt-six lignes à son cou qui est renflé en ovale; sa tête est beaucoup plus obtuse, comme tronquée, aussi large que longue, & fa queue se termine tout-à-coup en une pointe conique moins allongée.

Les écailles du dessus de son corps sont longues elliptiques.

Il est cendré-clair en-dessous, jaune-rouffâtre en-dessus, & marqué d'une lunette jaune bordée de brun. La femelle n'a point cette lunette, & elle est un peu plus petite que le mâle.

*Sixieme espece. NAJA.*

Les habitants de Ceylan appellent du nom de *naja* & de celui de *naghaja*, l'espece dont Seba a donné deux figures, l'une du mâle, l'autre de la femelle, au *volume II* de son *Theſaurus*, *pl. XCVII, fig. 1 & 2*, page 102, sous le nom de *serpens Indicus nojas seu Lusitanis cobra de capello dictus maximus, conspicio notatus mas n°. 1, & femella sine conspicio, n°. 2*.

Il a trois pieds de longueur sur vingt lignes de largeur au milieu du corps, & trente-six lignes au cou qui est renflé en cœur; sa tête est arrondie, moins obtuse que dans le *cobra de capella*, à-peu-près comme celle de l'heretimandel; ses dents antérieures sont inégalement.

Les écailles du dessus du corps sont elliptiques, obtuses; celles du dessous entre la tête & la queue sont au nombre de 160 transversales, & la queue en a en-dessous 80 paires.

Il est jaune en-dessous, cendré-jaune en-dessus, avec une lunette formée de deux lignes noires, parallèles, qui entourent deux points noirs, de maniere qu'en total, cette lunette représente assez bien une face de chat.

*Mours.* Ce serpent est naturel à l'île de Ceylan.

*Septieme espece.*

Le serpent que Seba a fait graver au même *volume II, planche XCVII, n°. 1*, page 103, sous la dénomination de *serpens Ceylanica conspicio notata seu cobra de capello*, est encore de ce genre.

Il n'a guere qu'un pied de longueur sur six lignes de largeur au milieu du corps, & huit lignes au renflement de son cou qui est ovale; sa tête n'a pas plus de longueur que de largeur, elle est anguleuse, inégale.

Sa couleur générale est un brun-clair, marqué de quelques anneaux plus clairs; la lunette de son cou est jaune & les anneaux de la lunette sont remplis par une grande tache noire.

*Mours.* Cette espece se trouve à l'île de Ceylan comme le *naja*.

*Huitieme espece.*

Seba en a fait graver une huitieme espece, *volume II, planche LXXXIX, n°. 4*, page 96, sous le nom de *serpens Brasiliensis cum conspicio cordis oculati formam habentis*.

Il a un pied & demi de longueur sur cinq lignes de largeur au milieu du corps, & dix lignes au renflement du cou qui est ovale; sa tête est ovoïde de moitié plus longue que large.

Son corps est jaunâtre dessous, roux en-dessus,

annelé d'une vingtaine de cercles larges, rouge-bruns, & marqué sur le renflement du cou d'une lunette en cœur, blanchâtre, avec quatre points noirs.

*Maurs.* Ce serpent est commun au Brésil.

*Neuvième espèce.*

La neuvième & dernière espèce vient des Indes ; Seba en a fait graver une bonne figure sous le nom de *serpens Indicus cum conspicillo lepidè circulatus*. *Thesaur.* vol. II, planche *XCII*, n°. 3, page 95.

Son corps a un pied un quart de longueur, sur quatre lignes de largeur à son milieu, & sept lignes à son cou qui a un renflement ovale.

Il est cendré-jaune, annelé de 45 à 50 anneaux rouge-brun, distribués de manière que deux plus larges font l'alternative avec trois plus étroits.

*Remarques.* Si ces neuf espèces font différentes, M. Linné a eut de les confondre toutes, & encore plus de leur donner le nom de la couleur, *soluber*, qui n'est point malaisante ; s'il est vrai, comme on n'en peut douter, qu'elles ne soient aussi venimeuses ou plus venimeuses encore que la vipère. Leur cou renflé plus que tout le reste du corps, est un caractère bien suffisant pour en faire un genre particulier qui ne se borne pas aux neuf espèces que Seba a fait graver.

On lit dans un dictionnaire intitulé, *Dictionnaire d'Histoire naturelle*, à l'article *cobra de capello*, que cet animal gonfle sa joue, que l'espèce qui se trouve à Ceylan, s'appelle *cobra de neustria*, enfin que tous les serpents qui ont comme celui-ci sur la tête, une couronne en figure de lunette, font de la famille du serpent à lunette. La vérité nous oblige de dire que la *neustria* n'est point à Ceylan, mais en Hollande ; que le *cobra capello* n'est point fa jouë, que la lunette n'est pas sur sa tête, & qu'il y a beaucoup d'autres serpents qui ont une pareille tache en lunette & qui ne font pas de ce genre. Le public nous sauroit mauvais gré de ne pas arrêter de pareilles erreurs dès leur origine. (*M. ADANSON.*)

**COCAGNE**, f. f. (*Hist. nat. Botan.*) la guede ou vouede dont on tire la couleur bleue, appelée *pastel*, se réduit d'abord en petits pains que l'on nomme *cocagne*, d'où vient le nom de pays *cocagne* qu'on donne aux pays où l'on cultive cette plante. On leur donne aussi le nom de *cocs*. Voyez **COCs**, **GUEDE** & **PASTEL**. (*M. ADANSON.*)

**COCHEMAR**, (*Med.*) est un sentiment de pesanteur sur la poitrine, qu'on éprouve en dormant, & qui fatigue autant que pourroit le faire un grand fardeau, & allarme encore plus par l'idée des phantômes & autres chimères qui l'accompagnent ordinairement ; mais cette oppression & ces frayeurs se dissipent par le réveil, si ce n'est qu'elles laissent quelquefois la palpitation du cœur & beaucoup de lassitude.

Il tire son nom du Grec *κοι* & *αλγος*, *supra infilio*, je saute dessus ; parce que celui qui en est attaqué, s' imagine qu'il a un animal sur la poitrine.

Themison lui a donné le nom de *pingalio*, à cause de la suffocation qui l'accompagne ; il l'a aussi appelé *pnigamon*, c'est l'épibote d'Aurelianus ; c'est comme si l'on disoit *jeté dessus*. En effet, on trouve des personnes qui rêvent qu'un poids qu'ils ont sur eux les suffoque. Dioscoride l'appelle *πνιγμος*, *πνιγμος* ; Plinè, *iudibria fanni* : car les Romains accordoient aux faunes, ce que ceux de notre pays donnent aux esprits mal-faisans qui errent pendant la nuit, comme les anciens ont fait aux démons, aux incubes & aux succubes. On appelle encore cette maladie *incube* & *succube* ; à Lyon elle porte le nom de *chauchevieille* ; d'autres, comme Galien, lui conservent la dénomination d'*épilèpse nocturne*, d'*asthine nocturne*, &c.

C'est un genre de maladie périodique pendant la nuit, ou qui attaque en dormant ; ses symptômes principaux sont une forte anhelation, accompagnée de l'insomnie d'un certain corps qui comprime la poitrine.

Cette maladie attaque sur-tout ceux qui dorment à la renverse ; elle se manifeste par une respiration plaintive, tremblante, douloureuse ; le malade est aussitôt éveillé, le sommeil & la maladie s'évanouissent alors.

L'ame, dit Hippocrate, veille & fait toutes les fonctions du corps, pendant que l'homme dort : le *cochemar* en fournit la preuve. Car, de même que l'ame avertie quand on dort, de l'acrimonie de la semence qui est dans les vésicules, examinant cette sensation, elle l'unit à celles qui ont de l'affinité avec elle, on qui sont accoutumées à l'accompagner, & en conséquence desirant d'affouvir sa cupidité, elle met en érection la verge & termine l'acte vénérien ; ainsi dès qu'il y a quelque obstacle dans les organes de la respiration qui lui fait résistance, l'imagination erre aisément, & elle voit à cette sensation l'idée, soit d'un démon qui saute, d'un chat ou d'un chien, qui presse la poitrine, ou d'une vieille mal-faisante qui étrangle, d'où il arrive que celui qui rêve étant tourmenté par la crainte, s'agite, sue, & se plaint autant qu'un sommeil profond le lui permet. Quand le sommeil est interrompu, celui qui est attaqué de *cochemar* reconnoît son erreur & ne tarde pas à se rétablir.

Dans ce cas, l'obstacle qui s'oppose au mouvement de la poitrine, détermine le sommeil ; mais il est certain qu'un sommeil anticipé détermine quelquefois la suffocation ; & je me souviens d'avoir rêvé plusieurs fois étant jeune, qu'un chat montoit dans mon lit, & que je ne me sentois suffoqué que lorsque je m'imaginois que le chat montoit de mes pieds vers ma poitrine. C'étoit le songe qui déterminoit la suffocation, & non la suffocation qui déterminoit le songe, comme on le croit vulgairement. Après cette observation, il suit que l'imagination, sans aucun vice corporel dans la poitrine, suffit pour occasionner une dyspnée très-considérable avec fièvre, sueur, angoisse beaucoup plus grandes que si la cause que nous imaginons, existoit réellement en nous.

Ce qui est digne de remarque, c'est que nous avons coutume de reprocher aux personnes qui nous tiennent long-tems en suspens, & en même tems fort attentifs par les circonlocutions d'un discours qui nous annonce quelque cas grave : nous avons, dis-je, coutume de leur reprocher qu'ils nous donnent un *cochemar* ; parce que l'attention trop forte que prête notre ame, arrête tellement en nous pour quelque tems, la respiration, que nous respirons ensuite avec beaucoup de peine & de difficulté, quand nous relâchons notre poitrine & que l'attention diminue.

Le *cochemar* pléthorique, c'est celui qui se fait sentir à ceux qui dorment à la renverse ; il peut être aussi causé par la chaleur du lit, par le poids des couvertures, sur-tout si le vent du midi souffle, & par la pléthore, quand on fait trop bonne chère, ou que l'on a souffert la suppression d'un écoulement sanguin ; car il n'y a rien de plus ordinaire que de voir dans ces circonstances, le sang se porter au cerveau, & exciter des songes qui, dans les uns, produisent la panophtobie ; dans ceux-ci une gonorrhée lascive ; dans ceux-là, le *cochemar*, sur-tout si le sang demeure stagnant dans les poulmons, à cause de leur relâchement précédent.

On prévient cette espèce de *cochemar* par la faignée, en mangeant peu, en se passant de souper, en se couchant sur le côté, & en tenant sa tête plus élevée.

Le *cochemar* stomachique est celui qui est déterminé par le poids du ventricule gonflé par les aliments qui ne sont pas encore digérés, & qui est appuyé contre le diaphragme; le cerveau étant enorgé par un chile grossier & abondant, qui épaisit le sang. Ceux qui, en sont atteints, ont la bouche mauvaise, des hoquets, des nausées, la tête pesante. Cette maladie attaque les gourmands qui vont de la table au lit, & particulièrement s'ils se couchent à la renverse, & la tête placée horizontalement. Les enfants y sont plus sujets que les adultes; elle est funeste particulièrement aux gourmands: quant à l'objet du fonge, il varie en raison des mœurs du malade.

Car si les domestiques ont fait devant un enfant ou devant une personne d'un esprit foible, ces contes ineptes que les vieilles femmes rapportent des esprits malins, des lous-garous, & des faunes, cet enfant ou cette personne rêvent qu'ils sont opprimés & foulés aux pieds par ces monstres, ou qu'ils assouvissent leurs passions. Ceux qui, quand ils veilloient, craignoient quelque chose de semblable des chats, des singes, ou d'autres animaux méchants, doivent rêver que ces animaux les attaquent.

Le traitement exige l'émétique, les cathartiques, une nourriture médiocre. Le malade doit s'habituer de souper, de boire du vin, de manger de la viande de lievre, de boire des liqueurs spiritueuses; & si les forces digestives de l'estomac s'affoiblissent, les stomachiques amers, le quinquina, la rhubarbe, l'aloes sont propres à les ranimer.

Cette espèce provenant de l'ivresse & de la gourmandise, & sur-tout après avoir beaucoup mangé le soir, est la plus ordinaire de toutes: & selon le différent caractère du malade, les insomnies & le siège des symptômes varient. L'homme lubrique rêve à l'acte vénérien. Timée rapporte qu'un soldat croyoit dans son sommeil, que son ennemi l'étrangloit. Un de mes amis s'imaginait être ferré & comprimé entre les murs d'un escalier trop étroit; d'autres sont des rêves d'une autre espèce, mais ces affections sont passagères, & ne demandent que le secours de la prophétie.

Le *cochemar* est souvent l'effet d'un hydrocéphale. Après des terreurs nocturnes & des attaques d'incube, mourut un jeune homme mélancolique, sujet aux vertiges, foible de la tête & de la vue. A l'ouverture de son cadavre, on trouva les veines du cerveau de couleur noire; le cerveau étoit inondé de pus; le sinus gauche de ce viscère étoit gonflé de pourriture & de mucus, le malade penchoit toujours la tête du côté gauche. Bonet rapporte encore deux autres observations au sujet des personnes atteintes de *cochemar*, dans le cerveau desquelles les sinus étoient distendus par de l'eau. C'est-là ce qui a fait naître l'opinion que le siège du *cochemar* étoit dans le quatrième sinus du cerveau, dans lequel la sérosité coulant lorsque la tête étoit renversée, occasionnoit cette maladie; mais je pense que ce principe du *cochemar* est très-rare; il n'y a rien de plus ordinaire que de trouver de la sérosité dans les sinus du cerveau. Un académicien d'Oxford avoit une hydrocécie de poitrine & une incube en même tems; il n'est pas difficile de reconnaître dans ce cas les signes de cette espèce. Les hydragogues, les fétons, & les diurétiques conviennent; mais Lower qui soupçonnoit toujours un hydrocéphale, quand un malade a le *cochemar*, nous paroit beaucoup s'écarter du vrai.

Le *cochemar* vermineux a son siège dans le ventricule même, parce qu'un enfant dans l'estomac duquel les vers rampent, peut facilement rêver qu'il y a dans la région épigastrique quelque chose qui l'épouvante; ou une forte terreur jette dans un vrai *cochemar* causé par une idée pareille, & ceux qui

sont tout d'un coup frappés d'une pareille terreur, sont suffoqués. L'indication curative n'est pas difficile à développer.

Le *cochemar* tertiaire est marqué par la peur; & un certain symptôme surprenant, imitant en partie l'incube, & en partie l'épilepsie, revenant le troisième soir, & continuant depuis neuf heures jusqu'à onze.

Une demoiselle de neuf ans étoit saisie tous les trois jours, d'un paroxysme semblable à la fièvre; c'est-à-dire, que tout son ventre & sa poitrine se resserroient avec une difficulté de respirer, ses yeux restoient ouverts, ils étoient continuellement fixés vers le même lieu; ce qu'elle faisoit avec les mains, elle l'empoignoit fortement pour respirer avec plus de facilité, elle ne répondoit pas aux questions qu'on lui faisoit, elle paroisoit cependant ne pas perdre la tête; elle veilloit, elle étoit fort triste, son ventre s'élevoit, sa poitrine se resserroit, sa respiration étoit gênée, ses anhelations étoient fréquentes, elle ne pouvoit parler, tant elle étoit opprimée.

Le *cochemar* est ordinaire aux hypocondriaques & aux mélancoliques. Tel étoit, je crois, ce persificateur qui ne reconnoissant pas son erreur, se persuadoit fortement qu'une vieille qu'il connoissoit, venoit le voir pendant la nuit, & qu'il étoit ferré entre ses bras, jusqu'à être suffoqué. On peut voir dans Forestus, livre X, cette histoire assez curieuse, & une autre qui y a du rapport. Dans cette espèce, l'émétique ne convient point du tout, particulièrement s'il y a hystérie, & si les intestins sont secs & spasmes. Les vents peuvent presser le diaphragme & causer le délire dans un cerveau qui y est déjà porté chez les hommes timides, & qui ne sont pas trop à eux; ce délire commence la nuit, & continue pendant le jour. On traite cette espèce, par les anti-épileptiques, particulièrement avec la semence de pivoine, d'anis, & par le cinabre.

Le *cochemar* ne présente pas toujours de tristes fantômes à l'esprit. J. R. Fortis traita une demoiselle qui avoit des rêves fort agréables; mais elle s'éveilloit avec un sentiment de pesanteur dans la poitrine; sa voix & sa respiration étoient interceptées, elle ressentait une grande anxiété, sa face étoit baignée de larmes, sa tête appesantie. Craanen rapporte un cas semblable arrivé à un homme. Heurnius & Forestus rapportent la même chose d'eux-mêmes.

Un certain Silimacus raconte qu'autrefois à Rome, plusieurs personnes périrent de cette passion, comme d'une maladie contagieuse; Cælius Aurelianus dit la même chose du *cochemar*, qu'il place parmi les passions tardives; mais cette espèce n'est pas assez certaine.

Cette maladie, lorsqu'elle n'est ni fréquente ni violente, n'est pas dangereuse; mais dans le cas contraire, elle peut annoncer, sur-tout aux jeunes gens, l'épilepsie: on a même vu quelquefois que la folie en avoit été précédée; pour les vieillards, on doit la regarder comme un des avant-coureurs de l'apoplexie: on peut cependant en être suffoqué sur le champ; & nous en avons des exemples pour tous les âges: on a vu encore à Rome le *cochemar* épidémique, & tout aussi meurtrier que la peste. L'inspection anatomique ne nous apprend presque rien sur la nature de cette maladie: si l'on a trouvé dans quelques-uns de l'eau, dans les ventricules du cerveau, ou des suppurations dans différentes parties de ce viscère, ce sont des accidens étrangers, qui ne paroissent avoir aucun rapport avec l'incube. On a cependant vu dans quelques-uns le cœur d'une grosseur énorme; & ce vice paroit avoir beaucoup de rapport avec la maladie dont nous parlons.

En

En général, la sobriété est le point le plus essentiel du traitement, & c'est communément tout ce qu'on a à faire: quelques-uns s'en délivrent en évitant de se coucher sur le dos; j'en ai cependant vu auxquels cette situation étoit la plus favorable. La saignée y est souvent utile, sur-tout s'il y a des signes de pléthore. On ne sauroit fe passer des purgatifs, & même quelquefois des émétiques: on en vient ensuite aux délayans, aux tempérans & aux apéritifs, aux stomachiques, tant amers qu'absorbans & fortifiants, aux céphaliques & aux anti-spasmodiques. Les remèdes particuliers dont on a fait le plus d'usage, après les délayans & les légers apéritifs les plus connus, sont parmi les stomachiques, la fumeterre, le quinquina, la gentiane, l'aloes, le corail & les autres absorbans. Les céphaliques les plus recommandés sont le rocheas, le romarin, la mélisse, la sauge & la bétoine, les femences & la racine de pivoine, le succin: il faut ajouter les martiaux, le tartre vitriolé, les eaux minérales, tant froides que chaudes, &c. Cependant les cas où il est permis d'user de toutes ces choses, sont assez rares; mais on n'est jamais dispensé de garder un régime convenable, & c'est peut-être ce qu'on a de mieux à faire.

(T.)

**COCHÈNE**, f. m. (*Hist. nat. Botanique*) en Latin, *forbus aucuparia*, ou sorbier des oiseleurs, sorbier sauvage; c'est le forbus proprement dit de Brunfels, l'*aucupalis* de Camerarius, le *fraxima* de Huges, l'*ornus* de Ruelle, & le *forbus aucuparia foliis pinnatis utrinque glabris* de M. Linné dans son *Système nature*, édition 12, imprimé en 1767, page 347.

Il diffère du cormier, ou *forbus legitima* de Clusius, en ce que 1°. il est plus petit, s'élevant à peine à vingt pieds de hauteur. 2°. Ses jeunes branches, & les pédicules de ses feuilles sont rouges & lisses. 3°. Ses feuilles sont moins velues, ou même lisses. 4°. Les corymbes de ses fleurs sont plus grands, chargés d'un plus grand nombre de fleurs. 5°. Ses fleurs n'ont que trois à quatre styles, & plus communément trois. 6°. Ses fruits sont des baies jaunes, rougeâtres ou orangées, à trois ou quatre loges cartilagineuses, comme celles de la pomme, contenant chacune deux pépins.

**Culture**. Il croît naturellement dans les climats froids de l'Europe.

**Usages**. Comme ses fruits sont particulièrement recherchés par les oiseaux, les oiseleurs en font un grand usage pour les piper.

**Remarque**. Le cochène & le sorbier ou cormier sont un genre particulier de plante qui tient le milieu entre le pommier *malus*, & l'aînier *crataegus*, où nous l'avons placé. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 296. (M. ADANSON.)

\* **COCHENILLE**, (*Hist. nat.*) Description de la cochenille, tant du mâle que de la femelle. Lettre de M. Ellis, extraite des *Transactions philosophiques de la Société royale de Londres*. Malgré les curieuses recherches des naturalistes sur la nature & l'économie de l'insecte de la cochenille, dit M. Ellis, l'histoire de cet animal estimable m'ayant paru fort imparfaite, sur-tout pour ce qui regarde le mâle dont la description nous manquoit, j'ai cherché tous les moyens de perfectionner cette partie de l'insectologie.

Je savais que cet insecte fe trouvoit en abondance sur le figuier des Indes (appelé *cañus opuntia* par Linnéus), dans la Caroline méridionale & dans la Géorgie, de même que sur le *cañus coccinellifer* du même auteur qui croît au Mexique, d'où il a été apporté à la Jamaïque. J'écrivis au docteur Alexandre Garden, de Charles-Town dans la Caroline, de m'envoyer quelques branches du figuier des Indes chargées de ces insectes, ce qu'il fit en 1757. Ce qu'il

Tome II,

m'envoya étoit plein de nids de ces petits animaux, & j'eus le plaisir de les observer dans leurs différens états, depuis l'instant où ils éclosent & se promènent sur les branches de cet arbre, jusqu'à celui où ils se fixent & s'enveloppent dans un cocon qu'ils filent autour d'eux, comme les vers à-soie.

Je le fis voir à la société royale, & ensuite à la société pour l'encouragement des arts, des manufactures & du commerce, dans la vue d'en introduire & cultiver l'espece dans nos colonies: projet que cette dernière compagnie tâcha d'avancer par des récompenses proposées; mais le manque de bras en a empêché jusqu'ici l'exécution.

La femelle de la cochenille a été très-bien décrite par M. de Réaumur, par le docteur Brown, & en dernier lieu, par M. Linnéus, dans son *Système du regne animal*, sous le nom de *coccus cacti coccinelliferi*. M. Rolander lui en avoit envoyé de vivantes de Surinam, dans l'année 1756; mais ni Réaumur, ni Brown, ni Linnéus n'ont vu le mâle.

M. Linnéus place cet insecte parmi les hémiptères; c'est-à-dire, ceux qui n'ont que des moitiés d'ailes, & il ne comprend pas seulement dans cet ordre tous les insectes dont les fourreaux ne recouvrent que la moitié des ailes, mais aussi ceux dont un seul sexe est ailé, & c'est ce qui distingue particulièrement le genre des *coccus* ou cochenilles: *rostrum pedunculatum, abdomen punctatum, alae duae, tarsi masculi*; ou, comme il s'exprime dans la dixième & dernière édition de son *Système naturel*, *alae duae erectae masculis, summa apice*.

J'examinai avec soin ce que m'avoit envoyé le docteur Garden, & dans la grande quantité d'insectes que j'avois, je trouvai trois à quatre petites mouches mortes qui avoient chacune deux ailes blanches. Je les examinai d'esprit de-vin affaibli, puis je les examinai au microscope: leur corps étoit d'un rouge-clair, ce qui acheva de me persuader que j'avois trouvé le vrai mâle de la cochenille. Pour confirmer cette découverte, je la communiquai au docteur Garden, en lui envoyant un dessin de l'insecte tel que je l'avois vu, & le priant de vouloir bien me faire part de ce qu'il savoit de l'économie de ces animaux, & de m'envoyer quelques mâles recueillis par lui-même. Il eut la bonté de m'en envoyer de la dernière ponte, avec les observations suivantes.

« Au mois d'août 1759, je pris un mâle & l'examinai dans votre microscope à eau. Les mâles sont difficiles à trouver, parce qu'il n'y a peut-être qu'un au plus contre deux cens femelles ou davantage. Le mâle est actif & bien fait, mince & grêle, en comparaison de la femelle qui est beaucoup plus grosse, mal proportionnée, lente, engourdie & très-paresseuse. En général, elles deviennent si grosses & si épaisses, que leurs yeux & leur bouche paroissent enfoncés & comme cachés dans les replis ou les rides de leur peau. Leurs antennes même & leurs jambes sont presque à moitié recouvertes par cette enflure qui les empêche d'en remuer facilement les diverses articulations, & leur permet encore moins de fe mouvoir elles-mêmes.

La tête du mâle est très-distincte du col qui est beaucoup plus étroit que la tête, & beaucoup plus encore que le reste du corps. Le thorax est de forme elliptique un peu plus long que le col & la tête ensemble, & applati par en-bas. Du front sortent deux antennes beaucoup plus grandes que celles des femelles, l'insecte peut les mouvoir de côté & d'autre avec une extrême agilité. Ces antennes sont articulées, & de chaque articulation sortent quatre soies disposées par paires de chaque côté.

Il a trois pattes de chaque côté, & chacune est formée de trois pièces: il les meut avec une extrême

Ppp

vitesse. De l'extrémité postérieure de son corps s'allongent deux grandes soies ou poils quatre ou cinq fois aussi longs que l'insecte entier. Il porte deux ailes plantées sur la partie supérieure du thorax qui s'abaissent horizontalement comme celles des mouches ordinaires, lorsqu'il marche ou se repose. Ces ailes sont de forme oblongue, & diminuent subitement de largeur, au point de leur insertion au corps de l'animal, de sorte qu'elles sont là comme étranglées. Elles sont plus longues que le corps de l'animal, & en outre, fortifiées de deux longs nerfs, dont l'un décourt tout autour de l'aile dont il forme le bord extérieur, l'autre un peu moins gros est intérieur & parallèle au premier: il semble interrompu vers la sommité des ailes. Le corps du mâle est d'un rouge plus clair que le corps de la femelle, & beaucoup moins épais ».

Cette description du docteur Garden est tout-à-fait conforme à ce que le microscope m'a fait voir de cet insecte, tant pour le mâle que pour la femelle. Je dois ajouter seulement que la femelle a sous la poitrine vers le milieu une espèce de trompe allongée, fourchue, que Linnæus appelle son bec, & qu'il regarde comme sa bouche. Cette trompe ne sert pas seulement à l'animal pour se nourrir, c'est encore avec les deux filaments qui la terminent en forme de fourche, qu'elle file le cocon blanc & délicat, où elle reste dans son état d'engourdissement; & pendant le temps de sa portée jusqu'à ce qu'elle mette bas ses petits.

Dans son état d'engourdissement, elle est tellement enflée que ses pieds & ses antennes, ainsi que sa trompe qui ne croissent plus, quoique son corps grossisse, sont si disproportionnés, si petits, si enfoncés, qu'il faut avoir de bons yeux pour les reconnaître à la simple vue, sans le secours du microscope; autrement elle a autant l'air d'une graine que d'un animal.

C'est ce qui a fait si long-tems douter si la *cochenille* étoit un animal ou une production végétale. Mais si les curieux, au lieu de s'arrêter à disputer, avoient pris la peine de cueillir eux-mêmes quelques prétendues graines de *cochenille*, de les laisser pendant vingt-quatre jours dans de l'eau chaude, & les observer ensuite avec attention, ils auroient reconnu que l'enflure considérablement diminuée laissoit voir les pattes, les antennes & la trompe de l'animal. La trompe est sur-tout remarquable pour les deux poils ou filaments déliés qui la terminent, & dont l'animal se sert pour lisser son cocon à-peu-près comme le vers-à-soie, qui file toujours le sien avec deux fils qui s'unissent ensemble au sortir de son corps, avec une colle naturelle à l'animal.

Si la femelle, dans son état de grosseur, un peu humectée d'eau, est ouverte sur un morceau de verre, avec une lancette très-fine, on voit sortir de son corps un grand nombre d'œufs, avec une fourmillière de petits vivans qui en sortent incontinent, ce qui semble indiquer que les œufs de la *cochenille* éclosent en sortant du corps de l'animal.

Dès que la femelle est délivrée de sa nombreuse ponte, elle meurt & n'est plus qu'une coque ou pellicule desséchée: aussi on a grand soin au Mexique de cueillir la *cochenille* avant la ponte, pour ne pas perdre cette superbe écarlate si estimée dans le monde.

Je joindrai ici les caractères de cet insecte, tant du mâle que de la femelle, en latin, selon la méthode systématique de Linnæus qui l'a placé entre les insectes hémiptères, comme je l'ai dit ci-dessus.

*MAS ALATUS. Corpus magnitudinis pulicis, glabrum rubrum.*

*Caput globosum.*

*Antennæ moniliformes, thorace paulo longiores, decem articulata.*

*Collum protrahum.*

*Thorax ovatus posticè truncatus.*

*Abdomen thorace paulo longius, posticè angustatum; segmentis decem, ultimo appendice subulato brevi terminato.*

*Sexa caudales duæ, capillares, corpore quadruplo longiores.*

*Alæ oblongæ, abdomine longiores, apice rotundatæ; basi angustatæ, thoracis ante medium insertæ.*

*Pedes sex subæquales.*

*FEMINA APTERA. Corpus magnitudinis feminis*

*vidiæ, ovatum, rubrum, rugosum.*

*Antennæ breviter articulata.*

*Pedes sex in junioribus infirmi, sed in adultis intra rugas conditi, nui & artus reliqui.*

*Thorax glaber, supra convexus, rugosus, subtus planiusculus, abdomine duplo longior.*

*Rostrum vel os punctum subulatum à medio pectoris; segmenta abdominis in junioribus margine pilosifera.*

Voyez la figure du mâle & celle de la femelle vues dans différens états, de grandeur naturelle, & grossies au microscope, à la planche III d'Histoire naturelle, dans ce Supplément.

**COCHENILLE DE POLOGNE**, f. f. (*Hist. nat. Insectolog.*) appelée *zschinbitz* par Cernar sur Dioscoride, livre IV, chap. xxxix. C'est la progallinifère de la graine d'écarlate, décrite par Réaumur, volume IV, mémoire II, page 111: le kermès des racines, de Geoffroy, *insect. vol.* I, page 504; & le *coccus 17 Polonicus radices scleranthi perennis*, de M. Kinné, *syss. nat. édit.* 12 de 1766, page 741. Breyn; en 1731, en a donné l'histoire dans les *Ephémérides des curieux de la nature*, ainsi que le docteur Bernhard de Bernitz y observe, 104.

Le mâle de cet animal, qu'on peut appeler comme les Polonois, *zschinbitz* ou *zschinbitz*, diffère beaucoup de sa femelle. Il est vivant fois plus petit, & a sur le dos deux ailes blanches, relevées verticalement, & marquées chacune d'un petit trait rouge vermillon. La femelle a le corps sphéroïde, sans ailes, de deux lignes environ de diamètre: tous deux ont le corps mou, comme ridé ou marqué de onze anneaux, six pattes, deux yeux, deux antennes étacées; la tête terminée par une trompe très-fine, couchée entre les pattes le long du ventre, & l'anus bordé de nombre de filers blancs, semblables à une laine, qui se multiplie au tems de la ponte, au point que la femelle en est toute couverte; ce qui n'arrive point au mâle. La femelle est ovipare, quoique M. de Réaumur l'ait cru vivipare.

**Murs.** Le *zschinbitz* se trouve sous terre aux racines de la plante, appelée *knaul* par les Allemands; & par nous, *alchimilla graminco folio majore flore*; par Tournefort, & *scleranthus 2 perennis, calycibus fructibus clausis*, par M. Linné. *Syss. nat. édit.* 12, page 306.

Il se nourrit du suc qu'il pompe des racines de cette plante avec sa trompe: on l'a observé aussi, mais en petit nombre sur d'autres plantes, sur le *knaul* annuel, & sur la potentille; & je le découvris il y a nombre d'années au pied du *gnaphalium*, pied de chat, en juillet au haut des collines situées au nord-ouest de Montmorency. Mais cet animal ne se trouve pas dans tous les lieux où croissent ces plantes: il affecte particulièrement le *knaul* vivace; & les seuls pays où il soit abondant, sont le palatinat de Kiovie, l'Ukraine, la Podolie, la Volhinie & la Lithuanie en Pologne, dans les terres désertes & sablonneuses. Je suis, au moins que je sache, le premier & le seul qui l'ait trouvé aux environs de Paris, & cela sur le pied de chat des collines sablonneuses, graveleuses & siliceuses de Montmorency; & il n'a point encore été aperçu sur le *knaul* vivace, qui ne se trouve au plus près de Paris, que dans les

fables, entre la Marlaye & la montagne qui est sur le chemin de Gouvieux, & en allant de Chantilly à Saint-Leu d'Esserens, & dans les fables de Fontainebleau.

**Récolte.** La Pologne est donc le seul pays où l'on puisse en faire une récolte, & où l'on en fasse réellement une; mais elle manque absolument lorsque l'été a été pluvieux & froid. Le zchinbitz, dont M. Volf a bien voulu me donner la collection la plus suivie avec toutes ses métamorphoses, n'a pris son parfait accroissement, & n'est plein de son suc purpurin, qu'après le solstice d'été; c'est-à-dire, dans le mois de juillet. Comme je le trouvai aussi par hasard aux environs de Montmorency.

Alors les Polonois s'arment d'une espèce de houlette à manche court, s'enfoncent d'une main sous la plante du knawel, qu'ils tiennent de l'autre pour l'enlever de terre; puis ils en détachent l'insecte, & remettent la plante dans le même trou, pour ne pas perdre les œufs de la cochenille, qui doivent fournir la récolte de l'année suivante: cette manœuvre se pratique avec autant d'adresse que de célérité.

Le zchinbitz ainsi cueilli se passe à un crible fait exprès pour le séparer de sa terre; & afin qu'il ne prenne ni moisissure ni fermentation qui lui ôte de sa qualité, on l'arrose de vinaigre, & quelquefois d'eau la plus froide; ce qui suffit pour le faire mourir: alors on le porte dans un lieu chaud, ou bien on l'expose au soleil pour le faire sécher: cette exsiccation doit être faite lentement, faute de quoi la beauté de leur couleur s'altérerait.

Quelquefois ils séparent ces petits insectes de leur enveloppe, en les pressant doucement avec le bout des doigts pour en former de petits pains ronds. Une compression trop forte en exprimerait le suc; & ce seroit une perte réelle, qu'on évite en y prêtant attention: ces pains sont beaucoup plus estimés par les teinturiers, que l'insecte séché en grains détachés.

La récolte du zchinbitz est affermée aux Juifs par les Polonois Palatins de l'Ukraine, qui la font faire par leurs serfs ou leurs vassaux.

**Usages.** Les Juifs vont vendre cette teinture aux Turcs & aux Arméniens, qui l'emploient à teindre la laine, la soie, le cuir, le maroquin & la queue de leurs chevaux. Les femmes Turques en tirent la teinture avec le vin ou le jus de citron, & en font un usage journalier pour se rougir l'extrémité des mains & des pieds d'une belle couleur de chair. Les Hollandois achetoient autrefois le zchinbitz fort cher, & l'employoient par moitié avec la cochenille pour teindre les draps en écarlate. De la teinture de cet insecte extraite par le jus de citron ou une lessive d'alun, on peut avec la craie faire une laque pour les peintres, qui, par l'addition d'un peu de gomme arabe, égale en beauté la laque de Florence. Enfin, le suc exprimé de cet insecte, se conserve pour les mêmes usages médicaux que le kermès; & à Varsovie, on le substitue au kermès dans la confection de l'alkermès.

Nous ferons une observation sur ces propriétés & usages, qui sont extraits de la dissertation du docteur Bernitz; c'est que, soit que ces propriétés soient exagérées, soit que le zchinbitz envoyé de Dantzick à M. de Réaumur & à M. Hellot, fut mal préparé ou trop vieux, & comme éventé: ces académiciens ne purent, en le traitant à la manière du kermès & de la cochenille, en tirer autre chose que des demi-teintes, des couleurs faibles de lila, ou chair, ou cramoi, plus ou moins vives, & jamais des écarlates. D'ailleurs, comme cette cochenille de Pologne ne rend pas la cinquième partie de la teinture que rend celle du Mexique, & qu'elle coûte par-là beaucoup plus cher que la plus belle cochenille, le commerce

Tome II,

de cette drogue est extrêmement diminué; & on ne fait plus usage de la cochenille de grain dans les villes où les teintures ont acquies une certaine perfection.

**Remarques.** Il est dit dans un dictionnaire intitulé *Dictionnaire d'Histoire naturelle*, art. *cochenille de Pologne*, ou *kermès du Nord*, que cet insecte se trouve à la racine d'une espèce de renouée ou de *centimode Polygonum*; mais c'est une erreur: le knawel est certainement bien éloigné d'avoir aucun rapport avec la renouée: celle-ci est une plante de la famille des perficaires & de l'oseille, au lieu que le knawel vient naturellement dans la famille des garous, où nous l'avons placé. Voy. nos *Familles des plantes*, vol. II, p. 283.

La cochenille forme un genre particulier dans la famille des cigales.

Ce petit animal & tant d'autres, dont la recherche paroît méprisable aux yeux du vulgaire, prouvé par son utilité, le cas qu'on doit faire de nos recherches qui, tôt ou tard, tournent au bien de la société. (M. ADANSON.)

**COCHLITES**, f. m. (*Hist. naturelle Conchyliog.*)

On lit dans le dictionnaire intitulé *Dictionnaire d'Histoire naturelle*, que les Lithologistes distinguent par ce nom toutes les coquilles univalves, fossiles, dont la division est la même que celle des coquillages univalves vivans. Mais cette assertion est une erreur: les naturalistes ont restreint ce nom aux coquilles fossiles, univalves seulement, qui sont de forme arrondie, & dont la bouche est demi-ronde, à-peu-près comme celle du limaçon ordinaire, appelée *cochlea*. Telles sont les deux qui sont gravées sous le n°. 7 de la planche I. de la collection de Minéralogie, volume XXIII. (M. ADANSON.)

**COCHON D'EAU.** Voyez ci-devant CABAIL.

**COCHON DE MER.** Voyez MARSOUIN, Suppl.

**§ COCOTIER**, la citation de la figure de cet arbre n'est pas exacte; au lieu de planche XXVII, figure 1, lisez planche XCVII, figure 3.

**§ CODAGA PALA**, f. m. (*Hist. nat. Botanic.*) arbrisseau du Malabar très-bien gravé, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, au volume I. de son *Horius Malabaricus*, imprimé en 1678, page 85, planche XLVIII. Les Bames l'appellent *atego cudo*, & Jean Commelin dans ses notes, *arbor Malabarica lactescens jasmini flore odora, siliquis oblongis*. C'est le *nerium Indicum siliquis angustis erectis longis geminis*, gravé par M. Burmann, dans son *Thesaurus Zeylanicus*, imprimé en 1737, page 167, planche LXXVII: le *confess* des atlas d'Edimbourg, volume III, page 32; & le *nerium 3 antidysentericum, foliis ovatis acuminatis petiolatis*, de M. Linné, dans son *Systema natura*, édition 12, page 90.

C'est un arbrisseau qui s'élève à la hauteur de six à dix pieds: son tronc est haut de trois à quatre pieds sur un pied de diamètre, & couronné par une tête sphérique, composée de nombre de branches alternes, courtes, épaisses, ouvertes sous un angle de quarante-cinq degrés, à bois blanc, recouvert d'une écorce d'abord rousse ou brune, ensuite cendrée comme celle du tronc.

Sa racine est fort longue, peu enfoncée sous terre, & traçante presque horizontalement, recouverte d'une écorce brun-rouge.

Les feuilles sont opposées deux à deux, au nombre de deux à quatre paires sur chaque branche, non pas en croix, mais sur un même plan, de manière que le feuillage en est applati. Elles sont elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues de quatre à six pouces, une fois & demie moins larges, relevées en-dessous d'une côte longitudinale, ramifiée de six à douze paires de nervures alternes, & portées horizontalement sur une pédicule cylindrique, extrêmement court à des distances de deux pouces les uns des autres.

Ppp ij

L'extrémité de chaque rameau est terminée par un corymbe une fois plus court que les feuilles, composé de dix à vingt fleurs blanches, longues d'un pouce & demi, portées sur un pédicule cylindrique, trois à quatre fois plus court qu'elles.

Chaque fleur est hermaphrodite, monopétale, régulière, posée au-dessous de l'ovaire. Elle consiste en un calice d'une seule pièce, à cinq dents persillantes; en une corolle monopétale à tube cylindrique, partagé en cinq divisions aussi longues que lui, elliptiques obtuses, une fois plus longues que larges, ouvertes en étoile, tournées obliquement de côté, épaisses. Le sommet du tube est orné intérieurement de cinq étamines petites qui ne le débordent pas. Du fond du calice s'élève un disque jaune, court, portant deux ovaires cylindriques, appliqués l'un contre l'autre, réunis à leur extrémité par un style cylindrique, couronné par deux stigmates hémisphériques veloutés.

Ces deux ovaires, en mûrissant, deviennent deux siliques ovoïdes, pointues aux deux bouts, de six à sept pouces, c'est-à-dire comme les feuilles, douze à quinze fois moins larges, vertes, à une loge, s'ouvrant longitudinalement sur leur face intérieure, en une valve ou battant, qui porte sur ses bords un placenta longitudinal cylindrique, couvert par une cinquantaine de graines elliptiques, verd-brunes, longues de trois lignes, une fois moins larges, attachées, pendantes, & couronnées par un faisceau de poils argentins, sessiles, une fois plus longs qu'elles.

*Culture.* Le *codaga* croît au Malabar dans les terres sablonneuses.

*Qualités.* Toute la plante blessée rend un suc laiteux. Elle a une saveur amère & peu forte : ses fleurs répandent une odeur forte, & très-agréable.

*Usages.* L'écorce de cette plante, sur-tout de sa racine, est un spécifique renommé dans l'Inde pour toute sorte de flux de ventre, soit dysentérique, soit lientérique, soit hémorrhoidal. Pour cela, il suffit de la piler & de la boire dans du lait aigre. Sa décoction dans l'eau fe doit aussi dans les contusions avec épanchement de sang. La même décoction dans l'eau de riz s'emploie en liniment au cou dans la squinancie, pour les tumeurs & les douleurs de la goutte. En gargarisme, elle apaise les douleurs des dents, en faisant périr les vers qui y séjournent. La décoction de ses graines se donne dans les fièvres ardentes, dans les chaleurs du foie, dans la goutte, & pour tuer les vers.

*Remarques.* Quelques rapports que le Walidda de Ceylan, gravé par M. Burmann, à la planche LXXVII. de son *Thesaurus Zeylanicus*, sous le nom de *nerium filiquis angustis erutis longis geminis*, semble avoir au premier abord avec le *codaga*, nous ne pouvons penser, comme M. Burmann, que ces deux plantes soient de la même espèce ni du même genre. Il en diffère non-seulement par ses feuilles, dont le pédicule est plus long, par les fleurs qui ont dix petites lames rapprochées en cône au haut du tube comme le *nerium*, par ses siliques qui sont élevées droites, non pendantes, plus longues que les feuilles, & par son écorce qui est noirâtre. Ainsi le *codaga* est un genre particulier; & M. Linné, qui s'en est rapporté à M. Burmann, a induit en erreur tous les auteurs qui sont venus après lui, & qui ont rangé le *codaga* dans le genre du laurier-rose, sous le nom de *nerium antidysentericum*. Le *codaga* vient naturellement dans la famille des apocins où nous l'avons placé. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II. page 172. (M. ADANSON.)

CODAGEN, f. m. (*Hist. nat. Botaniq.*) espèce d'écuelle d'eau, *hydrocotyle*, assez bien gravée, mais avec peu de détails, par Van-Rheede, dans son

*Hortus Malabaricus*, volume X, pl. XLVI, page 92. Rumphie en a donné aussi une figure plus complète dans son *Herbarium Amboinicum*, vol. V, page 455, planche CLXIX, n°. 2, sous le nom de *pes equinus pancaga*. Hermann dans son *Paradisus Batavus*, page 238, en a donné aussi une figure passable, sous la dénomination de *valerianella Zeylanica palustris, repens, hederæ terrestris folio, ad radicem florida*. Plukenet l'a fait aussi graver, planche CVI. n°. 5 de sa *Phytographie*, sous la désignation de *ranunculo, asfinis umbelliferis accedens chelidonii minoris folio Zeylanica minor*. C'est le *hydrocotyle 4 Asiatica, foliis reniformibus aqualiter crenatis* de M. Linné, dans son *Système nature*, édition 12, page 202. Les Bames l'appellent *etapani & undiri* : les Malays *pancaga* : les Hollandais, *paarde voeties* : les Portugais *folho rabasso* : les habitants de Ternate *cloditi manoroa*, ou *cloditi masru* : c'est-à-dire poudre contre les vers : ceux d'Amboine *afotolina laun*, c'est-à-dire feuille en oreille de chien, ou *alaun ribute* ; c'est-à-dire feuille en entonnoir : ceux de Loehoe *aylaun capepuli* : ceux de Banda *biffi mattan* : ceux de Baleya *paydeh*.

C'est une plante vivace à tige cylindrique d'une ligne un quart de diamètre, rampante sur la terre à la longueur de deux à quatre pieds, verte, & en partie rousâtre, charnue, aqueuse, semée de quelques poils, jetant par intervalles de quatre à six pouces un faisceau de cinq à dix racines blanchâtres, longues d'un pouce & demi au plus, & au-dessus de ce faisceau une feuille en demi-lune, comparable à celle du lierre terrestre.

*Chamaeclema*, échancre d'un quart à son origine, d'un pouce à un pouce & demi de largeur, d'un quart moins large, verd-claire, mince, lisse, relevée au-dessous de sept nervures rayonnantes, semée de quelques poils, marquée de son contour de vingt-quatre dents, triangulaires, inégales, & portées sur un pédicule cylindrique, sillonné en-dessus, long de cinq à six pouces, relevé en-haut verticalement.

De l'aisselle de chaque feuille sort un bourgeon de trois ou quatre autres feuilles semblables, mais plus petites, & une ombelle sessile à deux étages, dont chacun est accompagné d'une enveloppe à quatre feuilles assez larges : l'ombelle universelle a trois ou quatre branches, & chaque ombelle partielle est d'une à trois fleurs sessiles, rouges, violettes, d'une ligne & demi de diamètre, ouverte horizontalement.

Chaque fleur est hermaphrodite, polipétale, posée sur l'ovaire. Elle consiste en un calice à cinq dentículos, en cinq pétales, en cœur, violets, & en cinq étamines de même longueur, posées sur l'ovaire qui est en cœur comprimé, couronné par deux styles cylindriques, divergens, tronqués, terminés par un stigmate formé de petits poils, épais, coniques.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule orbiculaire, ou en cœur très-comprimé, d'une ligne & demi de longueur, pointue en bas, non distincte des graines; car elle se sépare en deux graines de même forme, cendrées.

*Culture.* Le *codagen* croît naturellement au Malabar, dans les terres argilleuses, humides, & aux îles Moluques, le long des haies : on le cultive aussi dans des terrains femblables.

*Qualités.* Toute la plante a une saveur saline, très-âcre & piquante.

*Usages.* Ses feuilles se mangent quelquefois cuites avec les autres herbage acides, en manière d'épinard, pour réveiller l'appétit. Celle qui croît dans des terrains secs, exposés au soleil, se mange plus volontiers.

Cette plante est le vulnéraire détertif & astringent, le plus puissant qui soit connu dans l'Inde. On



fait amortir ses feuilles au feu, & on les applique communément ainsi sur les blessures de peu de conséquence, mais pour les blessures considérables, surtout celles des pieds, on exprime de ses racines le suc que l'on fait couler dans les plaies, qu'on recouvre ensuite avec une feuille. On fait manger aussi ces feuilles pilées avec les feuilles d'une douzaine d'autres plantes, acres, acides & ameres, telles que le *langasa*, le *sonbou*, le *boaya*, le *basilic sulassi*, le *micka*, &c. Le suc exprimé de ses feuilles se coule dans les oreilles purulentes : il se donne aux enfans pour les coliques contre les vers : avec le lait aigri, il arrête la dysenterie : sa décoction se boit dans les douleurs néphrétiques, les fièvres ardentes, l'hydropisie & la migraine.

*Remarque.* Il ne paroît pas qu'il y ait la moindre différence entre le *codagam* du Malabar, & le *pancaga* de Ceylan; & c'est peut-être par oubli que Rumphé n'a pas fait mention des poils que Van-Rheede a observés sur cette plante. Au reste, le *codagam* est certainement une espèce d'*hydrocotyle*, & vient dans la cinquième section de la famille des ombellifères, où nous l'avons placée. Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 100. (M. ADANSON.)

**CODDAM PULLI**, l. m. (*Hist. nat. Botanic.*) nom que les Malabares donnent à un grand arbre, très-bien gravé, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume I, page 41, planche XXIV. Les Malabares l'appellent encore *ota pulli*, & les Bames *darambo*. C'est le *ghoraka ghokatu* de Ceylan; le *carcapuli* d'Acosta, & le *cambogia gutta* de M. Linné, *Système nature*, édition 12, page 361.

Cet arbre s'élève à la hauteur de 60 à 70 pieds; son tronc est droit, cylindrique, élevé de douze à quinze pieds, sur trois à quatre pieds de diamètre, & couronné par une cime sphéroïde épaisse, composée de branches opposées, deux à deux, en croix, cylindriques, écartées d'abord sous un angle de trente degrés, ensuite horizontalement, à bois blanc, recouvert d'une écorce noirâtre extérieurement, rouge au-dessous, & blanc-jaune au-dedans.

Sa racine est grosse, piquant droit sous terre, & ramifiée en nombre de grosses branches qui s'étendent horizontalement à une grande distance.

Les feuilles sont au nombre de deux à quatre sur chaque branche, opposées, en croix, elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues de quatre à six pouces, une fois à une fois & demie moins larges, entières, épaisses, fermes, luisantes, verd-brunes dessus, claires dessous, relevées en-dessous d'une côte sans nervures, & portées horizontalement sur un pédicule cylindrique, fix à huit fois plus court qu'elles.

Les branches sont terminées chacune par une fleur incarnate, sessile, ouverte en étoile, de quatre à cinq lignes de diamètre.

Chaque fleur est hermaphrodite, polipétale complète, posée au-dessous de l'ovaire & caduque; elle consiste en un calice à quatre feuilles elliptiques, concaves, une fois plus longues que larges, épaisses, verd-jaunes; en une corolle à quatre pétales semblables, rouge-jaunâtres, & en huit à dix étamines blanches à antheres rouges, placées au-dessous d'un disque, sur lequel est élevé un ovaire sphéroïde à huit ou dix angles, couronné par quatre ou cinq stigmates en rayons rampans, ou plutôt par un stigmate hémisphérique, marqué de quatre à cinq sillons.

L'ovaire en mûrissant devient une baie sphéroïde de trois pouces de diamètre d'abord, verte, ensuite jaune plus blanchâtre, relevée de huit à dix côtes arrondies & marquées d'autant de sillons correspondans à autant de loges & de cloisons membraneuses, à chair blanche, contenant chacune une graine

en fève elliptique, comprimée, bleu-noire, longue d'un pouce, une fois & demie moins large, & attachée verticalement par le milieu de sa longueur au placenta qui s'élève comme un axe au centre du fruit.

*Culture.* Le *coddam pulli* croît au Malabar dans les terres sablonneuses; il fleurit & fructifie une fois l'an en mars.

*Qualités.* Toutes ses parties ont une faveur acide assez douce; ses fleurs sont sans odeur. Lorsqu'on fait une incision à l'écorce de ses racines & de son tronc, il en coule une liqueur blanche très-visqueuse, sans odeur, qui en séchant forme cette gomme résine, appelée *gomme-gutte*, jaune-safran, opaque, sans odeur, laissant une légère acreté dans le gosier.

*Usages.* Son fruit se mange crud, & les Malabares l'emploient sec en poudre dans leurs alimens, comme un astringent favorable dans les flux de ventre bilieux.

La gomme-gutte est un purgatif que les Indiens prennent dissous dans l'huile de lin, en buvant l'eau dans laquelle ils en ont fait infuser dix à seize grains pendant une nuit.

Cette gomme-résine leur sert encore plus pour la peinture en miniature & pour les lavis.

*Remarques.* Si l'on en croit J. Commelin dans ses notes, il ne faut pas confondre la gomme-gutte du *coddam pulli*, avec la gomme-gutte commune, que Bontius, chapitre 58 de son *Histoire des Indes*, dit que l'on retire d'une plante, appelée par les Indiens *lonam cambodja*, parce qu'elle croît dans la province de *Cambodja*, voisine de la Chine, plante que le même Bontius dit être très-approchant du tithymale. En effet, la qualité purgative que l'on attribue à la gomme-gutte, doit appartenir à un tithymale, & conséquemment au *lonam cambodja*; & il est probable que le *coddam pulli* n'est pas une espèce de gomme-gutte, ou au moins la craie gomme-gutte, puisque Van-Rheede n'en dit mot, & que Hermann, en écrivant en 1677 de Colombo, dans l'île de Ceylan, à J. Commelin, lui mande que le *ghoraka* de Ceylan, qui est le *coddam pulli* du Malabar, ou le *carcapuli* d'Acosta, & le *canna ghoraka*, c'est-à-dire, le *ghoraka* doux & non acide, qui est le *carcapuli* de Linscot, sont deux plantes très-différentes, quoique Caspar Bauhin les ait confondues, & que toutes deux rendent une gomme-gutte, mais que celle du *kanna-ghoraka* est supérieure à celle du *ghoraka* ou du *coddam pulli*. Voici comment cet auteur & Grimm décrivent cette seconde espèce.

#### Deuxième espèce. KANNA-GHORAKA.

Le *kanna-ghoraka*, appelé encore par les habitants de Ceylan *kanna-koraka*, & *kanna-kurka*, *kanna-wakoraka*, *kappaykoraka* & *gathagoraka*, c'est-à-dire, *goraka* doux, diffère du *ghoraka* ou du *coddam pulli* par les caractères suivans : 1°. c'est un arbre de moyenne grandeur, d'un aspect très-agréable; 2°. ses feuilles sont rondes ou orbiculaires, vertes & grasses; 3°. ses fleurs n'ont que quatre étamines; 4°. ses fruits sont sphériques, de la forme & grosseur d'une cerise, à quatre loges & quatre graines, & à chair douce non acide.

Cet arbre croît communément autour de la ville de Colombo, dans l'île de Ceylan.

Il rend, par les blessures qu'on fait à son écorce, un suc jaune qui se condense en une gomme d'une qualité supérieure à celle de la première espèce.

*Remarques.* Van-Rheede est le seul auteur qui ait décrit en botaniste & défini le *coddam pulli*, & on ne voit pas trop sur quelle autorité M. Linné attribue à cette plante plus de douze étamines, des fleurs verticillées, & par conséquent pourquoi il la place

dans sa classe treizième de la polyandrie. Pour nous, en examinant attentivement ses divers caractères, nous la jugeons faire un genre particulier, voisin de la Carambole, dans la famille des jujubiers. Voyez nos Familles des plantes, volume 2, page 304. (M. ADANSON.)

CODDA PANA, f. m. (*Hist. nat. Botaniq.*) palmier des plus singuliers du Malabar, dont Van-Rheede a fait graver une figure assez complète, au volume III de son *Horius Malabaricus*, planches I à XII. Les Malabares l'appellent encore *tenga panna*; les Brame *kare tela*; les Cingalois de Ceylan *tala talagas*, *talagajo* & *talipot*; & les Portugais *arvore dos sombreiros*. J. Commelin dans ses notes l'appelle, *palma montana Malabarica folio magno complicato acute flore albo racemosa, fructu rotundo*. M. Linné, dans son *Système nature*, édition 12, page 729, lui donne le nom de *corypha umbraclusa, frondibus pinnato-palmatis, plicatis, filoque interjunctis*, & le confond avec le *farbus*, gravé par Rumphe, au volume I. de son *Herbarium Amboinicum*, planche VIII.

C'est un arbre dont le tronc s'élève droit à la hauteur de soixante à soixante-dix pieds, sous la forme d'un cylindre égal de deux pieds environ de diamètre, lisse, luisant, couronné par un faisceau de huit à dix feuilles en parasol qui lui forment une tête sphérique de quarante pieds de diamètre.

Ces feuilles ne sont dans toute leur grandeur, que lorsque l'arbre a acquis toute sa hauteur de soixante à soixante-dix pieds, c'est-à-dire, à trente-cinq ou trente-six ans; alors elles forment chacune un éventail de quinze pieds environ de largeur, sur vingt pieds de longueur, composé de cinquante à soixante plis séparés à son milieu en deux rangs chacun de vingt-cinq à trente par une côte fort mince, le long de laquelle elles sont comme ailées, étant séparées les unes des autres seulement à leur extrémité jusqu'au quart de leur longueur, où elles laissent échapper un filet qui faisoit leur union. Le pédicule qui porte chaque feuille est égal à leur longueur, creusé en demi-cylindre, convexe en-dehors, concave en-dedans, dentelé sur ses bords de dents montantes, plus large à son extrémité supérieure, qui est triangulaire pointue, & formant à son origine une gaine non pas entière, mais fendue entièrement d'un côté. Les feuilles qui précèdent cet accroissement entier de l'arbre, & celles qui le suivent sont beaucoup plus petites; celles-ci commencent même à tomber successivement, sans être remplacées par de nouvelles.

Ce n'est que dans ce tems, vers l'âge de trente-cinq à trente-six ans, que cet arbre commence à porter fleurs & fruits. Il n'en porte qu'une seule fois, & dépérit ensuite peu-à-peu; alors il produit ses fleurs, mais d'une manière des plus singulières. Du sommet de son tronc au milieu de ses feuilles, s'élève à la hauteur de trente pieds, comme une autre tige droite, conique, couverte entièrement par une trentaine d'écaillés imbriquées très-fermées, dont chacune renferme une gaine elliptique comprimée, obtuse, presque deux fois plus longue que large, entière comme une gaine de couteau, percée par le dos vers son extrémité d'un trou par où sort un épi de vingt pieds de longueur, écarté sous un angle de 60 à 70 degrés d'ouverture, entièrement couvert de fix à quinze écaillés cylindriques, engainées les unes dans les autres, fendues d'un seul côté sur toute leur longueur, contenant chacune un régime en panicule, de deux à trois pieds de longueur, composé d'une cinquantaine d'épis pédonculés cylindriques, pendans, longs de six à neuf pouces, portant chacun deux cents fleurs fécondes, blanchâtres, rapprochées quatre à quatre par petits paquets. Chaque

gaine contient donc environ quinze régimes & plus de cent cinquante mille fleurs.

Chaque fleur est hermaphrodite, placée autour de l'ovaire. Elle consiste en un calice à trois divisions, selon Van-Rheede; mais à fix, dont trois extérieures plus petites, ouvertes sous un angle de 45 degrés en étoile de quatre lignes de diamètre, en fix étamines d'un quart plus longues, & en un ovaire sphérique deux fois plus petit, couronné par un style, dont le stigmate forme un sillon velouté sur sa face intérieure.

L'ovaire, en mûrissant, devient une baie sphérique d'un pouce & demi de diamètre, lisse, verte, à chair succulente, grasse, un peu amère, de deux lignes de diamètre, à une loge, contenant un osselet blanchâtre, lisse, mince, à amande blanche, charnue, ferme, susceptible de poli comme l'ivoire, d'un pouce de diamètre, ayant à son centre une petite cavité de trois lignes de diamètre.

Culture. Le *codda pana* croît au Malabar, sur-tout dans la province de Mangarti, Tirijonc, Katour, & autres lieux, sur les montagnes entre les rochers. On le voit aussi à Ceylan, dans les provinces de Meuda, Cortu, Agram, & près de Baoudhou-Mallac, c'est-à-dire, du Pic-d'Adam. Il fleurit indifféremment dans tous les tems de l'année, mais particulièrement au mois d'Août. Ses fruits sont environ quatorze mois à mûrir, & dès-lors il commence à périr & à se détruire peu-à-peu.

Usages. C'est des feuilles de cet arbre que sont composés les livres des Malabares. Ils écrivent dessus en y traçant, avec un fillet de fer, des caractères qui, pénétrant leur épiderme supérieur, deviennent ineffaçables. Ces mêmes feuilles leur servent de parapluies & de parasols, capables de couvrir vingt personnes; ils en couvrent aussi leurs maisons. Les noyaux, ou plutôt les amandes de ses fruits, se tournent & se polissent pour faire des colliers qui, peints en rouge, imitent beaucoup le corail. Le suc exprimé des branches de ses régimes, est un vomitif qui se donne aux personnes que les morsures des serpens venimeux ont fait tomber dans le vertige & le délire. La gaine de ses fleurs, encore tendre, rend, lorsqu'on la casse, une liqueur qui, séchée au soleil, devient une espèce de gomme émetique, que les femmes grossières emploient ordinairement pour faire sortir l'enfant mort, & dont d'autres abusent quelquefois pour se procurer l'avortement.

Remarques. Le *codda pana* diffère vraisemblablement comme genre, & au moins comme espèce du *faribus* de Rumphe, que M. Linné a confondu avec lui, sous le nom de *corypha*; & nous pensons que ce nom nouveau de *corypha*, qui n'a aucune origine, doit céder à celui de *codda pana*, sous lequel la plante que nous venons de décrire est si connue dans l'Inde. Le *codda pana* fait un genre particulier dans la famille des palmiers. Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 25. (M. ADANSON.)

\* § CODE PAPYRIEN. Dans cet article, au lieu d'*Antoine-Augustin Juste-Lipse*, lisez *Antoine-Augustin Juste-Lipse*, car ce sont des auteurs différens; & au lieu d'*Etienné-Vincent*, lisez *Etienné Vinant*.

CODI AVANACU, f. m. (*Histoire naturelle. Botanique.*) plante du Malabar, assez bien gravée, quoique sans détails, par Van-Rheede, dans son *Horius Malabaricus*, vol. II, p. 63, pl. XXXIV, sous ce nom, & sous celui de *cadi avanacu*. Les Brame l'appellent *boin erando* & *boi erando*. C'est le *tragia chamalza*, *foliis lanceolatis-obtusis integerrimis* de M. Linné, dans son *Système nature*, imprimé en 1767, page 619, qui le confond avec le *chamolaa foliis linearibus, flosculis spicatis, echinato*

*Fulu*, gravé par M. Burmann, dans son *Thesaurus Zeylanicus*, planche XXV, page 59.

C'est un sous-arbrisseau, qui croît sous la forme d'un buisson ovoïde de deux à trois pieds de longueur, sur une largeur une fois moindre, à racine fibreuse, brune, portant une tige très-courte, cylindrique, de trois lignes de diamètre, partagée dès son origine en quatre à cinq branches cylindriques, écartées sous un angle de 20 à 30 degrés, verd-clar, menues, à bois blanc, ayant un cœur tendre, verd, charnu au centre.

Les feuilles sont alternes elliptiques, étroites, pointues aux deux bouts, longues de deux pouces, cinq à six fois moins larges, inolles, unies, vertes dessus, pâles dessous, marquées sur chacun de leurs bords d'une centaine de dentelures aiguës, semblables à des crénelures très-ferrées, relevées en-dessous d'une côte longitudinale, & attachées sous un angle de 45 degrés d'ouverture, sans pédicule aux tiges, à des intervalles égaux, à peu-près à la moitié de leur longueur.

Les fleurs mâles sont séparées des femelles sur le même pied, de manière que les mâles forment un épi dans l'aisselle des feuilles supérieures, pendant que les femelles sont solitaires à l'aisselle des feuilles inférieures. L'épi des fleurs mâles est cinq à six fois plus court que les feuilles, c'est-à-dire, long de trois à quatre lignes, couvert dans sa moitié supérieure par dix à douze fleurs sessiles, verd-jaunâtres, contigües. Chaque fleur mâle est caduque, & consiste en un calice verd-jaune à trois feuilles, & en trois étamines courtes distinctes; & les fleurs femelles n'ont qu'un calice à cinq feuilles persistantes, & un ovaire sphéroïde, porté sur un disque orbiculaire assez court, & terminé par trois stigmates cylindriques, marqué d'un filon cylindrique sur leur face intérieure.

L'ovaire, en mûrissant, devient une capsule sphéroïde de quatre lignes de diamètre, semblable en petit à celle du ricin, c'est-à-dire, à trois angles arrondis, portant chacun trois rangs longitudinaux de petites épines molles, à trois loges, s'ouvrant en trois valves, & contenant chacune une graine ovoïde, cendré-brune, longue de deux lignes, presque une fois moins large, à amande blanche.

*Culture.* Le *codi avanaçu* croît au Malabar, dans les terrains sablonneux & pierreux. Il fleurit toute l'année, mais plus abondamment dans les tems pluvieux.

*Usages.* Son suc se boit dans le vin pour arrêter le flux de ventre; & cuit dans l'huile, pour réparer les forces. On en tire une huile dont on frotte la tête pour dissiper les vertiges & fortifier le cerveau.

*Remarques.* Quelque ressemblance apparente que la plante gravée par M. Burmann, sous le nom de *chamala*, ait avec le *codi avanaçu*, il y a tant de différences réelles qu'on ne peut s'attribuer à une négligence, que nous ne pouvons guère les confondre ensemble. Voici les différences qui se remarquent dans l'espèce de Pile de Ceylan; 1°. sa racine est noirâtre; 2°. la plante n'a pas un pied de hauteur; 3°. sa tige n'est pas ramifiée dès son origine; 4°. les feuilles sont plus étroites, huit à dix fois moins larges que longues, dentelées plus finement encore, plus obtuses, attachées horizontalement sur un pédicule cylindrique égal à leur largeur; 5°. les capsules ont à peine trois lignes de diamètre.

Si tant de différences peuvent s'attribuer à une négligence de la part des auteurs, il ne faut plus compter sur la moindre certitude dans nos connaissances; mais si on rend justice à l'exactitude du travail de Van-Rheede & de M. Burmann; si d'ailleurs on considère que ces deux plantes sont de deux climats différents, on ne pourra guère les confondre,

comme a fait M. Linné: on les distinguera au contraire en deux espèces, qui paroissent appartenir au genre du *schorizemum* du Malabar, qui vient naturellement dans la famille des tithymales, où nous l'avons placé. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 354. (M. ADANSON.)

CODIGI, f. m. (*Histoire naturelle. Botanique.*) plante du Malabar, très-bien gravée, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Horius Malabaricus*, vol. IX, planche LXXV, page 127, sous le nom *Malabare soneri ila*. Les Bames l'appellent *codiji*. Jean Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *pulmonaria folio maculato Indica similis*, *floribus tripetalis rosaceo-saturis*.

C'est une herbe annuelle qui s'élève sous la forme d'un petit buisson sphérique de six pouces environ de diamètre. Sur une racine conique, verticale, de trois pouces de longueur, sur deux lignes de diamètre, peu ramifiée, ligneuse, s'élève droit une tige cylindrique d'une ligne & demie de diamètre, de quatre pouces environ de hauteur, à trois ou quatre branches alternes, relevées verticalement contre la tige, blanchâtres comme elle, charnues, aqueuses, hérissées de longs poils.

Cinq à six feuilles alternes, disposées circulairement, garnissent cette tige. Elles sont elliptiques, arrondies à leur extrémité inférieure, qui est légèrement échancrée, pointues à l'extrémité antérieure, longues de trois à quatre pouces, une fois moins larges, entières, rouge-violettes, excepté à leur milieu, qui est verd-brun, hérissées de poils longs, qui sortent chacun d'une fossette ronde, blanche, relevées en-dessous d'une côte ramifiée en sept à huit paires de nervures alternes, exportées horizontalement d'abord, ensuite pendantes sous un angle de 45 degrés, sur un pédicule cylindrique blanchâtre, sillonné en-dessus.

Du bout de chaque branche & de l'aisselle de chaque feuille, sort une ombelle en corymbe une fois plus courte qu'elles, composée de cinq à sept fleurs roses, ouvertes en étoile de cinq à sept lignes de diamètre, & portées sous un angle de 45 degrés sur un pédicule cylindrique, rougeâtre, une à deux fois plus court qu'elles.

Chaque fleur est hermaphrodite, monopétale, régulière, posée sur l'ovaire. Elle consiste en un ovaire ovoïde, hérissé de poils, long d'une ligne & demie, de moitié moins large, surmonté d'un calice à trois dents horizontales, d'une corolle monopétale, rouge de rose, à tube très-menu, très-court, à trois grandes divisions elliptiques, pointues aux deux bouts, de moitié plus longues que larges, épanouies horizontalement, & en trois étamines aussi longues qu'elles, élevées droit, rouges, antichées au haut du tube, & terminées par des anthères jaunes triangulaires, pointues. Du sommet de l'ovaire au centre de la fleur, s'élève un style rouge, terminé par un stigmate simple tronqué velu.

L'ovaire, en mûrissant, devient une capsule ovoïde, qui paroît être à une loge remplie de quantité de semences menues.

*Culture.* Le *codigi* croît au Malabar dans les terres sablonneuses. Il est annuel.

*Remarque.* Cette plante n'a encore été déterminée par aucun botaniste, & elle forme un genre particulier dans la famille des campanules. Voyez nos *Familles des plantes*, vol. II, page 134. (M. ADANSON.)

CODIVI, f. m. (*Histoire naturelle. Botanique.*) & *codivi vasi*, nom que les Bames donnent à une plante du Malabar, assez bien gravée, mais avec peu de détails, par Van-Rheede, dans son *Horius Malabaricus*, volume X, planche XXIV, page 47, sous le nom de *kaipa tsjira*. J. Commelin, dans ses

notes sur cet ouvrage, l'appelle *rubia sylvestris floribus pentapetalis*.

Sur une racine vivace, verticale, longue de cinq à six pouces, sur trois lignes de diamètre, assez ramifiée, ligneuse, blanchâtre, s'élève un buisson de six à sept pouces de diamètre, composé d'une vingtaine de tiges cylindriques ramifiées, chacune en quatre ou cinq branches alternes, ouvertes presque horizontalement, cylindriques, vertes, d'une demi-ligne au plus de diamètre.

Les feuilles sont opposées deux à deux en croix, accompagnées souvent de deux folioles une fois plus petites, & de deux stipules membraneuses. Elles sont elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues de quatre à cinq pouces, presque une fois moins larges, entières, molles, aqueuses, lisses, relevées en-dessous d'une côte longitudinale, sans ramifications, attachées horizontalement sans pédicule le long des branches à des distances égales à leur longueur.

De l'aisselle de chaque feuille sortent une à trois fleurs opposées blanchâtres, égales à elles, y compris le péduncule qui les porte.

Chaque fleur est hermaphrodite, polypétale, incomplète, posée autour de l'ovaire, & s'ouvre en hémisphère de trois lignes au plus de diamètre. Elle consiste en un calice verd extérieurement, blanchâtre intérieurement, à cinq feuilles elliptiques concaves, deux fois plus longues que larges, persistantes, en une corolle à cinq pétales blancs, en cinq étamines opposées au calice, de même longueur, à anthères blanches, & en un ovaire sphéroïde blanchâtre, portant un style partagé en trois stigmates cylindriques simples & veloutés à leur extrémité, qui est tronquée.

L'ovaire, en mûrissant, devient une capsule ovoïde, longue de près de deux lignes, presque une fois moins large, verd-blanchâtre, à une loge, s'ouvrant en trois valves, & contenant plusieurs petites graines ovoïdes, noirâtres, attachées autour d'un placenta en colonne centrale.

**Culture.** Le codivi est vivace; il croît au Malabar dans les sables.

**Qualités.** Toutes ses parties ont une saveur amère.

**Usages.** Son suc, tiré par expression, se boit avec le gingembre, le poivre & le sel contre les douleurs du bas-ventre.

**Remarques.** Jean Commelin n'a pas rencontré fort juste en comparant cette plante aux rubiacées ou aparines. On voit qu'elle forme un genre particulier voisin du *pharnaceum* dans la famille des espargnettes, *spargula*, qui est notre 38. Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 272. (M. ADANSON.)

**CODON**, (*Musique instrumentale des anciens*.) Ce mot, qui dans le sens propre signifie une cloche, signifie aussi la partie inférieure des flûtes des anciens. Cette partie étoit ordinairement de corne de veau; & on la nommoit *codon*, à cause de sa ressemblance à une cloche. Voyez FLUTE (*Musiq. instr. des anciens*.) Supplément. (F. D. C.)

**CODUVO**, f. m. (*Histoire naturelle. Botanique*.) Les Brames appellent de ce nom, & de celui de *coduvo nani* & *rana nimba*, un arbre du Malabar, fort bien gravé, avec la plupart de ses détails, par VanRheede, dans son *Horius Malabaricus*, volume IV, planche XIII, page 29. Les Portugais l'appellent *limao corado*; & les Hollandais, *wilde limoenen*.

Il s'élève à la hauteur de soixante-dix à quatre-vingts pieds. Son tronc est cylindrique, haut de quinze à vingt pieds, sur deux à trois pieds de diamètre, couronné par une cime ovoïde, une fois plus longue que large, formée par nombre de branches alternes, cylindriques, médiocrement longues, écartées sous un angle de 45 degrés d'ouverture, à bois

jaune, plein de moëlle fongueuse; & recouverte d'une écorce épaisse, cendrée.

Sa racine est jaune, à écorce brune.

Ses feuilles sont opposées deux à deux en croix, & alternes, elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues de deux pouces à deux pouces & demi, une fois moins larges, entières, onnées, comme crispées, relevées en-dessus d'une côte longitudinale, ramifiée en cinq à sept paires de grosses nervures, & portées horizontalement sur un pédicule demi-cylindrique, trois à quatre fois plus court qu'elles, à des distances égales à leur longueur.

Au-dessous de chaque feuille on voit sortir une petite épine conique, droite, brune, luisante, simple, quelquefois ramifiée, horizontale, longue de deux à quatre lignes.

Chaque branche est terminée par un corymbe de deux à six fleurs sessiles, verd-jaunes, ouvertes en étoile de sept lignes de diamètre.

Chaque fleur est hermaphrodite, polypétale, complète, régulière, posée sur l'ovaire. Elle consiste en un calice verd, à cinq petits dents triangulaires, en cinq pétales verd-jaunes, triangulaires, ou en cœur, épanouis horizontalement, deux à trois fois plus long que le calice, & en huit à dix étamines blanches, une fois plus courtes, relevées en cône. Au-dessus de cette fleur est l'ovaire ovoïde, obtus, long de trois lignes, de moitié moins large, terminé en-dessus par un style blanc, cylindrique, couronné par un stigmate simple, cylindrique, tronqué & velouté.

L'ovaire, en mûrissant, devient une baie ovoïde, obtuse, comme arrondie, longue d'un pouce & demi, d'un tiers moins large, couronnée par son calice, verd-noir d'abord, piquetée de blanc, ensuite jaune d'or, citron, marquée extérieurement de huit à dix côtes à chair blanche, aqueuse, partagée intérieurement en deux loges qui contiennent chacune quinze à vingt pepins elliptiques, obtus, blanchâtres, luisants, longs d'une ligne & demi, de moitié moins larges, enveloppés dans une membrane comme ceux du grenadier, ou de la fleur de passion, & distribués sur deux rangs.

**Culture.** Le *coduvo* croît au Malabar, sur-tout vers les provinces de Para-Karo & Kaimal, dans les terres sablonneuses & pierreuses. Il fleurit une fois tous les ans, savoir, en octobre & en novembre, & porte ses fruits à maturité en décembre & janvier.

**Qualités.** Toutes les parties de cet arbre sont amères & aromatiques. Ses fleurs répandent une odeur suave & comme amère. Ses fruits ont une acidité vineuse.

**Usages.** Le suc exprimé de ses feuilles a une vertu errhine ou sternutatoire, propre à purger la tête de ses humeurs. Ce même suc se boit avec le poivre-long, le gingembre & le sucre pour apaiser la toux, & dissiper les affections du poulmon, qui doivent leur origine à une cause froide. La décoction de ses feuilles dans l'eau, forme un bain qui dissipe souvent la lassitude & les douleurs des membres.

**Remarques.** Le *coduvo* est un genre particulier de plante qui se range naturellement dans la famille des onagres, où nous l'avons placé. Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 85. (M. ADANSON.)

**COENDOU**, f. m. (*Histoire naturelle. Quatrep.*) Voyez ci-après CUANDU.

**§ COELIAQUE**, (*Anatomic. Physiologie*.) nom d'une artère très-considérable du bas-ventre, & qu'il est nécessaire de mieux connoître.

C'est une des premières branches de l'aorte abdominale; elle naît dans le passage même de cette grande artère entre les piliers du diaphragme, un peu à gauche, & elle descend en avant &

à droite. Il est très-rare qu'elle ait une origine commune avec l'artere mésentérique supérieure; mais il est assez commun que la phrénique gauche, & même la phrénique droite en sortent presque à sa naissance. Son tronc est très court; elle se partage après avoir fait un chemin de peu de lignes, en trois branches, dont la première, c'est la coronaire, sort quelquefois du tronc avant ses compagnes. Mais il est plus commun que la *caliaque* se partage en même tems en trois troncs principaux, la coronaire, la splénique & l'hépatique. D'autres fois les trois troncs sont deux hépatiques & la splénique.

La coronaire, qui provient quelquefois de l'aorte, joint l'extrémité gauche de la petite courbure de l'estomac, & descend vers la partie antérieure du bas-ventre. Elle donne quelquefois la phrénique gauche, ou les deux phréniques, & une pancréatique, qui fait une anastomose avec la mésentérique; mais elle donne plus constamment une œsophagienne, qui remonte dans la poitrine & communique avec les œsophagiennes thoraciques.

Elle donne au même endroit une coronaire, qui fait véritablement une couronne imparfaite autour de l'œsophage, à l'endroit où il s'unit à l'estomac. Cette branche donne des artères à l'œsophage, & d'autres au cul-de-sac de l'estomac; & ces dernières s'unissent au splénique.

Elle fournit des artères aux deux plans de ce réservoir; elle se partage, & forme deux & même trois branches assez semblables entr'elles, une antérieure, une postérieure, & une moyenne.

Chacune de ces branches fait dans la petite courbure de l'estomac une arcade avec les branches de l'hépatique; de petites branches vont aux deux plans & s'unissent avec les artères gastropiploïques & spléniques.

Le reste de la coronaire se réfléchit autour du petit lobe du foie, entre dans la fosse du conduit veineux, & se partage entre le diaphragme & le foie.

Cette branche est ordinairement peu considérable, & d'autres fois elle égale la grande hépatique.

La splénique naît rarement de l'aorte, & le plus souvent de la *caliaque*, après qu'elle a donné la coronaire. Elle se porte à gauche en suivant le bord supérieur du pancréas: en serpentant avec des courbures répétées, elle atteint la face cave de la rate, remonte avec l'épiploon gastrohépatique, & s'enfonce par de nombreuses branches dans ce viscère.

Elle donne cependant ou dans le pancréas, ou de la plus inférieure des branches spléniques, une artère qui s'attache à la grande arcade de l'estomac & se porte à droit dans l'épiploon, un peu sous son attache, c'est la gastropiploïque gauche; ses branches remontent d'un côté dans les deux plans de l'estomac, & descendent de l'autre dans les deux feuillets de l'épiploon. Les premières de ces branches vont s'unir à celles de la coronaire, & les dernières sont des réseaux d'une grande beauté entre les lobes de l'épiploon & s'unissent avec les épiploïques du côté droit. Le tronc de la gastropiploïque s'ouvre directement dans le tronc de l'artere droite du même nom. La même artère donne quelques filets au pancréas, au méocolon, à la rate.

Dans la face concave de la rate, même, il naît des artères spléniques quatre ou cinq branches qui vont au cul-de-sac de l'estomac, & communiquent avec les coronaires & les branches des gastropiploïques gauches. Ce sont les vaisseaux courts. Quelques-uns de leurs rameaux vont à l'œsophage, à son ligament gauche, au diaphragme, au pancréas & au méocolon.

Il est assez ordinaire à la splénique de donner depuis le milieu du pancréas une & même deux artères considérables au plan postérieur de l'estomac

Tome II,

sous l'œsophage. On les nomme *gastriques postérieures*.

Mais il naît constamment plusieurs branches pancréatiques de toute la longueur du tronc splénique. Une de ces branches, produite quelquefois par l'aorte, passe assez fréquemment derrière le pilore, & se distribue au pancréas & au duodenum en faisant des arcades avec les pyloriques, & les branches de la mésentérique. On a vu la splénique donner une branche considérable au méocolon transversal, & cette branche communique avec les artères mésentériques.

L'artere hépatique est le véritable tronc de la *caliaque*; elle s'avance à droite, & contre la partie antérieure du bas-ventre, par un sillon du lobe de figel, & le long de la petite arcade de l'estomac.

Arrivée au pylore, elle y donne l'artere pancréatico-duodénale, qui est considérable. Cette artère donne près de son origine une branche à l'estomac, qu'on nomme la *coronaire droite*, qui fait une arcade avec la coronaire gauche. En remontant à droite, le long de la petite courbure de l'estomac, elle donne des rameaux au petit épiploon & aux deux plans de l'estomac.

Le tronc de la pancréatico-duodénale passe derrière le pylore; elle donne les deux pyloriques, la supérieure & antérieure, unie à la gastropiploïque & à la pilorique inférieure, qui naît bientôt après, & qui donne également des branches à l'estomac & au duodenum. La branche de la pancréatico-duodénale, qui mérite principalement ce nom, fait un arc autour du duodenum; elle donne une branche assez considérable au pancréas, qui fait des anastomoses avec la splénique, la coronaire & la mésentérique, & fournit quelques petites branches à l'épiploon & au méocolon transversal; mais le tronc fait une arcade avec la duodénale supérieure & plusieurs autres communications; elle donne quelques filets au péritoine près des reins.

Le reste du tronc de l'artere, dont nous parlons, porte le nom de *gastropiploïque droite*, & suit l'épiploon à quelque distance de la grande arcade de l'estomac; ses branches montent d'un côté aux deux plans de l'estomac, & font des réseaux avec la coronaire; & de l'autre, ils se répandent aux deux feuillets du grand épiploon & à l'épiploon colique, où elles font d'autres réseaux & entre eux-mêmes, & avec les branches de la gastropiploïque gauche. Quelques autres branches vont à l'épiploon gastrohépatique & aux conduits biliaires.

La gastropiploïque droite s'ouvre à la fin dans sa compagne du côté gauche, née de la liéale. Cette anastomose est quelquefois très-considérable, elle l'est moins dans d'autres sujets.

L'hépatique se divise bientôt après avoir donné cette branche. La branche hépatique gauche est attachée à la veine-porte, vers son bord gauche & devant elle: elle donne assez souvent une coronaire gauche: elle envoie au même endroit une petite branche à l'épiploon hépatogastrique, & à la fosse du conduit veineux, & bientôt après elle produit la duodénale supérieure, qui se contourne autour du duodenum par sa face postérieure, qui traverse le canal cholodoque, qui donne des branches à ce conduit, au duodenum & au pancréas, & finit par une double arcade, qu'elle fait en remontant avec la duodénale gauche dont nous venons de parler, & en descendant avec la mésentérique.

Le tronc de l'hépatique suit la branche gauche de la veine-porte dans la fosse transversale, & finit par trois branches qui vont avec quelques variétés au lobe de figel, au lobe anonyme, & au lobe gauche. Quelques branches superficielles communiquent avec celles de l'épigastrique & de la mammaire dans

Q 99

le ligament suspensoire & avec la phrénique. Quelques petits filets vont au ligament gauche & à la rate.

L'artère hépatique droite arrivée au valon, que l'on nomme les *portes*, remonte en se portant à droite & se plonge dans le foie. Elle donne quelques branches aux vaisseaux biliaires & quelquefois une pylorique : elle se partage une seconde fois, & sa branche antérieure donne la cystique, dont le tronc est le plus souvent l'origine commune des deux artères cystiques. Il y en a une supérieure, peu visible, qui se rend au foie & à la partie de la vésicule du fiel, qui est attachée à ce viscère : cette artère a de nombreuses communications avec les branches de l'hépatique. L'autre branche de la cystique est inférieure, elle se partage comme la précédente dans le foie & dans la vésicule.

Le reste de la branche antérieure de l'artère hépatique se rend au lobe droit & à l'anonyme.

La branche postérieure est presque toujours couverte par la veine-porte : elle donne une branche au lobe de spigel, une autre au lobe anonyme : plusieurs petites branches qui font sur la surface du foie des réseaux plus considérables que dans aucun autre viscère. Les gros troncs se perdent dans le foie.

Cette branche droite est très-petite dans les sujets dans lesquels l'hépatique droite que fournit la méfentérique est considérable. (H. G. D.)

\* *§ COEQUE, ... C'est ainsi que s'appelle le roi des Cafres-Chococas.* 1°. Les Chococas sont une nation des Hottentots. 2°. Les chefs des Hottentots s'appellent *konques* & non pas *coques*. Voyez Kolbe, Description du cap de Bonne-Espérance. Lettres sur l'Encyclopédie.

COERLIN, (Géogr.) ville & bailliage d'Allemagne, en haute Saxe, dans la Poméranie ultérieure, & dans la principauté de Camin, appartenant au roi de Prusse. Elle est située sur la rivière de Persante, munie d'un château, & pourvue d'une prévôté. L'on y travaille beaucoup en laines. (D. G.)

COESSEIN, (Géogr.) c'est le nom d'une des pointes du mont Fichtelberg, l'un des plus élevés de l'Allemagne ; il est en Franconie dans la principauté de Bareith. (D. G.)

COESSLIN, (Géogr.) ancienne ville d'Allemagne, chef-lieu d'un bailliage & d'un cercle du même nom, en haute Saxe, dans la Poméranie ultérieure, & dans la principauté de Camin, appartenant au roi de Prusse. On la nommoit autrefois *Cossalitz* & *Cossalin*. Elle est située sur la rivière de Nisebeck, laquelle va tomber dans le lac de Jasmund, au pied du mont Chollen. Les évêques de Camin y faisoient leur résidence avant la réformation. C'est aujourd'hui le siège d'une prévôté luthérienne, d'un consistoire, & d'une cour de justice affectée à la Poméranie ultérieure. Le grand incendie qu'elle essuya l'an 1718, engagea le roi de Prusse à la faire rebâtir solidement & régulièrement ; & les bienfaits de ce prince à cette occasion, portèrent ses habitants à lui ériger une statue de pierre, au milieu de leur grande place publique. (D. G.)

COETHEN, (Géogr.) ville d'Allemagne, en haute Saxe, dans la principauté d'Anhalt, sur la petite rivière de Zittau. C'est là que résident les princes d'Anhalt qui prennent le surnom de *Coethen*, & qui forment une des quatre branches principales de cette illustre maison. C'est une des villes les plus anciennes de l'Allemagne : elle étoit déjà fort connue du tems d'Henri l'Oiseleur, dans le x<sup>e</sup> siècle. Elle est composée de plusieurs parties que l'on agrandit & que l'on embellit tous les jours. Les luthériens & les réformés y ont chacun séparément une église, une école publique, & une maison d'orphelins, &

ils y ont un hôpital en commun. Les arts & métiers y prospèrent, & l'on y établit en 1617 une société qui prit le surnom de *fructifante*. Le terroir de *Coethen* & de ses dépendances est un des plus fertiles de l'Allemagne : il y a un bailliage d'où ressortissent au-delà de cinquante villages, tous riches en grains. Il se tint dans cette ville, l'an 1569, une assemblée de tous les ecclésiastiques de la principauté d'Anhalt. (D. G.)

§ CŒUR, (Anatomie. Physiologie.) Il y a plusieurs choses à ajouter à cet article ; il y en a pour la partie anatomique ; il y en a sur-tout pour la partie physiologique.

Tous les animaux doués de vaisseaux des deux espèces, ont un *cœur*, une cavité musculaire dans laquelle les veines répandent leur sang, & qui pousse ce sang dans les artères. Il n'est pas décidé que les autres animaux aient un *cœur* : on trouve dans la chenille, la mouche, le scarabée, & dans la plus grande partie des insectes, un vaisseau cylindrique, mais que des brides resserrent d'espace en espace : le sang se porte dans ce vaisseau de la queue à la tête dans la crysalide, & de la tête à la queue dans le papillon. Mais comme les animaux exposés au microscope & à l'industrie de M. Lyonnet, n'ont point paru avoir de vaisseaux, & que bien sûrement il n'en sort pas de ce *cœur*, il ne paroît pas mériter un nom que nous sommes accoutumés de donner uniquement à l'organe moteur des humeurs animales. Pour le *polype*, & plusieurs autres animaux de la classe marine, même considérablement plus grands que les petits poissons, comme l'*holothurium*, il paroît assez décidé qu'ils n'ont rien d'analogue au *cœur*. Le *cœur* n'est donc pas le caractère distinctif de l'animal ; c'est l'intestin qui constitue l'essence de cette classe d'animaux vivans.

La situation du *cœur* de l'homme diffère de celle du *cœur* de tous les quadrupèdes : & cette différence tient exactement à sa démarche droite. La pointe du *cœur* touche le cartilage de la cinquième côte à gauche, ou la sixième aux confins de la partie ostéuse & du cartilage. Il change de place avec la respiration ; il descend considérablement avec le diaphragme dans l'inspiration, & s'élève dans l'expiration. C'est en vain qu'on a cru que ce déplacement n'avoit pas lieu, il est évident dans les animaux ; on a vu le *cœur* varier & porter sa pointe à droite ; nous avons vu le *cœur* remplir presque toute la poitrine : & il est arrivé que des enfans l'ont apporté au monde entièrement à découvert, suspendu devant la poitrine comme une médaille.

Il est à observer que l'oreillette droite ne diffère du sinus, que comme une partie peut différer d'une autre partie du même tout. La partie de ce vestibule du *cœur*, la plus à droite & la plus postérieure, est lisse ; le reste est traversé comme le *cœur* de bandes musculaires ; c'est ce qui fait la diversité du sinus & de l'oreillette. Cette observation est nécessaire, pour qu'on n'ajoute pas aux diverses époques du mouvement du sang une époque superflue. Le sang, dit-on, vient des veines dans le sinus, du sinus dans l'oreillette, de celle-ci dans le ventricule : mais dans le fait il vient des veines, & dans le sinus, & dans l'oreillette en même tems ; & du sinus & de l'oreillette, en même tems dans le ventricule.

On n'est pas d'accord sur la capacité des ventricules du *cœur*. Voilà ce que l'expérience nous a appris : le ventricule droit est très-petit dans le commencement du fœtus ; sa formation est postérieure à celle du ventricule gauche ; il égale ce ventricule vers la fin de la grossesse. Après que les canaux particuliers du fœtus ont été fermés, le ventricule droit cède peu-à-peu au sang des veines caves ; il devient

plus mince & plus grand ; & nous l'avons vu constamment plus ample dans l'adulte. Peut-être la résistance du poumon y contribue-t-elle : dans l'homme adulte plusieurs causes, les travaux de toute espèce, les efforts, les mouvements même de la promenade, & sur-tout la montée rend le passage du sang par le poumon plus difficile, & le sang arrêté dans le ventricule & dans l'oreillette droite, dilate ces cavités. Il est assez difficile d'assigner la proportion précise d'un ventricule à l'autre ; mais elle est bien de cinq à trois.

Il est assez connu de nos jours, que les valvules veineuses des ventricules ne sont en effet qu'un anneau membraneux, dont les extrémités flottantes sont alternativement plus longues & plus courtes. Ce n'est qu'à l'aide de l'imagination qu'on a fait trois valvules, & qu'on les a appelées *à trois pointes*. La pointe de ces valvules est très-obtuse, & elles sont inégales. La portion antérieure & supérieure de l'anneau valvulus, est de beaucoup la plus grande : c'est elle qui sépare l'embrasure du ventricule, qui mène à l'artère pulmonaire de l'embrasure qui reçoit l'oreillette. Elle ne sert pas uniquement à empêcher le retour du sang veineux qui voudroit refluer du ventricule à l'oreillette : elle couvre l'entrée de l'artère pulmonaire, lorsqu'elle a été épanouie par le sang de l'oreillette, & elle en ferme le passage dans la dilatation du *caur*. Dans le ventricule gauche, la plus grande des deux valvules fait la même fonction par rapport à l'aorte.

La seconde valvule du ventricule droit est beaucoup plus étroite ; elle occupe le tranchant du *caur*. La troisième répond à la cloison mitoyenne ; elle est souvent sans muscle papillaire.

Les quatre tendons des orifices du *caur* ne ressemblient à des tendons que par leur couleur bleutée ; ce ne sont que des cellulosités calleuses.

Les deux grandes artères sont effectivement un peu plus amples, à l'endroit où elles viennent d'être entièrement dégagées des chairs du *caur*. L'objet cependant n'est pas considérable, & paroît dépendre de l'impulsion oblique du sang ; car ces sinus, comme on a bien voulu les appeler, n'existent ni dans le fœtus, ni dans le nouveau né.

Les nerfs du *caur* sont extrêmement nombreux : presque tous sont d'une mollesse & d'une rougeur particulière, & à leur origine, & à leur passage autour des grandes artères du *caur*, & dans le *caur* même. Nous tenterons d'en donner une description qui est vraie, mais qui peut-être n'est pas complète encore.

Le nerf supérieur du *caur* naît du côté droit du grand ganglion cervical supérieur, dans lequel se réunissent le nerf intercostal, né de la branche pterygoïdienne de la cinquième paire & de la sixième, avec laquelle le premier & le second & le troisième cervical, le neuvième & le huitième du cerveau se réunissent. Le nerf que ce ganglion produit, se joint à d'autres branches singulièrement molles du même ganglion mêlées avec des branches du tronc pharyngien & du tronc laryngien, de la huitième paire. Le nerf supérieur du *caur* formé de cette manière, & quelquefois, mais moins souvent, par d'autres branches, descend le long de la grande thyroïdienne, donne plusieurs branches aux muscles inférieurs du pharynx & du larynx ; il communique avec le nerf recurrent ; il reçoit quelques filets du ganglion cervical moyen, placé sur le muscle droit antérieur de la tête, & formé par l'intercostal, le phrénique & quelques nerfs cervicaux ; il fait avec ces filets un plexus, orné quelquefois d'un ganglion ; les branches de ce plexus passent devant l'aorte, donnent des filets au grand nerf cardiaque, & se terminent avec les branches de

l'artère coronaire droite, après avoir reçu des filets de la huitième paire.

D'autres branches du ganglion cervical moyen s'unissent avec des filets considérables du ganglion cervical inférieur, gros ganglion partagé presque toujours en deux, & qui avec ses propres filets embrasse l'artère sous-clavière droite, en formant plusieurs anses autour d'elle. Les nerfs cardiaques moyens provenus de ces deux ganglions, passent entre l'artère pulmonaire droite & l'aorte, & se portent à l'oreillette droite & au *caur* avec l'artère coronaire droite.

Des branches de ce tronc se portent devant la branche gauche de la trachée-artère : ils forment le plexus cardiaque avec leurs paires du côté gauche. De ces nerfs, les uns suivent l'artère coronaire & le sinus gauche ; d'autres, plus profonds encore, vont au sinus gauche, à la veine cave, & à la face plane du *caur*.

La troisième classe des nerfs du *caur*, naît du ganglion cervical inférieur & du tronc intercostal. Il en part quelques filets qui, s'unissant avec des branches du recurrent & du huitième, vont au poumon ; mais le plus grand nombre se porte au bronche droit, s'unit avec les nerfs moyens du *caur*, fait un plexus à la droite du conduit artériel, & finit au *caur*, comme nous venons de le dire en parlant des nerfs moyens ; nous appellerons ces nerfs *inférieurs*.

Du côté gauche, le nerf supérieur du *caur* a la même origine que nous avons décrite en parlant du côté droit. Les branches de ce nerf suivent l'artère coronaire gauche, à la droite (où ils se mêlent avec leurs paires du côté droit) & à la cloison mitoyenne. D'autres filets se réunissent au plexus cardiaque placé devant le bronche.

Les nerfs moyens, nés des trois ganglions cervicaux, composent le grand plexus cardiaque, placé devant la branche gauche de la trachée. De ce plexus, une partie des branches passe devant l'artère pulmonaire & derrière elle, & se rend au *caur* avec l'artère coronaire droite & au ventricule de ce côté ; d'autres passent derrière l'aorte, s'unissent avec des branches du côté droit, & se partagent. Quelques filets vont à l'artère coronaire droite, d'autres à la gauche, & ceux-ci suivent la branche antérieure de cette artère, & se rendent à la face supérieure du *caur* ; d'autres suivent la branche postérieure de cette même artère, & se distribuent à la face plane du *caur* & à l'oreillette gauche, dont ils suivent la racine. D'autres filets encore vont au poumon gauche ; d'autres filets, différents de ceux que nous avons décrits, & plus postérieurs, vont avec l'artère gauche au ventricule de ce côté. Les plus postérieurs de tous passent derrière l'artère pulmonaire, & vont au sinus gauche & à la face plane du *caur*, où ils se mêlent avec quelques branches du nerf supérieur, & avec quelques filets du recurrent.

Le nerf gauche de la huitième paire donne des filets au plexus cardiaque, aux nerfs superficiels du *caur*, nés du nerf supérieur, & d'autres aux nerfs les plus profonds, qui se rendent au sinus gauche.

Les deux artères coronaires naissent de l'aorte au-delà de ses valvules, & même au-delà d'un cercle calleux de cette grande artère, qui passe par l'extrémité la plus supérieure des valvules. Elles ne peuvent donc pas être couvertes par les valvules ; & elles reçoivent le sang de l'aorte dans le même moment que les autres artères du corps humain. Nous avons vu bien des fois le jet de sang d'une artère coronaire blessée, s'élever plus haut pendant la contraction du *caur*, & s'abaisser dans sa dilatation. L'opinion contraire est née de l'idée erronée que les artères coronaires sortent des sinus des valvules

de l'aorte, & que ces valvules étendues, par l'onde de sang qui sort du *caur*, couvrent nécessairement ces artères.

Une autre erreur dans la description de ces artères, c'est la couronne que l'on leur attribue, en supposant que l'artère droite atteigne la gauche, & s'y infère directement par son tronc. Cette structure doit avoir existé, puisque Ruysch l'a fait dessiner; mais nous ne l'avons jamais vue dans de nombreuses recherches.

Les troncs des veines coronaires ne suivent pas les artères. La principale s'ouvre au côté gauche du trou ovale: elle a dans son embouchure une valvule considérable: elle en a même quelquefois plusieurs: elle accompagne à-peu-près la branche antérieure de l'artère coronaire gauche.

La veine moyenne, branche principale de ce tronc, suit dans toute sa longueur la cloison mitoyenne des ventricules, dans la face plate du *caur*. La veine du sinus droit s'ouvre, ou dans l'embouchure de la grande coronaire, ou bien dans la veine moyenne. Elle suit la racine du sinus droit, & vient jusqu'au tranchant du *caur*.

Les veines innomées occupent la face antérieure & la partie inférieure du ventricule droit. Il y en a trois ou quatre qui s'ouvrent dans la racine de l'oreillette droite. La plus grande est la plus voisine du tranchant du *caur*.

Plusieurs petites veines s'ouvrent dans le sinus droit: il y en a une qui fait avec d'autres veines un cercle parfait autour du *caur*: il y a aussi des veines dont l'ouverture est dans le sinus gauche. Il y a plus, les deux ventricules & les deux oreillettes sont pleines de petites embouchures veinueuses; par lesquelles on peut faire suinter le mercure ou l'eau colorée, & même l'air. Ces petites veines reçoivent ces liqueurs, quand on les injecte dans les artères; & plus aisément encore, quand on se sert des veines pour y faire parvenir la liqueur.

Le mouvement du *caur* est de la plus grande importance dans le corps animal. C'est le véritable moteur des humeurs, & l'auteur de la vie.

Ce mouvement commence par la veine cave: elle se contracte avec force dans les animaux à sang froid, & elle pousse le sang dont elle est remplie, dans l'oreillette unique. Dans l'animal mourant, une partie de ce sang est repoussé dans les veines jugulaires, ou dans la veine cave abdominale.

De la veine cave le sang est reçu dans l'oreillette; il la dilate, la gonfle, & redresse tous les petits lobes qui la terminent à la manière d'une crête de coq. Bientôt après l'oreillette se met en contraction; elle devient en même temps plus courte & plus étroite; elle pâlit, & son sang passe dans le ventricule droit. Une partie est repoussée dans la veine cave, dans l'animal mourant & affoibli.

Le ventricule, après avoir été dilaté par le sang de l'oreillette, se contracte: il se raccourcit dans tous les animaux; & si quelques anatomistes ont cru voir qu'il s'allonge, ils ont écrit d'après une observation imparfaite; il devient plus court dans les anguilles mêmes. La situation particulière de l'oreillette peut en imposer: il a pu faire croire que le *caur* s'allonge; mais il est sûr qu'il devient plus court. La pointe se courbe pour se rapprocher de la base; & celle-ci fait quelque chemin pour se rapprocher de la pointe. En même temps les parois extérieures du ventricule se rapprochent de la cloison: il se rétrécit donc dans toutes ses dimensions, & il pousse son sang dans l'artère pulmonaire.

Les quatre veines pulmonaires battent dans le même moment que les deux caves; elles remplissent le sinus & l'oreillette gauche, qui se contractent à leur tour pareillement dans le même temps que l'oreil-

lette droite; & le ventricule gauche se contracte au même moment que celui du côté droit.

Dans un animal vigoureux dont le *caur* est assez transparent pour laisser distinguer l'onde de sang dont il est rempli, dans le poulet enfoncé dans l'œuf, & dans la grenouille, la veine cave, l'oreillette & le ventricule se désemplissent entièrement, & deviennent blancs dans leur systole. Dans l'animal à sang chaud, le *caur* ne se vide pas avec la même perfection: comme leur sang est visqueux, les obstacles que lui oppose le poulmon, & le froid qui le fait, le privent de sa fluidité, & très-souvent il reste dans les ventricules un peu de sang caillé.

La diastole de la veine, de l'oreillette & du ventricule, suit l'évacuation de ces cavités. Dans cet état, toutes ces parties se relâchent, & le moment après sont remplies de nouveau par le sang que leur fournissent les branches des veines, la veine cave & l'oreillette.

Cette alternative de contraction & de détente suit un ordre constant dans ces trois cavités. Dans le premier moment, la veine cave & la veine pulmonaire se voient en même temps dans chaque oreillette. Le moment ensuite, les deux oreillettes se contractent & se voient. La contraction du ventricule tombe dans le même moment, dans lequel les veines caves & pulmonaires se contractent, & la contraction des oreillettes tombe dans le moment où les veines se remplissent.

Cet ordre s'observe très-exactement dans l'animal bien constitué; dans le poulet enfoncé dans l'œuf. Dans les quadrupèdes à sang froid, le spectacle est plus net, parce qu'il n'y a qu'une veine, une oreillette & un ventricule, & que toutes ces cavités ont des membranes transparentes. Dans les animaux à sang chaud, on a souvent plus de peine à découvrir cet ordre. C'est cependant lui qui règne, tant que le mouvement du *caur* est dans son ordre naturel.

Les approches de la mort troublent cet ordre de plusieurs manières. L'oreillette droite reçoit le sang de toutes les parties du corps, que le resserrement universel des vaisseaux, causé par le froid, effet de la mort, renvoie dans les parties intérieures, où la chaleur se conserve plus long-temps. C'est donc l'oreillette droite qui est irritée, même après la mort; aussi est-ce la veine cave & cette oreillette qui conservent le plus long-temps le mouvement dans l'animal prêt à mourir. Mais comme l'oreillette est irritée par chaque onde de sang, & qu'elle a de la peine à se vider dans le ventricule du *caur* affaibli, qui n'est plus en état de se désemplir dans le poulmon, devenu incapable de transmettre le sang de ses artères à ses veines, cette oreillette bat plusieurs fois avant qu'elle puisse pousser dans son ventricule une quantité de sang suffisante pour y exciter une systole. Une seule contraction du ventricule droit succède par conséquent à plusieurs contractions de l'oreillette. Pour l'oreillette gauche & son ventricule, leur mouvement cesse avant celui des cavités droites du *caur*, parce que le poulmon affaibli ne transmet plus de sang, & n'en pousse plus dans l'oreillette gauche. Dans l'ordre naturel, la veine cave conserve donc le plus constamment le mouvement, ensuite l'oreillette droite, puis le ventricule, & le mouvement des cavités gauches cesse le premier.

Dans les derniers moments de la vie, la confusion se met dans le mouvement du *caur*. On a vu la contraction de l'oreillette droite se faire dans le même moment avec celle du ventricule: on a vu les ventricules se contracter sans les oreillettes; mais tous ces désordres ne prouvent rien contre l'ordre de la nature, dans lequel le mouvement des oreillettes précède immédiatement celui des ventricules.



Dans le poulet enfermé dans l'œuf, cette succéssion est très-visible.

Tous les mouvemens du *cœur* se font avec une promptitude & une vivacité extraordinaires dans un homme qui se porte bien. Sans entrer dans des calculs tels que ceux de Keil, de Jurin ou de Hales, il est aisé de se convaincre de la force étonnante de cet organe. A toutes les pulsations du *cœur*, toutes les artères du corps humain s'élevent, elles dilatent chaque partie, & tout le corps sans exception. Le *cœur* est le seul moteur de ce sang ; car en liant l'aorte, ou en arrachant le *cœur*, on supprime tout d'un coup le mouvement du sang dans tous ses viscères. Le *cœur* surmonte donc le poids de l'atmosphère ; qui presse sur toute la surface du corps, & dont le poids qui pèse sur quinze pieds de surface, ne peut être de moins que de quinze fois trente-trois pieds d'eau, ou de trente & quelques mille livres. Ce n'est pas tout, qu'on place une personne sur un genou, ce poids, souvent fort agréable, est élevé à chaque pulsation & descend de même : ce font cent livres & au-delà d'élevées par une seule artère, qui ne reçoit qu'une petite partie de sang sorti du *cœur*, & dont la dilatation n'est aussi qu'une petite partie de l'effort que fait le *cœur*, puisque dans le même moment qui dilate l'artère crurale, il dilate aussi toutes les autres artères du corps humain. Il est étonnant, qu'un aussi petit organe produise un mouvement de cette force ; mais on doit s'accoutumer à ces merveilles, quand on a vu les muscles de la mâchoire inférieure casser des noyaux, qui demandent trois cents livres pour être écrasés : & qu'on se rappelle la force prodigieuse des convulsions. Nous avons vu plus d'une fois plusieurs personnes robustes hors d'état de contenir la force des muscles irrités, qui courboient le corps en arc, & retiroient d'un côté la tête, & de l'autre les pieds. En un mot, le *cœur* produit des mouvemens d'une force infiniment supérieure à ce que l'on pourroit attendre du poids de ses fibres. Cette force est l'effet de l'irritation, qui paroît mettre en mouvement un fluide moteur ; & l'on fait de quoi est capable le fluide électrique, l'air enfermé dans le nitre échauffé, & la chaux sulfureuse de l'or. Les effets de l'irritation sont comme ceux de la poudre à canon, hors de toute proportion aux causes visibles, dont elles paroissent être les effets.

La prérogative de produire avec constance un mouvement très-vif, étoit bien nécessaire dans le *cœur*. Il est sans contredit le grand moteur de la machine animale. On a voulu lui agréger des associés, la force contractive des artères, l'oscillation des petits vaisseaux capillaires, l'air, la chaleur. Aucune de ces puissances ne soulage le *cœur* dans sa fonction.

La force contractive des artères est réelle ; elle est musculaire dans les grandes artères. On a même quelque preuve de leur irritabilité : on les a vu se contracter par l'irritation de l'étincelle électrique. Les petites artères ne paroissent pas irritables ; il est sûr qu'elles ne le sont absolument pas dans les animaux à sang froid, à peine y pourroit-on démontrer la force commune à toutes les membranes de l'animal. Mais la force des artères n'aide pas le *cœur*, quand elle seroit toute musculaire : elle résiste effectivement à l'impulsion du *cœur* ; elle absorbe la pression latérale, & ne rend au sang que ce que cette pression a enlevé au *cœur* sans y ajouter la moindre chose.

Quels que soient les doutes des auteurs sur la nature du pouls, & quelles que soient les objections qu'on a faites contre la dilatation des artères dans la diastole du pouls, il est sûr que les artères rentrent par la systole dans l'état dont elles sont sorties par la diastole, & que par conséquent la perte du mouve-

ment du *cœur*, employée à les dilater, se répare exactement par leur contraction, & que ces deux mouvemens se détruisant mutuellement, le sang conserve la vitesse qu'il auroit dans un canal immobile. Nous parlerons au reste à sa place de ces objections que l'expérience ne nous permet pas de trouver solidement. Nous savons bien qu'il n'est pas toujours facile de reconnoître la dilatation de l'artère ; c'est de cette classe qu'ont été les observations de l'auteur, dont nous différons ; mais dans d'autres animaux & dans les bœufs sur-tout, nous avons vu bien certainement & la dilatation de l'artère & la contraction. Elle est très-visible encore dans le bulbe de l'aorte des poissons & des grenouilles, & dans l'artère liée.

L'oscillation des vaisseaux capillaires seroit absolument le même effet que celle des artères. La dilatation du vaisseau seroit perdue au mouvement du sang, ce que la contraction lui rendroit. Mais cette oscillation n'est qu'une hypothèse, que les faits ne nous permettent pas d'admettre. Aucun microscope n'a aperçu encore ce mouvement ; & dans les animaux à sang froid, les artères incisées ne montrent pas même une force contractive, puisque la fente faite avec la lancette, ne s'augmente pas par le retirement des lèvres de la blessure.

La chaleur, en raréfiant le sang, lui donneroit un espece de mouvement ; mais comme la chaleur agit également dans toutes les directions, elle retarderoit autant le sang qu'elle l'accéléroirait, parce qu'elle repousseroit le sang vers le *cœur* avec la même force qu'elle le feroit avancer vers les extrémités. Nous ne disconvenons pas cependant qu'elle ne serve de stimulus au *cœur*, en y faisant parvenir avec plus de vitesse le sang des oreillettes, & sur-tout en accélérant la respiration, vraie force motrice, qui est excitée par la chaleur. Mais les animaux à sang froid, ces terribles requins, ces dangereux crocodiles, vivent avec un sang dont la chaleur ne diffère que très-peu de celle de l'eau, & le *cœur* dans cette chaleur modique, suffit à entretenir la circulation. La chaleur est d'ailleurs l'effet du mouvement du sang & non la cause. Un homme tiré de l'eau est sans chaleur, sans pouls ; on irrite son *cœur* par des frictions, des remèdes âcres, des lavemens, qui rappellent le mouvement péristaltique de l'air même, que l'on fait passer dans son poulmon : le *cœur* recommence à battre, le sang se remet en mouvement, & bientôt il a rétabli une chaleur égale à 96 degrés de Fahrenheit dans un air plus froid de 60 degrés, & sans le secours de la chaleur.

La respiration a sans doute de l'influence sur le mouvement du sang. L'inspiration ouvre un accès facile au sang du ventricule droit ; l'expiration exprime le sang du poulmon & le renvoie au ventricule gauche : le sang veineux est d'ailleurs ou accéléré ou retardé, selon la diversité des périodes de la respiration ; attiré en quelque manière dans l'inspiration, repoussé dans l'expiration. Mais ces cas particuliers n'influent pas sur la généralité du mouvement du sang. On ne s'aperçoit point au pouls que l'inspiration accélère le sang, ni que l'expiration le retarde. Les quatre pulsations qui répondent à une respiration complète, sont égales entr'elles, quoique les deux premières répondent à l'inspiration, & les deux autres à l'expiration ; & les animaux à sang froid vivent, & leur sang circule sans aucune respiration. Le diaphragme est encore moins le moteur de la machine animale : il n'est charnu que dans les quadrupèdes, & n'a point de mouvement à lui dans les oiseaux & dans les poissons ; il agit même très-faiblement dans les femmes.

Le mouvement du *cœur* s'aperçoit d'ailleurs avec évidence dans les artères & même dans les veines

de l'animal. Tant que l'animal est vigoureux, le mouvement paroît uniforme. Mais quand l'animal a perdu de ses forces, on aperçoit aisément dans chaque diastole du *cœur*, que le sang n'avance pas, qu'il recule même : & dans la systole, cette petite onde de sang, qui étoit suspendue, fait un pas & s'avance vers les vaisseaux capillaires. Dans les veines cette accélération du sang qui répond à la contraction du *cœur*, est moins manifeste. Nous l'avons vu cependant, & de très-bons auteurs (a) l'ont vu. Et quelle autre cause pourroit donner du mouvement au sang veineux des animaux à sang froid, puisque les artères y sont immobiles, & que ces animaux ne respirent point ?

Les vaisseaux des genres inférieurs sont difficiles à percevoir, & le microscope même ne les découvre que rarement. Il est cependant avéré sur d'autres fondemens, que le *cœur* est le moteur des humeurs invisibles de ces vaisseaux, & de ceux de la transpiration insensible, de ceux qui séparent les humeurs transparentes de l'œil, ou qui composent avec le tissu cellulaire les viscères. Une seconde preuve, que tous ces vaisseaux invisibles tirent leurs humeurs & leur mouvement du *cœur*, c'est l'injection. Cette manœuvre n'est autre chose qu'un *cœur* artificiel, qui supplée à l'impuissance de celui que la nature a fourni. C'est un moteur qui pousse dans l'artère une liqueur dont lui seul produit le mouvement. L'injection remplit une bonne partie des vaisseaux invisibles, dont les humeurs sont plus fines que le sang : elle fait passer l'huile de thérbenthine dans l'humeur aqueuse : elle remplit les vaisseaux de la capsule du cristallin & de la lame vasculaire de la rétine : elle ouvre à l'eau un passage dans les uretères, dans les canaux de la bile. Il nous paroît bien naturel que dans l'animal vivant le *cœur* fasse ce que le siphon fait dans le cadavre, & que lui, & lui seul, pousse le sang par ces petits canaux, comme le siphon seul les y fait passer.

Il y a cependant des liqueurs dont le mouvement ne paroît pas dépendre du *cœur*. Tel est le mouvement par lequel la graisse fait du chemin par le tissu cellulaire, & qu'elle rentre dans le sang : que la lymphe atténuée & épanchée dans le même tissu rentre dans les vaisseaux lymphatiques : que le lait se rend de la graisse du contour de la mamelle jusqu'au mamelon : que le chyle est pompé : en un mot, les mouvemens veineux des matricies contenues dans des cavités grandes & petites, & le mouvement des corps & des humeurs, qui font du chemin dans le tissu cellulaire. L'un & l'autre paroît en partie l'effet de la force contractive des lames & des filers cellulaires, ou des muscles voisins ; & en partie tenir à l'attraction des vaisseaux capillaires, qui attirent les humeurs, comme le font les tuyaux de verre du même nom.

Les causes du mouvement du *cœur* ne sont pas entièrement connues ; on approche cependant du vrai ; on a travaillé à écarter les opinions erronées & les expériences mal faites.

La cause immédiate du mouvement du *cœur* n'est point obscure ; ce sont les fibres charnues du *cœur*. Quelque obscure que soit leur direction, elle est en général oblique, & elles descendent de la base à la pointe. Leur mouvement approche donc ces deux extrémités en raison inverse de leur résistance. Le raccourcissement du *cœur* & une légère courbure de la pointe en est l'effet. Mais comme ces fibres forment avec la cloison du *cœur* deux ventricules, & que la cloison est la partie la plus solide du *cœur*, elle sert de point fixe à ses fibres qui, pour former l'un & l'autre ventricule, forment des arcs, dont la corde

est la cloison. Elles abaissent ces arcs en agissant ; elles se rapprochent de la ligne droite, & en s'applanissant elles réduisent exactement à rien chaque section du ventricule : c'est elles qui ont la principale part au vuide parfait, qui succède dans l'état naturel au sang exprimé par les forces que nous venons de nommer.

Les oreillettes ont de même & des arcades charnues, qui en s'applanissant rétrécissent la cavité, & des fibres droites, qui de la base de l'oreillette s'élèvent à sa pointe, & qui la raccourcissent en même tems. Nous avons vu & les fibres & leur jeu.

Ce n'est pas la partie difficile du problème, que nous venons de proposer. Il reste à découvrir la source de ce mouvement si violent, & en même tems si constant & si répété, qui est exécuté par les fibres charnues du *cœur*.

Les physiologistes répondoient autrefois bien vite à cette question. Les uns trouvoient dans l'âme une source inépuisable de mouvement, qui en communiquoit à la nature immobile par elle-même, la portion nécessaire pour ses desseins, & la force suffisante pour faire passer le sang dans les artères.

Cette hypothèse n'explique rien. Nous cherchons la cause physique dont les fibres du *cœur* sont animées. Mais il y a contre la puissance de l'âme des témoignages directs. Plusieurs animaux ont été soumis à l'expérience ; on leur a arraché le *cœur*. Ceux dont le sang est froid, ont vécu & long-tems vécu après cette cruelle opération. Ils ont regardé, ils ont sauté, marché & donné toutes les marques de volonté dont ils étoient capables. L'âme de l'homme même continue ses fonctions, après qu'on lui a arraché le *cœur*. Un des malheureux qui avoient trempé dans la conspiration des poudres, a continué de prier ; un autre a contemplé ; un autre encore a proféré quelques paroles, & a regardé son *cœur* que le bourreau lui avoit arraché, & qu'il tenoit à la main.

On ne voit point que les maladies du *cœur* affectent l'âme. Nous avons vu un jeune homme avoir le *cœur* rongé par des ulcères & couvert de pétrifications : le poulx étoit irrégulier, la circulation souffroit ; mais l'âme n'étoit point gênée dans ses fonctions.

Il y a plus. Le *cœur* d'un animal à sang froid, souffrait à l'empire de l'âme, arraché à l'animal, bat pendant plusieurs heures d'un mouvement régulier de systole & de diastole. Il y a donc dans le *cœur* une source de mouvement qu'il ne tient pas de l'âme, & que même le corps de l'animal ne lui fournit pas.

Cette expérience prévient contre l'hypothèse commune. Presque tous les auteurs attribuent aux nerfs cette force avec laquelle le *cœur* se meut. C'est un muscle, disent-ils, & le mouvement musculaire vient des nerfs. Il y a même des auteurs qui ont cru voir que l'irritation des nerfs cardiaques accélère & rétablit le mouvement du *cœur* ; que l'irritation du cerveau ou de la moëlle de l'épine a le même pouvoir ; & que la ligature de la huitième paire tue sur le champ un animal & supprime le mouvement de son *cœur*.

Quoique l'analogie nous mène à cette hypothèse, l'expérience nous en éloigne. Non seulement le *cœur* arraché continue de se mouvoir, mais la ligature des nerfs de la huitième paire, celle des nerfs intercostaux, celle même des uns & des autres de ces nerfs & leur entière destruction n'affectent point le mouvement du *cœur*. La destruction totale du cerveau, celle du cervelet, celle de la moëlle de l'épine ne supprime pas non plus ce mouvement ; l'irritation des nerfs de la huitième paire, celle des intercostaux, de la moëlle de l'épine & des nerfs cardiaques même, n'altère pas le mouvement du *cœur*,

(a) Spallanzani, Leder, Muller.

ne l'accélère & ne le rétablit pas, quand il a été interrompu; le *cœur* continue de battre & le point saillant se meut avec la même régularité, quand on a détruit la bulle du cerveau.

Nous n'abuserons point de ces expériences: nous nous souviendrons également que des nerfs nombreux ne sont pas donnés au *cœur* sans utilité; nous n'exclurons pas ces nerfs du rang des causes du mouvement du *cœur*; mais nous croyons conclure avec équité, de ces expériences, qu'outre la force nerveuse, il y a dans le *cœur* une source de mouvement qui ne dépend pas du cerveau, & qui n'arrive pas au *cœur* par les nerfs.

Les faits ont découvert dans les muscles & dans le *cœur* une puissance, qu'on appelle *irritabilité*, qui ne dépend pas des nerfs, qui règne dans les animaux dépourvus de cerveau, de tête & de nerfs, & qui paroît résider dans la fibre musculaire elle-même; cette force mouvante est excitée par presque tous les stimulus, la chaleur, l'air, le feu, l'éclat électrique; le muscle & le *cœur* rentrent en mouvement après un plein repos, lorsqu'on y pousse l'air, l'eau chaude ou du sang chaud; car c'est la surface intérieure du *cœur* qui sent le plus vivement la force des stimulus, & ce sont des fluides sans âcreté qui l'irritent le mieux.

L'avantage que le *cœur* a sur tous les autres muscles, c'est la force de l'irritabilité, & la constance de cette force. Le *cœur* survit de beaucoup aux intestins & aux muscles dans les animaux à sang froid; nous l'avons vu battre pendant vingt-quatre heures dans la grenouille après qu'aucun autre muscle ne se contractoit, quelque irritation qu'on employât; dans le poulet enfermé dans l'œuf, le *cœur* bat malgré le froid mortel de l'animal, malgré celui de l'eau qui environne l'œuf; dans les premiers jours de l'incubation le *cœur* est animé d'une force très-vive, & les autres muscles font absolument sans irritabilité, les intestins & l'estomac n'en donnent même aucune marque.

Dans l'animal à sang chaud, la supériorité du *cœur* n'est pas tout-à-fait la même, la graisse dont il est couvert se fige par le froid, & le *cœur* lui-même se durcit & perd son irritabilité; il lui faut pour conserver cette qualité, de la chaleur & de l'humidité; les intestins conservent quelquefois leur irritabilité aussi long-temps que le *cœur*, & nous les avons vu les conserver plus long-temps; parce qu'on les a découverts plus tard que le *cœur*, & qu'ils ont conservé plus de chaleur; mais en général dans ces animaux même, le *cœur* reste irrité, quand tout autre muscle ne l'est plus. Nous avons vu battre l'oreille droite d'un chien, cinq heures entières après la mort absolue de l'animal; le *cœur* arraché surpasse de beaucoup les autres muscles dans la constance de ses mouvements; les intestins arrachés s'agitent pendant quelques minutes, les muscles palpitent de loin en loin, sans aucun mouvement régulier qui subsiste uniquement dans le *cœur*; dans le poulet le mouvement est revenu au *cœur* irrité vingt-six heures après la mort de l'animal. Les morceaux même du *cœur* divisé en petites parties, continuent de le mouvoir; le *cœur* des jeunes animaux est plus irritable, & le *cœur* du poulet l'est au suprême degré.

D'où vient cette supériorité dans le mouvement du *cœur*? Elle ne dépend pas de sa sensibilité; il en a peu, ses nerfs sont nombreux sans être grands. Penserait-on aux réseaux que forment les fibres & les muscles du *cœur*, & par lesquels cet organe diffère des autres muscles, dont les fibres ne s'unissent jamais entre elles? On ne voit pas dans cette structure une cause suffisante d'une plus forte irritabilité.

La figure cave du *cœur* donne au sang qui l'irrite, la facilité d'en toucher une grande surface; la mem-

brane qui revêt cette cavité est extrêmement mince, & le sang touche presque à nu les fibres musculaires. Il est possible que les nerfs plus à découvert sentent plus vivement l'impression du sang; les muscles creux ont un avantage dont ne jouissent pas les muscles longs; ceux-ci ne sont irrités que par les esprits animaux, & ceux-là ont pour stimulus les liquides qui remplissent leur cavité; il est sûr du moins que le *cœur* arraché du corps d'une grenouille, & qui a perdu presque tout son mouvement, le reprend lorsqu'on le remplit d'air, & que dans cet état il continue pendant plusieurs heures de pousser alternativement le sang dans l'oreille & de l'en recevoir. Il est sûr encore que le *cœur* bien vidé perd le mouvement, c'est une expérience que nous avons faite bien de fois, & variée de bien des manières. Ayant remarqué que le *cœur* & l'oreille du côté droit conservent plus long-temps le mouvement, que le *cœur* & l'oreille du côté gauche, nous avons tenté de renverser l'ordre de la nature, & nous y avons réussi en ôtant aux cavités du côté droit le sang qui les irritoit; l'expérience n'est pas bien aisée à faire, elle nous a réussi cependant; il faut pour ôter le mouvement au ventricule droit & à l'oreille, ouvrir l'artère pulmonaire & lier la veine cave, & de l'autre côté lier l'aorte, ouvrir la veine pulmonaire; dès-lors les cavités du côté droit restent parfaitement vuides, ce sont celles du côté gauche dont le mouvement continue le plus long-temps; on a ouvert la ligature de la veine cave, & rendu du sang au ventricule: il ne battoit plus pendant qu'il étoit vuide, rempli de sang il a recommencé de battre, & avec plus de force à mesure que le sang le remplissoit plus parfaitement.

L'air poussé dans le canal thorachique ou bien dans un des grands troncs veineux du *cœur*, rappelle le mouvement que le sang a perdu. La saignée affoiblit le *cœur*, & le fait du sang d'une artère s'abaïsser, à mesure que l'animal a perdu de son sang.

En suivant ces expériences & en les comparant avec les phénomènes du *cœur* dans l'animal vivant, il paroît que cette constance à se mouvoir, si admirée dans le *cœur*, a pour cause principale l'application perpétuelle du stimulus; en effet on voit dans le poulet la veine battre & se vider, le sang passer dans le ventricule encore unique, celui-ci se contracte aussitôt, se vider & donner son sang au bulbe de l'aorte, qui se contracte de même à l'attouchement du sang; dans la grenouille cette suite de mouvement est la même, & par-tout la partie du *cœur* ou de l'oreille qui est remplie de sang, se contracte, & celle qui s'est viduée perd le mouvement; de là cette supériorité dans la durée des battements de la veine cave, de l'oreille droite, & du ventricule droit; phénomène que nous ne rappelons pas. Le mouvement subsiste le mieux dans les parties qui reçoivent le plus long-temps du sang.

Nous avons parlé du mouvement du *cœur*, parlons de son repos; tout muscle qui a été irrité, se contracte, mais après un certain temps, l'impression de l'irritation ayant cessé, le muscle se relâche, s'amollit & s'allonge, le *cœur* en fait de même; dès qu'il est vuide, il perd le mouvement, s'allonge, se flétrit & reste immobile, jusqu'à ce qu'une onde de sang successivement accumulée soit devenue suffisante pour le contracter; de là les longs intervalles entre les pulsations de l'animal qui se meurt.

Comme le *cœur* reste irrité dans le corps de l'animal qui se porte bien, il ne lui faut qu'un nouvel aiguillon pour rentrer en mouvement, & son action est une alternative réglée de mouvements produits par l'irritation, & de relâchemens qui suivent son inaction.

Dans un animal mourant l'irritabilité diminue peu,

à-peu, il ne fust plus de l'irriter; cette irritation ne produit plus son effet qu'après un intervalle de tems, parce que l'irritabilité affoiblie ne se réveille que par la durée de l'application du stimulus.

Bientôt après, le cœur durcit, la graisse se prend, & les irritations ne produisent plus que des mouvemens imparfaits. Nous regardons la destruction de l'irritabilité du cœur comme le véritable terme de la vie, & comme la mort complète; cet état naît beaucoup plus vite dans l'animal à sang chaud, & plus tard dans l'animal à sang froid. (H. D. G.)

Cœur, f. m. *cor, dis*, (terme de Blason.) meuble de l'écu, qui représente le cœur de l'homme.

Le cœur est le symbole de la force, de la vigueur, du courage & de l'intrépidité.

Lacour de Balleroy, de Maltot, diocèse de Bayeux, d'aur à trois cœurs d'or. (G. D. L. T.)

§ Cœur de CHARLES, (Astron.) c'est le nom d'une petite constellation boréale; elle est marquée sous ce nom dans le planisphère en deux feuilles, gravé en Angleterre, & appelé communément *planisphere de Senex*, quoiqu'on y voie le nom de Harris comme rédacteur, & celui de Bowles comme marchand. Cette constellation se trouve aussi marquée sous le même nom dans le planisphère, gravé à Paris par les soins de M. Robert de Vaugondy. Elle n'est remarquable que par une étoile de seconde grandeur, située sous la queue de la grande ourse, du côté de la chevelure de Bérénice & de la queue du lion. Cette étoile est appelée dans le *Catalogue* de Ticho-Brahé, *informis inter caudam hujus & leonis*. Dans le *Catalogue britannique*, publié en 1712, par M. Halley, sur les observations de Flamsteed, elle est appelée *clara sub cauda informis*, en sorte qu'on n'avoit pas encore donné à cette étoile le nom qu'on lui donne actuellement en Angleterre. Dans l'édition de 1725, donnée par Flamsteed lui-même, elle est comprise dans la constellation des chiens de chasse, introduite par Hevelius; *in annulo armilla chara informis sub cauda uris*. Dans les grandes cartes célestes de Flamsteed, elle est en effet située sur le collier d'un des chiens, sans aucune figure de cœur. Cette dénomination de cœur de Charles, a probablement été introduite par Halley, ainsi que le chène de Charles II, par respect pour la mémoire d'un prince fondateur de l'académie & de l'observatoire d'Angleterre. La principale étoile avoit en 1690 5<sup>e</sup>, 24', 13", 21" de longitude, & 40<sup>e</sup>, 7', 18" de latitude boréale. (M. DE LA LANDE.)

Cœur de Bœuf, f. m. (Hist. nat. Botanique.) espèce d'anona, nommée aussi petit corosol à Cayenne. Les habitants de la Guiane l'appellent *alakationa*, & les Portugais *guanabo pintavo*. C'est le *guanabanus fructu turbinato minori luteo*, de Barrere.

Cet arbre diffère beaucoup du cœur de bœuf des îles Antilles, dont le fruit a jusqu'à six pouces de diamètre, & pèse jusqu'à sept ou huit livres. Le sien a pareillement la forme d'un cœur, mais seulement de trois à quatre pouces de diamètre. Il est jaune dehors & dedans, composé de l'assemblage d'un grand nombre d'ovaires rapprochés dont les extrémités forment des tubercules qui lui donnent l'air d'une pomme de pin. Ses pépins sont châtains-clair.

Culture. Cet arbre est nain comme un arbrisseau, & se plante en forme de haie avec le médicinier, curcas, autour des plantations. Il fructifie deux fois l'an.

Qualités. Son fruit a un goût légèrement acide & parfumé.

Usages. Les habitants de Cayenne mangent ce fruit. Il est rafraîchissant en apparence, mais très-échauffant ensuite & astringent; il excite l'appétit & arrête le cours de ventre.

Sa racine est aromatique, elle se prend en poudre

par le nez comme du tabac, ou par la bouche dans l'épilepsie.

Remarques. Il est dit dans le dictionnaire intitulé, *Dictionnaire d'Histoire naturelle*, à l'article cœur de bœuf: 1<sup>o</sup>. que cet arbre a causé beaucoup de controvertes chez les auteurs Botaniques; 2<sup>o</sup>. que son fruit est gros comme un melon mediocre; 3<sup>o</sup>. qu'il a la chair fort blanche; 4<sup>o</sup>. que les femences sont noires; 5<sup>o</sup>. que les Malaisiens (on veut dire les Malais) s'en servent en place de légumes. Ces cinq assertions sont également fautes.

L'anone est, comme l'on fait, un genre de plante aromatique qui se range naturellement dans la famille qui porte son nom, & qui est notre quarante-sixième. Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 365. (M. ADANSON.)

Cœur de Bœuf, f. m. (Hist. nat. Conchyliologie.) nom que quelques écrivains ont aussi donné à une espèce de coquillage bivalve, qu'ils nomment en latin, *bucardium*; parce que les deux bataris sont si renflés, si bombés qu'ils imitent un cœur; on voit deux de ces coquilles parmi les fossiles qui ont été gravés au volume XXIII, planche V. n<sup>o</sup>. 3, sous le nom de *bucardiæ*. (M. ADANSON.)

Cœur de SAINT-THOMAS, f. m. (Hist. natur. Botanique.) *cor sancti Thomæ*, ou *cor divi Thomæ*; c'est la feve d'une gouffe articulée d'une plante rampante qui croît à l'île de Saint-Thomas sur la côte d'Afrique. Cette plante n'est pas une espèce d'acacia comme il est dit dans le dictionnaire intitulé, *Dictionnaire d'Histoire naturelle*; mais une espèce d'entada, dont les feuilles sont pinnées sur deux rangs, par paires & terminées par une vrille à deux branches, les fleurs en épi terminal, le calice de la fleur à tube évasé à cinq dents, la corole à cinq pétales menus longs, les étamines au nombre de dix.

L'entada forme un genre particulier de plante voisine de la sensitive *mimosa*, dans la première section de la famille des plantes légumineuses, où nous l'avons placée, Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 318. (M. ADANSON.)

Cœur de VENUS, f. m. (Hist. nat. Conchyl.) coquillage bivalve des Indes, à bataris parfaitement égaux, fermant très-exactement, comprimés ou aplatis, non pas par le dos, mais par leurs côtés, au contraire de la plupart des autres coquillages bivalves, de manière qu'ils représentent un cœur de deux pouces & demi de longueur des sommets à l'extrémité opposée, un peu moins large, relevé sur chaque face de quinze à seize cannelures, relevées de dentelures, dont celles du bord qui est saillant & tranchant, sont plus grandes.

Cette coquille est entièrement blanche, mince & assez transparente.

Remarque. C'est une espèce de pectoncle; on en voit la figure au volume XXIII, planche LXXIII, n<sup>o</sup>. 9. (M. ADANSON.)

COFFER DE NASSELAU, f. m. (Histoire nat. Ichthyologie.) poisson des îles Molouques, assez bien gravé, & enluminé sous ce nom, par Coeyt, au n<sup>o</sup>. 73, de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Son corps est elliptique très-comprimé par les côtés, pointu vers la queue, arrondi vers la tête, une fois plus long que profond; il a la tête grosse & courte, la bouche grande, les yeux petits.

Ses nageoires sont au nombre de sept; scavoir; deux ventrales au-dessous des deux pectorales qui sont petites arrondies, une dorsale fort longue, plus basse devant que derrière, une derrière l'anus fort peu plus longue que profonde, & une à la queue échancrée en croissant.

La couleur de son corps est brune, celle de ses nageoires verte; sa tête est jaune bordée de bleu derrière,

derrière, avec deux taches bleues sur le front; la prune elle-même est noire bordée d'un iris rougeâtre.

*Remarque.* Ce poisson est, comme l'on voit, une espèce de spare. (M. ADANSON.)

COFFER-VISCH, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) on nomme encore de ce nom aux îles Moluques, une autre espèce de spare, assez bien gravée & enluminée par Coeyt, au n°. 117 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il ne diffère du coffer de naselew que par les caractères suivants; 1°. Sa nageoire dorsale a dans sa partie antérieure deux rayons épineux, & celle de l'anus un rayon pareil. 2°. Son corps est brun-noir; sa tête a trois taches bleues sur le front, & dix taches rondes bleues sur chaque face; la queue est jaune, avec sept taches bleues de chaque côté; les rayons épineux de ses nageoires sont bleues, & la membrane qui unit ces rayons épineux est rougeâtre. (M. ADANSON.)

COFFRE, f. m. (*Hist. nat. Ichthyol.*) poisson ainsi nommé à cause de la forme & de la solidité de sa peau qui, soit fraîche, soit sèche, est renflée & se soutient comme un coffre.

Celui qui est figuré au volume XXIII, n°. 1, de la pl. LVI, a le corps triangulaire, aplati en-dessous, & aigu sur le dos, long de dix pouces environ & une fois moins large, marqué de compartiments hexagones au lieu d'écaillés; sa tête & son corps ne sont qu'une seule pièce, mais la queue a seule une peau tendre qui l'unit à cette espèce de coffre, il a la bouche très-petite, les yeux grands, le devant de la tête armé de deux pointes latérales présentées côte à côte horizontalement en avant, & le dessous de son ventre deux paires de parallèles tournées en arrière, deux autres enfin au bout du coffre vers l'origine de la queue.

Ses nageoires sont au nombre de cinq, toutes molles, rondes & petites; savoir, deux pectorales triangulaires, une au bout du coffre du dos, une derrière l'anus sous la dorsale & une à la queue.

*Mœurs.* Ce poisson vit dans la mer des Antilles autour des rochers.

*Qualités.* Sa chair est blanche, tendre & succulente.

*Usages.* Les Nègres le font cuire pour le manger, lorsqu'il est cuit; la manière ordinaire de le vider est de le tirer par la queue, alors toutes les chairs suivent comme lorsqu'on tire un limaçon de sa coquille.

*Remarques.* Ce poisson n'est du genre de ceux qu'on nomme en latin *orbis*; on lit dans le dictionnaire qui a pour titre *Dictionnaire d'histoire naturelle*, à l'article *Poisson-coffre*, que cet animal est couvert depuis la tête jusqu'à la queue d'une écaille assez mince, sèche & très-dure; mais cette prétendue écaille n'est qu'une peau coriace & presque cartilagineuse, grenue & chagrinée par des tubercules en compartiments qui tiennent lieu d'écaillés. (M. ADANSON.)

§ COGNAC, (Géogr.) *Campiniacum*, *Coprinicum* ou *Connicum*, la seconde ville de l'Angoumois du diocèse de Saintes; Gérard, archevêque de Bordeaux, y tint un concile en 1238.

La situation en est charmante & rien n'est plus riant que le paysage dont elle est environnée. Elle est célèbre par la naissance de François I, & par ses eaux-de-vie. C'est la patrie de l'abbé de Villiers, auteur des poèmes *Sur l'amitié* & *Sur l'art de prier*.

Cognac est sur la Charente, à quatre lieues de Saintes, à sept d'Angoulême, & à deux de Jarnac. (C.)

§ COIGNASSIER, (Botanique.) en Latin *cydonia*; en Anglois, *quince-tree*; en Allemand, *Quittenbaum*.

*Caractère générique.*

Le calice de la fleur est permanent, d'une seule

Tome II.

pièce & divisé en cinq par les bords: il soutient cinq grands pétales arrondis, creusés en cuilleron & disposés en rose; il renferme l'embryon qui supporte cinq styles délics & environ une vingtaine d'étamines dont les sommets sont divisés en quatre parties: cet embryon devient un fruit charnu & velu, tantôt pyramidal, tantôt arrondi, selon les espèces; ce fruit est divisé en cinq cellules, dans lesquelles il se trouve un ou deux pépins figurés en larmes: il est terminé par un ombilic formé des vestiges du calice.

*Espèce.*

1. *Coignassier* à feuilles oblongues, velues par-dessous, à fruit oblong, allongé vers la base. Coin-poire: *Coignassier* ordinaire à feuilles moyennes.

*Cydonia foliis ovato-oblongis, subtus tomentosis, pomis oblongis, basi productis.*

*Quince-tree with oblong oval leaves, &c. Pear quince.*

2. *Coignassier* à fruit oblong & imberbe; en Provence, coudounier.

*Cydonia fructu oblongo, leviori. Infl. rei herb.*

Il ne se trouve pas dans Miller.

3. *Coignassier* à feuilles ovales, velues par-dessous, à fruit rond ou coignier.

*Cydonia foliis ovatis, subtus tomentosis, pomis rotundioribus; cydonia fructu breviori & rotundiore. Infl. rei herb.*

*Apple-quince.*

4. *Coignassier* à feuilles ovale-renversées, très-larges & à gros fruit; *coignassier* de Portugal.

*Cydonia foliis obverse ovatis, latissimis, fructu maximo. Hort. Col. Cydonia latifolia lusitanica. Infl. rei herb.*

La vertu stomachique & astringente des coings, le mucilage de leurs pépins si propre à garantir les maladies long-temps altérés des effets du frottement, la forme agréable de ces fruits, le duvet doré dont ils sont couverts, sur-tout leur grosseur prodigieuse & leur parfum si gracieux dans les confitures & les ratafias, assurent aux *coignassiers* une place distinguée parmi les fruitiers; mais ce qui rend ces arbres plus estimables encore, c'est leur proche parenté avec la famille des poiriers; peut-être ne sommes-nous redevables de nos plus belles espèces de poires qu'aux alliances contractées entre les deux genres; le volume, la figure de ces fruits, le jaune dont il se peignent, sont du moins soupçonner qu'ils tirent en partie leur origine du *coignassier*; & ce n'est pas encore tout ce que nous lui devons; qu'on lui confie les greffes des meilleurs poiriers, la sève modérée va réfréner les saillies de la leur, ils en deviendront plus dociles à la taille & au palissage; par là, on les réduit à une stature médiocre, on en forme des demi-vents, des espaliers, des quenouilles, des buissons, & sous toutes ces formes ils sont d'un plus prompt & plus grand rapport que ceux greffés sur franc; le fruit en est aussi plus gros & d'une pâte plus douce.

C'est dommage que tous les poiriers ne s'accoutument pas également de ce sujet qui ne convient guère qu'aux poires fondantes, & ne réussit parfaitement que dans les terres fraîches. Plusieurs poires d'hiver, celles qui ont des dispositions à se crevasser n'y font que peu de progrès. Il est des espèces qui ne peuvent subsister de la sève; de ce nombre sont entr'autres, quelques-unes de celles connues sous le nom de *bergamotte*; leur forme arrondie donne lieu de penser qu'elles tiennent de très-près aux poiriers sauvages & aux nœffiers (*Voyez ci-après FRUCTIFICATION*), & qu'elles n'ont que très-peu d'analogie avec le *coignassier*; il est cependant un moyen de tromper leur aversion pour cet arbre; il faut d'abord modifier

R r r

fa seve , en y greffant du beurré , ou de la virgouleuse qui y reprennent très-aiément ; c'est sur le bois provenu de ces greffes qu'on posera les écussons ou les suoirs de ces poiriers infociables ; par cette médiation on les réconciliera avec le *coignassier* ; ce sujet intermédiaire est en jardinage ce que les intermedes sont en chymie : Eh ! quelle chymie plus belle que celle de la végétation ? N'oublions pas de prévenir qu'un autre moyen de tenir nains ces poiriers , c'est de les greffer sur épines , sur nœffier & sur azérolier.

Mais il est d'autres especes dont la seve impetueuse ne peut sympathiser avec la lenteur de la plupart des *coignassiers* ; d'après cette observation , je ne doute nullement que ceux-là ne puissent réussir sur celui de Portugal ; sa supériorité de vigueur sur les autres especes de son genre , se fait assez remarquer dans l'excès des dimensions de toutes les parties. On trouveroit encore un grand avantage dans l'alliance de ces poiriers avec cet arbre , c'est que leurs poires participant de la grosseur de son fruit , excédroient de beaucoup leur volume naturel.

En général il faut choisir préférablement les *coignassiers* à feuilles larges , pour y placer les greffes des poiriers , c'est le moyen de grossir les fruits. On doit de même donner la préférence aux poiriers , nœffiers , azéroliers à gros fruit , dans les cas indiqués pour le choix de ces sujets ; si l'on avoit cependant pour objet d'avoir des arbres très-bas , il conviendrait de préférer le *coignassier* à feuilles étroites , qui est le moins élevé & le moins vigoureux de tous , & l'épine blanche ou quelque autre espece plus basse de ce genre , dans le cas où l'on auroit des raisons pour y avoir recours.

De favoriser si en greffant un arbre sur lui-même , on abonne son fruit , & jusqu'à quel point ces opérations multipliées produiroient de bons effets , c'est ce que nous examinerons à l'article GREFFE.

On se sert ordinairement des n°. 1 & 3 , dans les pépinières pour y greffer les poiriers destinés à former des basses-tiges ou des demi-vents.

L'espece n°. 3 , ne nous est pas connue , & nous ne garantissons pas son existence.

Le *coignassier* fleurit à la fin de mai ; ses larges fleurs d'un blanc animé , naissent solitaires sur les rameaux & ressortent merveilleusement sur les touffes verdoyantes où elles sont comme parfumées , elles se succèdent encore quelquefois dans le commencement de Juin ; cet arbre peut donc servir à l'ornement des bosquets du printemps ; comme il a une habitude de mal porter ses branches , qui met l'art en défaut , il convient de le jeter en masse dans les fonds des parties les plus négligées & les plus agrestes.

Donnons encore quelque attention au *coignassier* de Portugal : nous n'avons parlé que du secours qu'il prête au poirier , occupons-nous des avantages qu'il nous procure par lui-même. Qu'on le greffe sur quelque espece de poirier à gros fruit , le sien en sera plus gros & meilleur ; il prend très-bien sur les autres especes de son genre , & en général il est d'autant plus utile de le multiplier par la greffe , que par ce moyen on obtient plutôt & en plus grande quantité ses superbes fruits dont le parfum est plus gracieux que celui des autres coins , & qui par la cuisson se colorent du plus beau pourpre ; on peut aussi multiplier cet arbre de marcottes & de boutures ; ce sont les voies qu'il faut choisir pour se procurer des sujets propres à porter les greffes des poiriers : les marcottes ne s'enracinent pas aussi aisément que celles des autres especes ; il convient de les coucher en automne , d'y faire une coche & de les couvrir d'un peu de litière ; les boutures sont aussi un peu rebelles , & il faut les traiter avec une partie des ménages-

mens indiqués à l'article BOUTURE , Suppl. trop d'ombre & d'humidité leur nuisent infiniment.

On multiplie ordinairement les *coignassiers* , en en formant des meres , c'est-à-dire , qu'on recoupe de jeunes sujets près de terre , & qu'on élève un petit monticule autour des branches qu'ils ont poussées d'une automne à l'autre : ces especes de marcottes prennent suffisamment de racines. Qu'on plante en automne les boutures des *coignassiers* ordinaires dans une terre fraîche , couverte de litière à l'exposition du levant , elles réussiront très-bien. Les sujets obtenus par ce moyen , sont préférables à ceux qu'on tire des meres , en ce qu'ils sont pourvus de racine tout autour de l'aire de la coupe ; au lieu que ceux-là n'en ont que d'un côté. J'ai semé avec succès des pépins de coins ; mais outre qu'il est difficile d'en rassembler en assez grande quantité pour subvenir aux besoins d'une pépinière , cette voie est longue & ne procure pas des arbres plus droits que ceux provenus des boutures.

On plante les jeunes *coignassiers* en pépinière depuis la fin d'octobre jusqu'à la fin de mars dans une terre fraîche & effondrée , où on les espace d'un pied & demi ou deux pieds dans des rangées distantes de deux ou trois. La seconde année on les élague en juin , on les écussonne tout le mois d'août & partie de septembre , se réservant d'enter au mois d'avril suivant les sujets où l'écusson a manqué.

Les poiriers greffés sur *coignassiers* ne demandent pas un sol aussi profond que les poiriers sur franc ; ils réussissent assez bien par-tout , pourvu qu'on varie leur taille suivant les différentes qualités du terroir.

À l'égard des *coignassiers* non-greffés qu'on élève pour leurs fruits , si on les plante près des eaux , ils en donneront davantage & de plus gros ; dans une terre sèche les fruits seront plus précoces & plus parfumés. La taille que demandent ces arbres , consiste uniquement à les délivrer des branches gourmandes , sur-tout des plus ambitieuses qui s'élèvent au-dessus de la touffe ; il faut aussi les décharger du trop de bois qui les rendroit confus , ce qui leur est commun avec tous les fruitiers. ( *M. le Baron DE TSCHOUDI.* )

§ COIN , ( *Art militaire.* ) Les Grecs avoient deux sortes de coins ; l'un dont on faisoit usage dans la cavalerie ; & l'autre dans l'infanterie. Les Scythes & les Thraces rangeoient leurs escadrons en forme de coin. Les Macédoniens suivoient aussi la même méthode : ils la tenoient de Philippe , qui passe pour en être l'inventeur.

Le coin étoit proprement la moitié du losange ( *Voyez ce mot & la fig. 10 de nos planch. milit. tactique des Grecs dans ce Suppl.* ) , & formoit une espece de triangle. On observoit , en le formant , la même proportion que dans le losange ; il n'y avoit qu'un seul cavalier à la tête , trois au premier rang , cinq au suivant , &c. ainsi successivement jusqu'au dernier. À cette disposition , on en opposoit une autre qu'on appelloit la *tenaille* , parce que la figure ressemble à la lettre V : elle se formoit d'un corps de soldats bien serrés , qui recevoient le coin , & l'enfermoient des deux côtés.

Agathias rapporte que , dans la bataille du Cassin , toute l'armée des Francs étoit ordonnée en manière de coin. Elle formoit , dit-il , une masse épaisse , condensée , toute couverte de boucliers , & qui , diminuant insensiblement depuis sa base , ne présentait plus enfin , par sa partie antérieure , qu'un front assez étroit. Ses ailes qui s'allongoient en arriere , comme deux jambes , étoient composées de files étroites , unies & serrées dans toute leur profondeur ; & s'écartant peu-à-peu l'une de l'autre , finissoient par laisser entre elles un fort grand intervalle ; de sorte qu'on y voyoit à découvert les épaules opposées des soldats ; car ceux des deux ailes se

rounoient mutuellement le dos en combattant, parce que, n'ayant point d'armure qui les couvrit dans cette partie, elle se trouvoit en quelque façon défendue par leur double opposition. (P.)

COIPA, f. m. (*Hist. nat. Botan.*) nom Brame d'une plante du Malabar, fort bien gravée, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume X, planche LXVII, page 133, sous le nom de *pes-coipa*.

C'est une herbe à racine vivace, blanchâtre, ligneuse & fibreuse, longue de six pouces sur trois lignes de diamètre, couronnée par six à huit tiges cylindriques lisses, étendues sur la terre comme autant de rayons, rougeâtres, d'une ligne au plus de diamètre.

Les feuilles sont opposées deux à deux, non pas en croix, mais sur un même plan, elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues d'un pouce, deux à trois fois moins larges, entières, épaisses, un peu ondulées, communément vertes, quelquefois rougeâtres, lisses, luisantes, relevées en dessous d'une côte longitudinale, sans nervures, & attachées horizontalement aux branches, sans aucun pédicule: les deux feuilles terminales font souvent alternes, ou au moins y en a-t-il quelquefois une alterne dans celles qui doivent porter une tête de fleurs.

Chaque branche est terminée par une tête sphérique, quelquefois fessile entre deux feuilles opposées; mais pour l'ordinaire portée sur un péduncule cylindrique, égal à sa longueur, qui est de cinq à six lignes, composée de quinze à vingt fleurs, blanc-rougeâtres, sessiles, contigües, lisses, luisantes, longues de trois lignes au plus, ouvertes sous un angle de quarante-cinq degrés.

Chaque fleur est hermaphrodite incomplète, posée autour de l'ovaire. Elle consiste en un calice à huit feuilles, roux - pâles, dont deux extérieures sont pliées; en cinq étamines droites réunies en cylindre par le bas de leurs filets, à anthères rouges, entourant un ovaire sphérique, verd-blanchâtre, terminé par un style blanchâtre, à deux ou trois stigmates.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule sphéroïde, membraneuse, blanche, longue d'une ligne, à une, loge ne s'ouvrant point, & contenant une graine lenticulaire, noire, luisante, attachée verticalement à la partie inférieure.

Culture. Le *coipa* croît au Malabar dans les forêts.

Qualités. Son goût est herbacé.

Usages. Les Malabares l'emploient seulement pilée dans le lait de vache, avec le beurre & le santal, pour en froter les tempes dans les délirés.

Remarque. Il est facile de voir par ces caractères, que cette plante, qui n'a encore été déterminée ni classée par aucun botaniste, appartient au genre du *coluppa*, qui se range naturellement dans la famille des amarantées, où nous l'avons placée. Voyez nos Familles, volume II, page 268. (M. ADANSON.)

COITADE, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson des îles Moluques, très-bien gravé & enluminé sous ce nom, par Coeytt, au n°. 39 de la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps extrêmement court, très-comprimé par les côtés, pointu vers la tête, à peine de moitié plus long que large, la tête, la bouche & les yeux petits.

Ses nageoires font au nombre de sept; savoir deux ventrales très-petites, menues, placées au-dessous des deux pectorales, qui sont quarrées, médiocrement longues, une dorsale tort longue, plus basse devant que derrière, & une derrière l'anus, un peu plus longue que profonde: celle de la queue est tronquée comme quarrée: de ces nageoires deux sont

Tome II,

épineuses; savoir la dorsale, dont les huit rayons antérieurs sont simples, piquans, & l'anale qui en a deux pareillement piquans.

La couleur de son corps est jaune, marqué de deux bandes rouges, longitudinales sur chaque côté, & trois bandes vertes, dont une sur le dos, une sous le ventre, & une sur le milieu de chaque côté: la tête est brune, les nageoires pectorales sont vertes, celles du ventre & de la queue jaunes, celle du dos & de l'anus rouges, excepte les rayons épineux, qui sont réunis par une membrane verte & rouge: la prunelle des yeux est noire, entourée d'un iris rouge.

Mœurs. Le *coitade* se pêche communément dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

Remarque. Ce poisson est une espèce du douwing qui forme un genre particulier dans la famille des sparres. (M. ADANSON.)

COJER, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) nom que que les habitants des Moluques donnent à un poisson qui a été fort bien gravé & enluminé par Coeytt, sous le nom de *cojer landi*, au n°. 54 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps elliptique, assez court, très-comprimé par les côtés, pointu vers la queue, obtus vers la tête, & presque une fois plus long que profond; la tête grande; la bouche & les yeux petits.

Ses nageoires font au nombre de sept; savoir deux ventrales petites au-dessous des pectorales qui sont triangulaires, une dorsale assez longue, assez égale en hauteur devant & derrière, une derrière l'anus, un peu plus longue que profonde, & une à la queue, fourchue jusques vers le milieu de sa longueur.

La couleur de son corps est bleue sous le ventre, jaune sur le dos, & les côtés qui ont chacun deux lignes bleues obliques, & neuf autres lignes qui s'étendent comme autant de rayons autour des yeux: ses nageoires sont jaunes, la prunelle des yeux est blanche, entourée d'un iris rouge.

Mœurs. Le *cojer* est commun autour des rochers dans la mer d'Amboine.

Remarque. Ce poisson forme un genre particulier dans la famille des sparres. (M. ADANSON.)

§ COLANGES ou COULANGES-LES-VINEUSES. (*Géogr.*) *Colonia-vinosa*, petite ville de l'Auxerrois, une des meilleures terres du comté d'Auxerre. Dès le douzième siècle, la nomination de la cure appartenait à l'abbesse de S. Julien. Au commencement du treizième siècle, les comtes de Joigny en étoient seigneurs. Le comte Jean expliqua les privilèges des habitants en 1279.

Philippe de Sainte-Croix, évêque de Mâcon, qui en étoit seigneur en 1377, y fonda un hôpital. Le roi y unit la maladrerie de S. Cyr, de Mailli-la-Ville en 1697.

Le château quarré fut bâti en 1371: c'étoit un bel ouvrage, qui depuis a été rasé, il y a un peu plus d'un siècle.

L'église paroissiale, tombée en 1731, a été rebâtie à neuf: elle est belle, vaste & très-claire; elle fut consacrée par M. de Caylus en 1742, sous le vocable de S. Pèlerin, l'apôtre de l'Auxerrois.

Deux écoles gratuites, l'une pour les garçons, & l'autre pour les filles, & une filature de coton, ont été établies par le zèle bienfaisant du curé actuel.

Le territoire ne produit pas du bled pour six semaines; mais il est très-abondant en vin; Henri IV en faisoit usage; il y a 1110 arpens de vignes qui peuvent donner par an, communément 7 à 8000 feuilletes: on y compte 340 feux, & environ 1000 communiens.

Le défaut d'eau a été cause que cette ville a été brûlée plusieurs fois, entre autres le 11 mai 1676.

R rr ij

Dès 1516, on avoit tâché d'y faire venir l'eau ; mais inutilement : enfin, en 1705 M. d'Aguesseau, procureur-général, depuis chancelier, qui en étoit seigneur, y envoya Couplet, ingénieur, qui a trouvé le secret de fournir cette ville d'une eau qui coule continuellement : en reconnaissance, on fit graver cette inscription :

*Non erat ante fluens populis sitientibus unda :  
At dedit aeternas arte Cupleus aquas.*

La devise représente un Moïse, qui tire de l'eau d'un rocher, entouré de céps de vignes, avec ces mots, *utile dulci*.

Coulanges a donné deux évêques à l'église de Nevers, tous les deux Jacobins, Maurice de Coulanges en 1382, & Philippe Froment son neveu, en 1394. C'est à François Rousseau, né à Coulanges que nous devons l'invention de la cire d'Espagne. Il vivoit sous Louis XIII & Louis XIV. Romuald le muet, provincial des freres de la charité, habile mathématicien, mort en 1739, étoit aussi de Coulanges. (C.)

COLASSO, f. m. (*Hist. nat. Botan.*) plante du Malabar, ainsi nommée par les Brames, & très-bien gravée avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, volume II, planche XLV, page 87, sous le nom de *bahel schulli* qui lui est commun avec une autre plante qui a été décrite sous ce nom. J. Commelin dans ses notes l'appelle *genista*, *spinosa major*, *longioribus*, *aculeis*; & M. Linné, *baleria*, *longifolia*, *spinis verticillorum senis*, *foliis ensiformibus longifolius scabris*; *Syftema natura*, édition 12, imprimée en 1767, page 424.

C'est un sous-arbrisseau, dont la racine ligneuse, blanchâtre, longue de cinq à six pouces, sur cinq à six lignes de diamètre, très-ramifiée à son origine, jette une tige ramifiée dès son origine, en deux à trois branches alternes, longues d'un pied & demi à deux pieds, sur trois lignes de diamètre, écartées sous un angle de 30 à 40 degrés au plus, quarrées, comprimées & sillonnées alternativement de deux côtés opposés sur chaque articulation, vertes & rougeâtres, semées de poils longs, blanchâtres, à bois blanc, à centre charnu, verdâtre.

Les feuilles sont opposées deux à deux en croix, elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues d'un pouce & demi à deux pouces, quatre ou cinq fois moins larges, ondulées sur leurs bords, légèrement rudes par les poils longs, blanchâtres, dont elles sont semées, verd-rougeâtres, relevées en-dessous d'une côte longitudinale, blanchâtre, ramifiée de quelques nervures peu sensibles, & attachées sans pédicule aux tiges horizontalement ou pendants, & courbées en-bas en demi-cercle.

De l'aisselle de chaque paire de feuilles, il sort quelquefois deux ou quatre autres feuilles, qui sont les bourgeons ou commencement d'autres petites branches, & toujours six épines opposées trois à trois, coniques, fort peu plus courtes qu'elles, brunes, ligneuses, très-dures, un peu courbées en-bas.

De la même aisselle de chaque feuille sortent encore huit fleurs sessiles, violet-bleuâtres ou purpurines, égales aux épines.

Chaque fleur est hermaphrodite, monopétale, complète, irrégulière, poée autour d'un disque un peu au dessous de l'ovaire. Elle consiste en un calice, persistant à quatre feuilles triangulaires, étroites, pointues, verd-rougeâtres, quatre à cinq fois plus longues que larges, une fois plus courtes que la corolle qui est monopétale, à tube court, partagé en deux levres écartées presque horizontalement, dont la supérieure a deux divisions, & l'inférieure trois divisions : quatre étamines blanchâtres, épaisses, rapprochées deux à deux, & à antheres bleues,

s'élèvent du haut du tube, & vont se cacher sous la levre supérieure de la corolle : l'ovaire s'élève du dessus d'un disque jaunâtre, qui fait corps avec lui : il est ovoïde, verd-clair, & porte un style blanchâtre, aussi long que les étamines, terminé par deux stigmates hémisphériques.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule ovoïde, pointue à l'extrémité, longue de six lignes, deux à trois fois moins large, d'abord verte, ensuite roussâtre, enveloppée par le calice qui est un peu plus long, à deux loges, s'ouvrant élastiquement en deux valves partagées par leur milieu, en une cloison longitudinale : chaque loge contient trois à quatre graines, elliptiques, brunes, longues d'une ligne, d'un tiers moins larges, attachées verticalement par leur partie inférieure.

Culture. Le colasso croit au Malabar dans les terres sablonneuses, mais argileuses en même tems, qui retiennent l'eau.

Variétés. Il y en a une variété, que Van-Rheede dit être une autre espèce, dont les tiges & les feuilles sont verd-claires, & non rougeâtres, & les fleurs blanches tirant sur le bleu.

Usages. La décoction de sa racine se boit dans la rétention d'urine, la pierre & les hydropisies : pilée avec l'eau, elle sert à baigner le corps, lorsqu'il est plein d'humeurs : les feuilles en décoction & marinées au vinaigre, font aussi un puissant diurétique : la poudre de ses feuilles se boit avec l'huile exprimée des fleurs du figuier d'enter, pour dissiper les tumeurs des parties génitales.

Remarques. Le colasso est donc différent du *bartaria*, qui a cinq feuilles au calice, & la corolle à cinq divisions presque égales sans levres : il fait avec le *coletta* un genre de plante particulier, qui se range naturellement auprès de la rueilia & de l'acante, dans la troisième section de la famille des perfonées, où nous l'avons placé. Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 210. (M. ADANSON.)

COLDINGHAM, (Géogr.) petite ville de l'Ecosse méridionale, dans la province de Berwick ou de Merse : elle avoit autrefois une abbaye fameuse, dont le domaine s'étendoit sur toute la plaine voisine, que l'on appelle *Coldingham Moor*, & qui a huit milles d'Angleterre de longueur. P-oche de-là se trouve sur la mer du nord le cap saint Ebbe, vulgairement nommé par corruption *saint Tabbes*. (D. G.)

COLDSTREAM, (Géogr.) ville de l'Ecosse méridionale, dans la province de Berwick ou de Merse : elle n'est remarquable que pour avoir eu un grand monastère avant la réformation, & en ce qu'outre le droit de tenir marché, elle a l'honneur de donner son nom à l'un des corps militaires qui composent la garde du roi de la Grande-Bretagne. (D. G.)

COLEOPTERES, f. m. pl. (*Hist. nat. Insectol.*) *coleoptera*. On donne ce nom à l'une des divisions de la classe des insectes qui comprend ceux qu'on désignoit autrefois par le nom commun de *scarabées*, lequel est propre à un genre. Les insectes de cette famille ont dans leur état parfait le corps couvert par deux écus, *elytra*, soit séparés, ce qui est le plus ordinaire, soit réunis, sous lesquels sont cachées deux ailes membraneuses ; & leur bouche est armée de deux serres ou mâchoires posées dans un même plan horizontal & mobile, l'une contre l'autre latéralement.

Le corps de ces insectes se divise en trois parties principales, la tête, le corcelet, & le ventre ou la partie postérieure : la tête porte des antennes, outre lesquelles on observe deux antennes ou barbillons posés près de la bouche ; il n'y a que les dix grands yeux à réseau, excepté dans quelques insectes que M. Geoffroi joint à cette section : les jambes sont



ordinairement au nombre de six, deux attachées au corcelet, & les autres à la partie antérieure du ventre, qu'on pourroit regarder comme un second corcelet; elles sont formées de quatre parties, la cuisse, la jambe & le pied ou tarfe formé de quelques articulations & terminé par des crochets. Les ailes & les élytres sont attachés sur le dos à la même partie qui porte les quatre dernières jambes; les ailes sont membraneuses, plus grandes que les élytres, sous lesquels elles se rangent en se repliant dans leur milieu; elles manquent à quelques espèces: les élytres mobiles dans la plupart comme des ailes, sont pour l'ordinaire de consistance écaillée: dans quelques espèces, ils sont réunis en un seul, sur lequel s'observe une suture femblable à celle que forment en se touchant ceux qui sont séparés. On a donné le nom d'*écusson*, *scutellum*, à une pièce triangulaire qui se voit sur quelques *coleoptères*, placée entre les élytres, dont la base touche le corcelet.

M. Linné borne cette section aux insectes à élytres crustacés, & en fait trente genres. M. Geoffroi la divise en trois articles, dont le premier comprend ceux qui ont des élytres durs qui couvrent tout le corps; le second dont les élytres, aussi crustacés, ne couvrent le corps qu'à moitié, & le troisième ceux dont les élytres sont mous & flexibles, peu différens des ailes: le nombre des pièces des tarses lui fournit les subdivisions de ces articles; il subdivise les deux premiers chacun en quatre ordres, selon que les insectes qu'il y rapporte ont, 1°. cinq pièces aux tarses de toutes les jambes; 2°. quatre articulations à tous les tarses; 3°. trois articles à tous les tarses; 4°. cinq articles aux tarses des deux premières paires & quatre à la dernière. Les insectes à élytres mous sont rangés en trois ordres de cinq, deux, & trois pièces aux tarses. Il nous paroît que cette méthode a des avantages sur celle de M. Linné. Mais nous observerons que les insectes que M. Geoffroi range dans le dernier article, savoir, les blattes, le grillon, la mante, la sauterelle, diffèrent à bien des égards des autres *coleoptères*, & tiennent aux autres familles d'insectes, sur-tout aux hémiptères, par plus de caractères: outre la souplesse des élytres, & les petits yeux lisses, leurs métamorphoses incomplètes & la ressemblance presque entière de la larve & de la nymphe avec l'insecte parfait, semblent leur assigner place parmi les hémiptères, dont ils ne diffèrent que par la bouche; peut-être aussi vaudroit-il mieux en faire un ordre moyen entre celui des *coleoptères* & les hémiptères. Moien qu'il en soit, ce qui nous reste à dire ne regarde que les *coleoptères* de M. Linné, ou les deux premières divisions de Geoffroi.

Ces insectes passent par trois états, & subsistent des métamorphoses assez complètes. Tous naissent d'un œuf, & dans leur premier état, ils ont la forme d'un vers à six jambes & à tête écaillée, munie de fortes mâchoires latérales, & chargée de deux gros yeux: leur corps est oblong & cylindrique, blanc ou de couleur sale, divisé ordinairement en treize anneaux sur lesquels on voit dix-huit stigmates; la plupart sont lourds & vivent dans la terre ou dans le bois, d'autres dans l'eau; ils changent plusieurs fois de peau dans ce premier état: leurs nymphes sont de celles dans lesquelles on aperçoit distinctement toutes les parties de l'animal parfait: nues, délicates, presque immobiles, & sans coque, elles sont au commencement blanchâtres, elles prennent ensuite une couleur plus foncée, & quand l'insecte parfait a acquis toute sa consistance, il se dépouille de l'enveloppe de nymphe, en tirant toutes ses parties de la pellicule mince qui les couvroit, comme la main sort d'un gant. (D.)

COLERAIN, (Géogr.) ville d'Irlande, avec titre de baronnie, dans la province d'Ulster, & dans

le comté de Londonderry, sur la rivière de Bann qui fait communiquer le lac Lough Neagh avec l'Océan septentrional. Cette ville est assez grande & assez bien située pour faire un commerce considérable; on ne la dit cependant pas riche: elle envoie deux députés au parlement d'Irlande. Long. 10, 35. lat. 55, 10. (D. G.)

COLERE, COURROUX, EMPORTEMENT; (Gramm. Synonymes.) Le courroux est la marque extérieure de la colère, l'emportement en est l'excès: (O)

COLETTA, f. f. (Hist. nat. Botanique.) plante du Malabar fort bien gravée, avec la plupart de ses détails, sous ce nom, & sous celui de *coletta vetula*, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*; volume IX, planche XLI, page 77. Les Bames l'appellent *gonua*, & les Cinghalais, habitants de Ceylan, *kathu karo hiti*. C'est le *eryngium Ceylanicum febrifugum*, *floribus luteis* d'Hermann; & le *barleria 3 prionitis*, *spinis axillaribus pedatis quaternis*, *foliis integerrimis lanceolato-ovatis* de M. Linné, dans son *Système nature*, édit. 12, imprimée en 1767, p. 425.

Sur une racine noirâtre, très-ramifiée & fibreuse, elle s'élève sous la forme d'un buisson ovoïde, pointu, haut de trois à quatre pigds, une fois moins large, ramifié dès son origine en dix à douze paires de branches opposées en croix, cylindriques, verd-luisantes, de deux à quatre lignes de diamètre, écartées sous un angle de soixante degrés environ d'ouverture.

Les feuilles sont opposées deux à deux en croix, elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues de quatre à six pouces, une fois & demie à deux fois moins larges, entières, légèrement ondulées, épaisses, molles, lisses, luisantes, verd-brunes, relevées en-dessous d'une côte longitudinale, ramifiée en cinq à huit paires de nervures alternes, & attachées horizontalement sur les branches, à des distances une à deux fois plus courtes qu'elles, sur un pédicule demi-cylindrique, plat en-dessus, comme ailé ou bordé sur les côtés:

De l'aisselle de chaque feuille sortent deux à trois épines réunies à leur origine, de sorte qu'il y en a quatre à six à chaque paire de feuilles. Elles sont coniques, vertes, droites, horizontales, égales à leur pédicule. Des mêmes aisselles sortent encore une à deux fleurs sessiles, jaunâtres, une fois plus courtes que les feuilles.

Chaque fleur est hermaphrodite complète, monopétale irrégulière, posée autour d'un disque au-dessous de l'ovaire. Elle consiste en un calice persistant, à quatre feuilles inégales, dont deux plus étroites, une fois plus court que la corolle qui est jaune-rougeâtre, à tube médiocre, à deux levres aussi longues que lui, dont la supérieure a une division plus courte & l'inférieure quatre divisions roulées en-dessous. Du bas du tube s'élèvent quatre étamines à anthers jaunes triangulaires, dont deux aussi longues que la corolle, & deux plus courtes cachées sous la levre supérieure. L'ovaire part du fond du calice attaché à un disque applati qui fait corps avec lui, & porte un style cylindrique, terminé par un stigmate ovoïde.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule elliptique ou en fer de lance, très-comprimée, pointue aux deux bouts, longue de huit lignes, deux fois moins large, ligneuse, élastique, très-dure, blanche, à peau verte, striée, à deux loges s'ouvrant élastiquement en deux valves comprimées par les côtés, séparées en deux par une cloison longitudinale qui porte à ses bords un petit crochet. Chaque loge contient une seule graine lenticulaire, mais plate d'un côté & convexe de l'autre, de deux lignes de diamètre, blanc-roussâtre, lisse, luisante,

*Culture.* La *coletta* croît au Malabar dans les terres sablonneuses humides.

*Qualités.* Toute la plante est amère ; ses fleurs sont sans odeur.

*Usages.* Les Malabares mâchent ses feuilles avec l'arak, au défaut des feuilles du betel. Le suc qu'on en exprime est souverain contre les aphtes & les vents qui gonflent le bas-ventre.

*Remarques.* La *coletta*, comme l'on voit, n'est pas un panicaut eryngium, comme l'a pensé Hermann. Elle n'est pas non plus une espèce de barleria, comme l'a cru M. Linné, puisqu'elle n'a pas comme lui cinq feuilles au calice, ni cinq divisions presque égales à la corolle. Il fait donc avec le colassin un genre particulier, voisin de l'acante & de la ruellia, dans la seconde section de la famille des perfonées. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 210. (M. ADANSON.)

*COLGIAC*, (arme Turque.) Les Turcs appellent ainsi un bracelet avec son gantelet de fer marqué D, dans la planche XIII, *Art milit. armes & machines de guerre*, dans ce Suppl. (V.)

*COLIBRI*, f. m. (*Hist. nat. Ornithologie*.) il ne faut pas confondre, comme l'on a fait dans le dictionnaire, qui a pour titre, *Dictionnaire d'histoire naturelle*, le colibri avec l'oiseau mouche, qui forme un genre d'oiseau très-différent, sur-tout par son bec qui est droit, moins allongé à proportion, applati en-dessus & en dessous, un peu renflé par le bout & non pas arqué comme celui du colibri.

Le colibri qui est gravé au volume XXIII, planche XLII, n°. 2, est particulier à l'île de Cayenne; il y est représenté de grandeur naturelle; ses couleurs sont changeantes, celle qui domine sur le dos est un beau noir qui paroit violet sous certains aspects, & celle du dessous du corps est un violet purpurin, changeant en verdâtre comme le cou de pigeon.

Sa langue est composée de deux tuyaux cylindriques, par lesquels il pompe le suc mielleux des fleurs; il a la queue quarrée, composée de dix plumes aussi longues que les ailes lorsqu'elles sont pliées; ses pieds sont triangulaires, de manière que leur partie postérieure est aiguë & tranchante.

*Remarque.* Le colibri forme un genre d'oiseau particulier dans la famille des grimpeaux, & il diffère seulement du grimpeau, en ce que le grimpeau a le bec plus court, la langue simple sans tuyau, & la queue composée de douze plumes. (M. ADANSON.)

*COLINIL*, f. m. (*Hist. nat. Botanique*.) plante du Malabar, assez bien gravée sous ce nom avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Horius Malabaricus*, volume I, planche LV, page 103; les Bames l'appellent *schera-punca*, & J. Commelin dans ses notes, *polygala Indica minor siliquis recurvis*.

C'est un fous-arbrisseau qui s'élève sous la forme d'un buisson sphéroïde, de 2 à 3 pieds de diamètre, à racine blanchâtre, ligneuse, ramifiée, à écorce jaunâtre, portant une fouche cylindrique de deux à trois pouces de diamètre, fort courte, ramifiée des son origine en plusieurs branches cylindriques, menues, d'une à deux lignes de diamètre, écartées sous un angle de 45 degrés, à bois blanc, dur, recouvert d'une écorce verte intérieurement, cendrée au dehors.

Les feuilles sont alternes composées, pinnées sur un double rang, longues de deux pouces à deux pouces & demi, une fois moins larges, composées des trois à cinq paires avec une impaire, de folioles elliptiques, plus longues à leur extrémité antérieure qui a une pointe, longues de 8 à 9 lignes, deux fois moins larges, ternes, vertes dessus, bleuâtres dessous, relevées d'une côte longitudinale, & rangées horizontalement sur un pédicule commun, une fois plus court qu'elles & accompagné à son origine de deux stipules caduques.

Chaque branche est terminée par un épi une à deux fois plus court que les feuilles, composé dans sa moitié supérieure de quatre à sept fleurs sessiles, rouge-pâles, de trois lignes de diamètre, accompagnées d'une petite écaille triangulaire.

Chaque fleur est hermaphrodite, polypétale, corollette, irrégulière, disposée au-dessous de l'ovaire; elle consiste en un calice verd, hémisphérique, petit, à cinq dents persifillantes; en une corolle quatre ou cinq fois plus longue, aussi longue que large, & en une corolle à quatre pétales, dont le supérieur qui forme l'étendard, & les deux ailes latérales sont rouge-pâles, & l'inférieur qui forme la nacelle est verd-blanchâtre; les étamines sont au nombre de dix réunies en deux faisceaux, dont un de neuf filets formant un tuyau fendu en dessus dans toute sa longueur, & le dixième couché sur cette fente; de ces filets, cinq sont alternativement plus courts, & tous portent une anthere jaune; du centre du calice s'élève un disque en pédicule cylindrique loin des étamines, qui porte un ovaire applati, allongé, terminé par un style cylindrique blanc, avec un stigmat ovaïde, velu, jaunâtre, placé sur son côté supérieur.

L'ovaire en mûrissant devient un légume en fibre, très-comprimé par les côtés, long d'un pouce & demi à deux pouces, fixé à huit fois moins profond, courbé en haut vers l'extrémité supérieure & en bas à l'extrémité inférieure, verte d'abord, ensuite rouge-brune, partagée intérieurement en six à huit loges, & s'ouvrant par l'extrémité supérieure en deux valves élastiques; chaque loge contient une graine ovaïde-oblongue, taillée en rein, longue de deux lignes & demi, une fois à une fois & demi moins large, verte d'abord, ensuite noirâtre, attachée horizontalement, pendante aux bords supérieurs des valves.

*Culture.* Le *colinil* croît au Malabar dans les terres sablonneuses; il fleurit deux fois l'an; favoir dans la saison de la sécheresse & dans celle des pluies.

*Qualités.* Toutes les parties ont une saveur légèrement âcre & amère; les gouffes, lorsqu'elles sont encore jeunes ou vertes, sont sujettes à être piquées par des insectes du genre du coloff.

*Usage.* Le suc qu'on en tire par expression, s'unit avec le miel pour en frotter les pustules de la bouche.

*Remarque.* Le *colinil* forme un genre de plante particulier qui se range naturellement auprès du *sesban* & du *securidaca* dans la quatrième section de la famille des légumineuses où nous l'avons placé. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 327, & il diffère infiniment du *polygala* auquel J. Commelin l'a comparé. (M. ADANSON.)

*COLIQUE*, f. m. (*Hist. nat. Conchyliologie*.) nom que quelques auteurs donnent très-improprement & sans aucun fondement à l'espèce de coquillage que l'on appelle communément *cauris* ou *monnoye de Guinée*; c'est une espèce de pucelage, *cypræa*, & non pas une espèce de porcelaine, *porcellana*; comme le dit le dictionnaire intitulé, *Dictionnaire d'histoire naturelle*. (M. ADANSON.)

*COLL*, (Géogr.) île dépendante de l'Ecosse, du nombre des *Westernes*, jadis les *Hébrides*: elle n'est séparée de celle de Tyre-Y qui est à son midi, que par un canal assez étroit: & l'on observe que la nature fit ces deux îles particulièrement l'une pour l'autre, en ce qu'il naît plus de filles que de garçons dans Tyre-Y, & plus de garçons que de filles dans *Coll*. Cette dernière, un peu plus grande que la première, a dix milles du pays en longueur, & deux en largeur: elle est généralement fertile, & ses côtes abondent en stockfish. Des protestants seuls l'habitent, & elle appartient à l'une des branches de la famille de maclean. (D. G.)

COLLADI, f. m. (*Hist. nat. Botaniq.*) les Brame nomment ainsi & *tambido-baio*, les Portugais *savanelheira*, les Hollandois *oorhangars*; un arbre du Malabar que Van-Rheede a fait fort bien graver, sous le nom de *katou-konnas*, c'est-à-dire casse sauvage, au volume VI de son *Hortus Malabarius*, planche XII, page 21; c'est le *mimosa 4 bigemina*, *inermis*, *foliis bigeminis amplis acuminatis*, de M. Linné dans son *Système nature*, édition 12, imprimé en 1767, page 676.

Cet arbre s'élève à 70 pieds ou 80 pieds de hauteur; son tronc a 15 ou 20 pieds de haut sur trois à quatre pieds de diamètre; il est couronné par une cime sphérique, composée de nombre de branches alternes, serrées, écartées d'abord sous un angle de 45 degrés, ensuite horizontalement à bois rouge au centre, brun à l'aubier, recouvert d'une écorce rouge.

Sa racine est très-longue, traçante, rouge dans son bois & dans son écorce.

Ses feuilles sont pinnées simplement, composées d'une à deux paires de feuilles elliptiques pointues aux deux bouts, longues de trois à cinq pouces, deux fois moins larges, entières, minces, fermes, luisantes, brunes en dessus, plus claires en dessous, relevées d'une côte longitudinale, ramifiée de huit à dix paires de nervures alternes, attachées vers le bout d'un pédicule commun cylindrique, presque une fois plus court qu'elles.

Les jeunes branches font terminées par une panicule une fois plus longue que les feuilles, partagée dans sa moitié supérieure en huit à dix branches alternes, écartées sous un angle de 45 degrés, portant chacune quatre ou cinq têtes, composées de cinq à six fleurs sessiles, blanchâtres, longues de quatre à cinq lignes.

Chaque fleur est hermaphrodite complète, monopétale, régulière, disposée au-dessous de l'ovaire; elle consiste en un calice verd, caduc, à tube court, partagé en cinq dents, en une corolle monopétale blanche une fois plus longue, à cinq divisions retroussées en-dessous, & en vingt cinq étamines une fois plus longues, réunies à leur origine & rapprochées en un faisceau; du centre de la fleur s'élève un disque en pédicule cylindrique, assez éloigné des étamines, portant un ovaire elliptique, applati, long, terminé par un style cylindrique, tronqué & couronné par un stigmate velu.

L'ovaire en mûrissant devient un légume elliptique, long de cinq à six pouces, sept à huit fois moins large, roulé en deux tours de spirale, entouré de deux grosses nervures velues, vertes extérieurement, jaune-rougeâtre au-dedans, membraneux, sec, s'ouvrant en deux valves, partagés intérieurement en dix à douze loges qui contiennent chacune une graine lenticulaire de six lignes de diamètre, noire, lisse, luisante, à amande verte, recouverte de deux pellicules.

Culture. Le colladi croît au Malabar dans les terres sablonneuses & pierreuses, sur-tout autour de Parou & de Repolin; il est toujours verd & toujours chargé de fleurs & de fruits.

Qualités. Ses fleurs sont sans odeur; ses autres parties sont sans saveur, mais répandent une odeur forte & ingrate.

Usages. La décoction de ses feuilles, ou même son écorce réduite en pâte avec le sucre, guérit la lepre & empêche les cheveux de blanchir.

Remarque. Quoique cet arbre ait beaucoup de rapports avec l'acacia, il est évident qu'il doit former un genre particulier dans la famille des légumineuses, & qu'il ne doit point être confondu avec lui, & encore moins avec la sensitive, *mimosa*, comme a fait M. Linné qui n'a pas fait assez d'attention que le calice de la sensitive est partagé en 15 dents,

que ses étamines ne passent pas le nombre de huit, & que son légume se sépare par articles. Voyez nos Familles des plantes, volume II, page 318. (M. ADANSON.)

COLLATERALES, artères, (*Anat.*) ce sont trois rameaux qui naissent de l'artère brachiale, un peu au-dessus du pli du bras. Le premier de ces rameaux fournit des ramifications au muscle enconé interne, descend sur le condyle interne de l'os du bras, & communique là avec des artères de l'avant-bras. C'est l'artère collatérale interne. Le second rameau naît de même, jette une artériole qui fournit du sang, derrière le condyle interne, aux muscles voisins, & va communiquer avec une branche de l'artère cubitale qui embrasse le pli du bras, & qui se nomme collatérale externe. Le troisième rameau est un produit semblable de l'artère brachiale, lequel passe aussi devant le même condyle, & communique de la même manière avec l'artère cubitale, par un rameau de cette artère qui remonte de l'avant-bras. C'est par le moyen de ces anastomoses des artères collatérales, que les parties qui sont au-dessus du bras peuvent recevoir du sang & se nourrir, après qu'on y a fait l'opération de l'anévrisme. (+)

\* § COLLE-FORTE, (*Arts mécaniques, Comm.*) La manière de faire la colle-forte est indiquée d'une manière si succincte & si incomplète dans le *Dictionnaire des Sciences*, &c. que nous croyons devoir y suppléer, & détailler davantage les procédés de cet art d'après M. Duhamel, dont les descriptions sont si exactes, si méthodiques & si claires.

La colle-forte est une dissolution des parties animales membraneuses, cartilagineuses & tendineuses qui se fait dans l'eau. On dissèche ensuite cette dissolution, pour en faire des tablettes qui se conservent sans se corrompre. Les pieds, les peaux, les nerfs, les oreilles de bœufs, de veaux, de moutons font d'excellente colle-forte. On se sert le plus communément des rognures de cuirs, ou de peaux de ces animaux, que l'on mêle ordinairement avec moitié d'oreillons de bœuf, & ce mélange préparé de la manière que nous l'allons dire, fournit environ un tiers de son poids de bonne colle-forte. Par exemple, mille livres de rognures avec cinq cents livres d'oreillons, doivent donner entre cinq & six cents livres de colle; & en variant les doses de ce mélange, on donne une différente qualité à la colle.

On met tremper séparément chaque matière dans de grands cuveaux remplis d'eau, vingt-quatre heures suffiroient pour des peaux fraîches: il en faut davantage pour les peaux seches, & beaucoup plus encore pour les vieux cuirs, ayant soin de les remuer de tems en tems, soit avec une fourche ou avec une pelle. Quand ces matières sont bien pénétrées d'eau, on les retire des cuveaux & on en charge des civières grillées, plus étroites par le fond que par le haut: ces civières sont faites avec des barreaux ou paumelles qui sont reçues dans un fort bâtis de charonnage ou de menuiserie (*Voyez fig. 1, COLLE-FORTE, Suppl.*). Ces cuirs s'égouttent dans ces civières, ensuite on les lave à la rivière, ou dans un grand réservoir d'eau, aux bords duquel on établit des cages à jour telles que les représente la fig. 2, que l'on plonge dans l'eau & qu'on en retire à volonté au moyen d'un chassis qui forme une bascule. Tandis que la cage où l'on met les morceaux de cuirs, trempe dans l'eau, comme en A & B même fig. 3, on la remue fortement avec un bouloir, fig. 3, ou un barateau, fig. 4. De tems en tems, on abaisse la queue de la bascule, pour faire sortir la cage de l'eau, comme en C, fig. 2, afin que les cuirs s'égouttent, & que l'eau sale en sorte. Puis, on les replonge de nouveau & on les remue, répétant cette manœuvre jusqu'à ce qu'ils soient bien nettoyés, ce que l'on

reconnoît lorsque l'eau qui en sort est claire. Les oreilles sur-tout qui conservent ordinairement plus de saletés, ont besoin d'un lavage multiplié.

Après le lavage, on porte les cuirs dans des cuveaux cerclés de fer, pour les y faire tremper dans une eau de chaux plus ou moins foible. On se fert toujours des civières grillées pour porter les cuirs; & pour les manier, l'on se sert du barateau ou d'une fourche. Les cuirs ordinaires trempent dans une eau de chaux assez foible, qu'on renouvelle tous les quinze jours avec un seau ou deux de nouvelle eau de chaux, & l'on retourne de tems en tems les cuirs qui sont en trempe. Mais pour les peaux qui ont été passées à l'alun & au suif, ainsi que les matieres qui contiennent de la graisse, du sang, de la sinovie, des parties charnues & du poil, il faut les mettre dans une forte eau de chaux, & les y tenir plus long-tems que les autres; & pour que la chaux puisse plus commodément diffoudre les parties charnues & sanguinolentes, lorsqu'on les retire des cuveaux, toutes blanches de chaux, on les conserve à sec dans des fosses, ou en tas sous des hangars, souvent pendant un hiver entier, parce que dans cet état elles ne sont pas sujettes à s'altérer; puis, on les retrempe dans des cuveaux pleins d'eau, où on les remue fortement. On les lave à la rivière, & elles sont en état d'être mises dans la chaudiere.

Jusqu'ici on a lavé, trempé, brassé les diverses matieres séparément: il est tems de les assortir. On les mêle en doses convenables, puis on leur donne un dernier lavage; on les passe même sous la presse, *fig. 5*, si l'on croit à propos d'exprimer une partie de l'eau dont elles se sont imbibées, de peur qu'elle ne rendit la colle trop claire, ou trop difficile à s'épaissir. Alors on les met dans une chaudiere de cuivre, *fig. 6*, montée sur un fourneau de maçonnerie. On la remplit jusqu'au-dessus des bords, & l'on met au fond de la chaudiere une grille de bois forte, pour empêcher que les matieres ne s'y attachent & ne brûlent. Il y a des faiseurs de colle qui n'ajoutent point d'eau dans la chaudiere à celle que les matieres ont prise dans la trempe, prétendant qu'elles en ont assez pris. D'autres y en mettent un peu, sur-tout si les matieres sont dures & sèches, parce que la trempe ne leur en a pas donné une quantité suffisante: c'est à l'intelligence du fabricant à régler la quantité d'eau nécessaire pour obtenir la meilleure colle.

On allume sous la chaudiere d'abord un petit feu pour fondre les matieres peu-à-peu & sans les brûler; on augmente ce feu par degrés jusqu'à faire bouillir la colle: les uns diminuent le feu à mesure que la colle se fait, & la laissent se faire sans remuer; d'autres, quand une partie des peaux est fondue, brassent & remuent vigoureusement avec le palon ou bouloir, ce qu'ils répètent de tems en tems jusqu'à ce que la colle soit faite: on reconnoît qu'elle l'est, lorsqu'étant refroidie elle forme une gelée passablement épaisse; alors il est tems de la retirer. Cette opération dure de douze à quinze heures, selon le degré de feu; mais il est à propos d'aller lentement, & il vaut mieux diminuer le feu à mesure que les matieres fondent, ou qu'il y en a une partie de fondue, que d'en précipiter la fusion par un feu violent. Il est tems de vider la chaudiere, lorsqu'en mettant un peu de colle fondue sur une assiette ou dans une coque d'œuf, on s'aperçoit qu'en se refroidissant elle prend la consistance requise. Pour cela, on établit sur une cuve de bois cerclée de fer, qui doit être auprès de la chaudiere, une cage de bois semblable à la civiere, *fig. 1*, & qui en prend le nom. Elle doit occuper tout le diamètre de la cuve: on met au fond de la cage de la paille, ou mieux encore une toile de crin, & avec une grande cuiller de cuivre rouge, *fig. 7*, nommée *caffin*, on vuide la chau-

diere dans la civiere établie sur la cuve. Cette opération se fait promptement pour ne pas laisser à la colle le tems de perdre la fluidité en se refroidissant. Il se forme au fond de la civiere un marc ou dépôt, nommé le *fumier de la colle*, qu'on y laisse long-tems s'égoutter, afin de ne rien perdre. Ce marc égoutté & détrempé à l'air, se met sous la chaudiere pour entretenir le feu, ce qui produit une économie sur le bois.

La colle passée & tombée dans la cuve s'y dépure par précipitation; pour entretenir la colle liquide le plus long-tems qu'il est possible, & faciliter la dépuratation, on a soin que les portes & les fenêtres de l'atelier où sont les chaudières & les cuves, soient bien fermées; quelques-uns même y ont un poêle. Il faut environ quatre à cinq heures pour que la colle se dépure. Quand on juge qu'elle s'est suffisamment dépurée, on la tire encore chaude de la cuve, on la porte promptement & on la verse dans des auges ou boîtes de bois, *fig. 8*, qu'on a auparavant bien mouillées, & égouttées lorsqu'on y met la colle. La cuve, *fig. 9*, où la colle s'est clarifiée par précipitation, est percée à différentes hauteurs, & il y a des robinets de bois à chaque trou; le plus bas est à un pouce & demi du fond. La liqueur qui vient par le robinet le plus élevé, fournit la plus belle colle; on a seulement attention de ne pas tirer tout ce qui peut venir par ce robinet, parce qu'à la fin il viendrait un peu de graisse qui, nageant sur la colle, lui donnerait un œil déagréable. Cependant on tire la liqueur par les différens robinets, tant qu'elle vient claire. Celle qui coule par le dernier n'a pas autant de transparence, mais elle n'en est pas moins bonne. S'il se trouve un peu de graisse figée à la surface des boîtes, ou du marc au fond, on retranche ces matieres lorsqu'on coupe la colle en tablettes.

On laisse la colle pendant vingt-quatre heures ou environ, se refroidir & s'épaissir dans les boîtes, les tenant sous un hangar à l'abri de la pluie & du soleil; à mesure qu'elle perd de son humidité, elle diminue de volume. Quoiqu'on ait mouillé les boîtes, la colle y adhère; pour l'en détacher, on prend de grands couteaux à deux tranchans, qu'on trempe dans de l'eau, & dont on passe la lame entre la colle & le parois des boîtes. Quand on a fait le tour des boîtes avec le couteau, on coupe avec le même instrument la colle figée, en cinq morceaux, dans le sens de la largeur de la boîte, ce qui donne cinq morceaux ou parallépipèdes, suivant le moule ou calibre, *fig. 10*, dont on se fert pour cet effet, afin de couper les morceaux égaux: la longueur du calibre est la largeur de la boîte, & sa largeur le cinquieme de la longueur de la boîte. Il s'agit à présent d'enlever de l'auge ces parallépipèdes. Les ouvriers adroits les enlèvent avec la main, avec la précaution de verser un peu d'eau sur la colle avant que de l'en détacher avec le couteau. D'autres se servent d'une palette légère de bois, qu'ils glissent subtilement sous chaque parallépipède, en commençant par un du milieu. Ils l'enlèvent ainsi sur cette palette, & sont ensuite la même chose à l'égard des autres. Chaque morceau étant ainsi enlevé se met sur une planche, à un bout de laquelle il s'en élève une autre perpendiculairement. Celle-ci sert d'adossoir, c'est-à-dire, qu'une des faces du parallépipède étant posée sur la planche horizontale, une de ses côtés longs s'appuie contre la planche verticale: alors l'ouvrier placé du côté de la planche verticale, & tenant des deux mains une espee de scie, *fig. 11*, montée d'un gros fil de fer *ad* tendu par un écrou & une lame mince de cuivre *aa*, il tire à lui cet instrument dans une position horizontale, & coupe ainsi la colle en tranches ou feuilles. Voyez *fig. 12*. Celui de dessous étant ordinairement chargé de quelques saletés qui se sont précipitées, & celui de

de dessus de quelques gouttes de graisse figée, on les retranche pour remettre dans la chaudière avec de nouvelles matières. Les autres feuillets se portent à la sécherie qui est un hangar couvert par-dessus, & garni de rideaux des côtes. Sous ce hangar sont des poteaux qui portent de longues chevilles sur lesquelles on pose des chassis de menuiserie, où sont cloués des filets semblables à ceux des pêcheurs : c'est sur ces filets qu'on pose les feuilles de colle pour les faire sécher. On les arrange aussi près les uns des autres qu'il est possible, sans se toucher. *Voyez fig. 13.* S'il pleut, ou que l'on craigne que le soleil ne donne sur la colle, on ferme les rideaux du hangar. La pluie déformeroit ces tablettes encore molles, & la chaleur du soleil les feroit fondre & tomber en gouttes. On a soin de les retourner de tems en tems sur les filets, pendant qu'elles séchent, sans quoi elles s'y attacheroient si fortement, qu'on ne pourroit plus les en ôter sans déchirer les filets. Lorsqu'elles sont à demi sèches, on perce chaque feuillet à un des bouts, pour y passer une ficelle qui sert à les pendre dans les magasins. Il faut plus ou moins de tems pour sécher la colle, suivant la température de l'air. Dix jours d'un tems sec & d'un vent modéré suffisent, & quinze jours dans un tems humide ne font pas assez. Lorsque les tablettes sont presque sèches, on leur donne un coup-d'œil féduisant, en les mouillant un peu & les frottant avec un linge neuf. Cette opération leur donne du poli & de la transparence.

La belle colle n'a point de taches obscures, ni d'odeur ; les cassures en sont brillantes comme si c'étoit un morceau de glace. Pour l'éprouver, on en met un morceau tremper dans l'eau pendant trois ou quatre jours ; il doit se gonfler beaucoup, mais ne se pas dissoudre, & se dessécher ensuite sans avoir perdu de son poids.

**COLLE DE POISSON.** *Voyez* ICHTYOCOLLE, dans ce *Supplément*.

**COLLE DE PARCHEMIN.** Pour la faire, on met deux ou trois livres de rognures ou ratures de parchemin dans un seau d'eau. On les fait bouillir dans un chauderon jusqu'à réduction de moitié ; on passe ensuite le tout à travers une toile peu serrée, puis on laisse la liqueur refroidir.

**Colle pour fortifier le papier & en réparer les défauts.** On la prépare souvent avec la fleur de farine détrempée dans de l'eau bouillante, sur laquelle on a jetté quelques gouttes de vinaigre.

Une meilleure préparation est celle qui se fait avec la mie de pain levé, détrempée dans de l'eau bouillante, & passée par l'étamine. Cette colle doit être employée le lendemain, ni plutôt, ni plus tard ; ensuite on bat le papier avec le marteau ; on y passe une seconde fois de la colle, on le met en presse pour le lisser & l'unir, & on l'étend à coups de marteau.

Ces préparations sont tirées de Plin, & relatives au papier d'Egypte. Mais ce papier a de si grandes ressemblances avec le nôtre, que ce qui convient à l'un peut également servir pour tous les deux.

On nous apporte d'Allemagne des livres imprimés sur du papier fluant & qui n'est pas collé ; on peut coller ces feuilles imprimées avec de la colle de gants & de l'alun, avant que de les faire relier, cela en corrige le défaut.

**COLLE DE FARINE.** C'est la colle commune dont se servent les relieurs de livres, & une infinité d'ouvriers.

On met dans un chauderon de la farine, qu'on délaie peu-à-peu en y versant de l'eau successivement & remuant toujours ; quand ce mélange est en consistance de bouillie, on le met sur le feu ; on ajoute de l'eau jusques vers les deux tiers du chauderon. D'abord que la colle commence à fumer, on remue

sans cesse, mais doucement, avec un bâton ; on y ajoute de l'eau par degrés à mesure qu'elle s'épaissit. Quand elle a suffisamment bouilli, & que le chauderon est presque plein d'une pâte fort liquide, on la retire du feu.

La farine qu'on y emploie est tantôt celle de froment, tantôt celle de seigle. On prétend que la farine de sarrafin vaut mieux que les précédentes. Souvent on se sert de farine folle, que les boulangers ou les meuniers balaient dans leur bluterie, dont on ne peut pas faire du pain.

M. de la Lande dit que pour faire la colle de cette farine folle, on consomme deux seaux de farine pour trois seaux d'eau ; il faut une bien moindre quantité de bonne farine, quand on l'emploie à cet usage ; d'ailleurs, la farine folle donne toujours une colle noire.

Les cartonniers se servent encore d'autres matières pour faire leur colle. La plus commune est tirée des ateliers de peaussiers ou de corroyeurs. Ils nomment *peremure* ce que les corroyeurs enlèvent de dessus les cuirs de bœufs ; *poissonure*, la ratissure des peaux de moutons, & *parure*, la ratissure des peaux d'agneaux passées en mégie, qui se travaillent ensuite chez les peaussiers. La parure est blanche, frisée, légère, douce, & donne une colle très-fluide qui se durcit beaucoup en refroidissant, & qui conserve toujours sa blancheur. On met dans une chaudière de cuivre trois seaux de parure sur cinq seaux d'eau ; lorsqu'au bout d'une demi-heure la chaudière commence à bouillir, il ne faut guère plus d'un quart-d'heure pour que la colle soit faite ; on la remue continuellement avec un vieux balai de bouleau bien recoupé & ébarbé. Plus on la laisse bouillir, plus elle devient fluide ; mais on ne cherche pas à la laisser bouillir plus qu'il n'est nécessaire, le bois que l'on consumerait & le déchet que subirait la colle, feroient des frais en pure perte. Pendant la cuisson, on ajoute deux ou trois seaux d'eau, à mesure que la colle diminue.

On fait la colle d'amidon avec deux boisseaux & demi de bon amidon, & six boisseaux & demi de la meilleure fleur de farine qui consomment soixante-dix seaux d'eau. (+)

**§ COLLE, (Géogr.)** ville d'Italie au grand duché de Toscane..... *Colle*, ville d'Italie en Toscane.... *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. tom. III, p. 627. C'est la même ville dont on eu a tort de faire deux articles. (C.)

**COLLEUE**, f. m. compagnon en même magistrature, ou emploi quelconque : c'est dans le premier sens que les consuls Romains s'appelloient *collegues* ; & ce n'est que dans le second que les ministres dans la même église, les professeurs dans la même université, s'appellent *collegues*.

On appelle *collegues généraux* dans l'ordre des Minimes, ceux qui composent le conseil du général & qui l'assistent dans le gouvernement de son ordre. Il y a aussi des *collegues provinciaux* qui sont auprès des provinciaux, ce que les *collegues généraux* font auprès du général. (+)

**COLLIMATION**, *ligne de collimation*, (*Astron.*) est celle par laquelle on vise à un objet, par les deux pinnules d'un graphomètre. Dans une lunette c'est la ligne qui passe par le centre des verres, ou l'axe optique de la lunette. La ligne de collimation doit être parallèle à la ligne de foi, c'est-à-dire, à la ligne qui passe par le centre de l'instrument & par le point de l'index qui marque la division. On dit la *ligne de foi* pour dire la *ligne de collimation*, parce que ces deux lignes étant parallèles entr'elles & peu distantes l'une de l'autre, elles se dirigent au même point du ciel. (*M. DE LA LANDE.*)

\* **§ COLLINA** ou **COLLATINA**, *dieff* què  
S s s

prédisoit aux montagnes & aux vallées. C'étoit Valonia qui prédisoit aux vallées & non pas Collina. Voyez S. Augustin dans la *Cité de Dieu*, Giraldi in *fyntag. Deorum*, &c. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* § COLLO, (*Géogr.*) ville & port d'Afrique sur les côtes de Barbarie, au royaume de Tunis. Ce n'est qu'un village. Voyez la Martinière, au mot *Col*. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

COLLOBIS, (*Musq. des anc.*) nome des Grecs pour la cithare. (*F. D. C.*)

COLMONT, (*Géogr.*) très-ancien château d'Allemagne, dans le cercle de Westphalie, & dans l'évêché de Liège, au pays de Tongres : il est connu par les dévastations qu'il essuya l'an 1170 & l'an 1489. (*D. G.*)

COLN, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, au bord oriental de la province de Lancastre : elle fait un grand trafic des grains & d'autres provisions de bouche ; & on déterra, il y a quelques années, dans ses environs, nombre de médailles romaines, tant d'argent que de cuivre. *Long. 15. 35. lat. 53. 45.* (*D. G.*)

§ COLNE, (*Géogr.*) rivière d'Angleterre qui coule dans les provinces de Hertford & du Buckingham, & tombe dans la Tamise entre Windsor & Hampton-Court. (*D. G.*)

\* § COLÉNA, (*Mytholog.*) surnom de Diane ainsi appelée d'un temple qu'elle avoit dans l'Asie mineure près de la mer de Colomum ; lièze près du marais Coloe, jadis le marais Gygee, à quarante stades de la ville de Sardes en Lydie. Voyez Strabon, & les *Notes* de madame Dacier sur le second livre de l'*Illiade*. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

COLOMB (SAINT) *Géogr.* ville d'Angleterre dans la province de Cornouailles, au sommet d'une colline peu éloignée de la mer. L'on n'y compte que 130 maisons, & la plupart assez mal bâties ; mais les rues en sont larges & bien pavées, & il y a foires & marchés pour gros & menu bétail, & pour étoffes de laine. L'on trouve dans son voisinage les vestiges d'un ancien camp Danois. *Long. 12. 12. lat. 50. 30.* (*D. G.*)

COLOMB (Saint) *Géogr.* petite île, du nombre des anciennes Hébrides, à la pointe méridionale de celle de Mull, dans la mer occidentale d'Ecosse. On lui donne deux milles du pays en longueur, & un en largeur ; & les Irlandais l'appellent l'*Colm-Kill* ; elle a aussi porté le nom de *Jona*. C'est dans cette île, qu'au vi. siècle Colomb ou Colomban, saint homme Irlandais, célèbre par l'austérité de ses mœurs, & par la pureté de sa doctrine, fit un certain séjour, & jeta les fondemens d'un séminaire qui s'est long-tems soutenu, & qui fournisoit les îles Britanniques d'une multitude de religieux & de prêtres, d'autant plus respectés qu'ils étoient moins connus ; car cette île fut de tout tems par sa situation une patrie de solitaires qui ne pouvoient sortir de là sans apporter avec eux un air de nouveauté, très-équivalent à celui qu'eux-mêmes devoient trouver dans le monde. Sodor, dont les évêques de Man portent le titre, est le nom du diocèse moderne de cette île. La religion protestante est celle qu'on y professe. (*D. G.*)

COLOMBE, (*Astron.*) constellation méridionale, située au-dessous du lievre & du grand chien, introduite vers le commencement du xvii. siècle, lorsque les navigateurs commencèrent à observer les étoiles australes & à leur donner des noms : on prétendit placer la *colombe* de Noé à côté du vaisseau que l'on considéra comme l'arche de Noé. Elle est représentée dans les *Cartes* de Bayer avec neuf étoiles, sans autre explication que celle-ci : *recentioribus columba*. Dans le *Catalogue* de Flamsteed, elle contient dix étoiles ; dans celui de M. de la Caille, elle en renferme un bien plus grand nombre. La principale est appelée α avoit en 1750, 82° 39' 13" d'ascension

droite, & 34° 13' 21" de déclinaison ; d'où il suit qu'on peut très-bien la voir en Europe, puisqu'elle passe au méridien près de 7 degrés au-dessus de l'horizon de Paris. (*M. DE LA LANDE.*)

§ COLOMBE (L'ORDRE DE LA), ou DU SAINT-ESPRIT, fut institué par Jean premier, roi de Ségovie, en 1349.

Cet ordre s'éteignit peu de tems après la mort de l'instituteur.

Le collier étoit composé des rayons du soleil ; droits & onduvés, les pointes en-bas, & posés sur une double chaîne où étoit attachée une *colombe* volante & descendante, le tout d'or ; la *colombe* étoit émaillée de blanc, les yeux & le bec de gueleues. Voyez *Diâ. rais. des Sciences*, &c. *planche XXVI*, fig. 70 du *Blason*. (*G. D. L. T.*)

\* § COLOMBES, (*Mythol.*) « Il est fait mention de deux colombes fameuses : l'une se rendit à Dodone où elle donna la vertu de rendre des oracles à un chêne de prédilection ; l'autre s'en alla en Lybie, où elle se plaça entre les cornes d'un bétier, d'où elle publia ses prophéties : celle-ci étoit blanche, l'autre étoit d'or. La *colombe* d'or qui donnoit le don de prophétie aux arbres, ne le perdit pas pour cela, elle étoit perchée sur un chêne, on la consultoit, &c. »

Il est vrai que Philostrate a dit dans ses *tableaux* que la *colombe* de Dodone étoit dorée ; mais Vigenère a fort bien remarqué dans ses *notes* sur Philostrate, que *dorée* est une épithète qui ne signifie autre chose que *belle ou agréable* ; c'est pourquoi, ajoute Vigenère, on lit dans Virgile *Vénus dorée*, & dans Pindare *les voluptés dorées*. On fait d'ailleurs par Hérodot & par les Mythologues, que ces prétendues colombes étoient de vieilles femmes. Voyez la *Mythologie* de M. Barnier, les *Mémoires de l'Académie des Inscriptions*, &c. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

§ COLON, (*Anatomic.*) L'intestin colon est très-ample dans l'homme adulte ; sa structure est la même que dans quelques grands animaux herbivores, comme l'éléphant & le cheval. Les carnivores ont cet intestin beaucoup plus court & plus simple. Dans l'homme même, il ne mérite le nom de gros intestin que dans l'adulte ; dans le fœtus, il est plutôt plus étroit que l'ileon. On sent que cette grosseur dépend de la quantité des alimens : le fœtus n'a vale qu'une eau qui laisse très-peu de parties excrémenteuses ; les animaux herbivores ont besoin de beaucoup plus d'alimens, parce que ces alimens nourissent moins. Les animaux ruminans ressemblent moins à l'homme, parce que l'action répétée de leur estomac divise mieux ce qu'ils mangent.

Le colon produit dans l'homme un épiploon qui lui est propre, & qui mérite le nom de *colique*. Il termine à droite l'épiploon gastro-hépatique, & ses deux feuillets naissent de la tunique extérieure du colon.

Il produit ensuite un grand nombre d'épiploons ; presque toujours en paires, qui lui sont particuliers. Ce sont des sacs creux, formés d'une membrane fine, repliée sur elle-même, & dont les deux lames naissent du colon. On peut les enfler en soufflant le méso-colon, dans un enfant maigre ; ils paroissent alors divisés en lobes & terminés par des bourses : ils sont également la continuation de la membrane externe du colon.

Le caractère le plus particulier du colon, ce sont les ligamens ; ils ne paroissent pas dans le fœtus, mais l'éléphant, le cheval, le caïrot, le lievre, le singe en font pourvus. Peu-à-peu il paroît sur la surface du colon des bandes de fibres longues & parallèles, plus épaisses & plus nombreuses que dans le reste de l'intestin ; elles sont effectivement charnues : leur origine est à l'appendice vermiculaire, leur fin au rectum.

Ces ligamens font au nombre de trois dans l'homme, & même dans le cheval, le finge, & dans la classe des fouris & des lievres.

Le premier & le plus connu des ligamens pourroit être nommé le *découvert*, il est en même tems le plus large. Le second est enveloppé de l'épiploon, principalement dans le colon transversal; on l'appelle l'*épiploïque*: on le voit à nud dans le *colon* gauche. Le troisième & le moins fermé, se trouve à l'attache du *méocolon*, dont on lui donne le nom.

Ces ligamens se terminent dans le rectum, en s'épanouissant sur toute sa surface. Quelquefois il n'y en a que deux dans le *colon* gauche: ils sont charnus & irritables. Leur contraction supérieure à celle des autres fibres du *colon*, raccourcit peu-à-peu les trois raies de cet intestin, auxquelles ces fibres sont attachées. Ces raies demeurant droites, & les espaces libres entre deux raies étant moins raccourcis, elles s'élèvent en bosse & forment des arcs dont la convexité regarde en-dehors, & dont les extrémités de la corde aboutissent aux deux ligamens voisins. L'intestin paroît donc composé de trois cellules presqu'hémisphériques, appliquées à trois lignes fixes qui sont les ligamens. Ces hémisphères disparaissent, quand on a incisé les ligamens. Quand on a ouvert l'intestin, on découvre vis-à-vis de la naissance de chaque bosse un repli fait par la tunique nerveuse & par la veloutée qui déborde dans la cavité; ces plis ont été appelés du nom de *valvules*. Il y a souvent de l'irrégularité dans ces replis, & le nombre de trois n'est pas toujours exact.

Les cellules retardent le passage de la masse des excréments, ils lui donnent une figure sphérique dans le cheval. Le *colon* a des rides rameuses irrégulières, dont plusieurs répondent à une même cellule.

Toute cette structure ne se trouve que dans l'homme adulte, & les cellules n'existent pas dans le fœtus. Voyez l'article VALVULE du *colon*, au mot VALVULE, dans ce Supplément. (H. D. G.)

\* S. COLONATE, (Mythol.) surnom de Bacchus ainsi nommé du temple qu'il avoit à Colone en Lucanie. Ce temple de Bacchus étoit situé sur une éminence appelée *Colonna*, auprès de Lacédémone en Laconie, dans le Péloponèse. La Lucanie étoit en Italie. Lettres sur l'Encyclopédie.

COLONNE, f. f. *columna*, *a*, (terme de Blason.) meuble qui représente une colonne d'architecture; la colonne est toujours de proportion Toscane dans les armoiries, c'est-à-dire qu'elle a sept diamètres de hauteur; on la pose sur un soubassement ou socle d'un diamètre, ce qui lui donne en total huit diamètres de haut.

On ne nomme point le chapiteau, la base, ni le socle, que lorsqu'il se trouve d'un autre émail que le fût.

La colonne est l'hieroglyphe de la solidité & de la fermeté. Dans les édifices, elle annonce la magnificence, étant proportionnée suivant les préceptes de l'art.

Colonne d'Ornano à Aubenas en Vivarais; de gueules, à une colonne d'argent, une couronne d'or antique posée sur le chapiteau.

Le nom & les armes de Colonne viennent, selon la tradition, de ce que l'un de leurs ancêtres apporta à Rome la sainte colonne de la Judée.

De Lionne de Cleveson en Dauphiné; de gueules, à la colonne d'argent, le chapiteau, la base & le socle d'or. Voyez *Dict. rais. des Sciences*, &c. la planche IX. fig. 471 de l'art *Héraldique*. (G. D. L. T.)

\* COLONNE TORSÉE, (Architecture.) A l'article TORSÉE, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. on parle des différentes espèces de colonnes torsées; mais on ne traite ni de l'usage de ces colonnes ni de la manière  
Tome II.

de les tracer. Pour y suppléer, nous remarquerons d'abord que les colonnes étant faites pour soutenir un fardeau, la raison veut qu'on leur donne toute la force qu'elles peuvent avoir, & qu'ainsi il semble que ce soit un défaut & une inconsequence en architecture de les affaiblir par des retours qui les éloignent encore de la perpendiculaire. Cette réflexion est juste. Aussi ces colonnes de pur ornement ne doivent point s'employer dans de grandes constructions, & dans les endroits qui demandent de la solidité, mais seulement dans les lieux de distinction, comme les autels, les tombeaux, les salons, &c. parce qu'alors ces colonnes n'ayant point de gros fardeaux à porter, on peut donner davantage à la décoration, & faire moins d'attention à la solidité.

Les colonnes torsées sont tournées en vis avec six contours ou circonvolutions. Voici la manière de les tracer. On commence par tracer une colonne ordinaire lisse, lui donnant les proportions qu'elle doit avoir, comme si elle ne devoit pas être torsée. Telle est la colonne *ABCD*, fig. 7 de la planche II d'Architecture, dans ce Suppl. Tirez ensuite l'axe *EF* que vous diviserez en vingt-quatre parties égales. Tirez sur chacune de ces parties des perpendiculaires à l'axe *EF* qui feront toutes parallèles entre elles, étant autant de diamètres de la colonne, comme les lignes *GH, IK*. Divisez la moitié de chacune de ces lignes, telles que *LM* & *LN*, en quatre parties égales aux points 1, 2, 3 & 4. Alors une pointe du compas sera au point 1, & l'ouvrant jusqu'au point *D*, on tracera l'arc *DO*. Après cette première opération, divisez la ligne *QR* en quatre parties égales; vous en prendrez trois pour une ouverture de compas: prolongez la même ligne *QR* de trois de ces parties, & du point *S* extrémité de cette prolongation portez l'autre branche du compas en *O*, & tracez l'arc *OP*. Vous continuerez ainsi à tracer le reste du contour de la colonne, tant en dedans qu'en dehors de chaque côté. Comme les diamètres de la colonne suivent ses proportions, les parties égales de chaque division les suivront aussi, & vous aurez des contours qui feront dans le même rapport, ce qui doit être pour que la vis de la colonne soit dans les règles de l'art. Ce trait servira à tailler l'épure qui doit guider le ciseau des appareilleurs.

COLONNE DE CUSSEY, (Antiq.) on admire en Bourgogne un des plus beaux monumens de l'antiquité, unique en France & peut-être dans le monde; c'est la colonne de Cussy, dont le P. Montfaucon attribue faussement la découverte à M. Moreau de Mautour. Le doct. Saumaïse qui y fit un voyage en 1629, connut le prix de ce bel ouvrage; après en avoir examiné le dessein, la structure & les figures, il jugea que cette colonne avoit été élevée en mémoire de la victoire que César gagna sur les Suisses, à quatre ou cinq lieues de Bibracte. M. le conseiller de la Mare la fit dessiner par le célèbre Jean Dubois. Samfon la marque dans la carte du diocèse d'Autun, qu'il donna en 1659. D. Martin en a inféré le plan dans sa *Religion des Gaulois*; & M. Rollin en a fait mention dans l'*Histoire ancienne*. M. Pafumot, savant professeur de Physique à Auxerre, & connu par ses doctes recherches sur les voies Romaines, a long-tems étudié cet antique, qu'il a dessiné, & qu'il doit donner au public avec une dissertation. En attendant j'ai cru pouvoir donner la description qu'en a faite M. Thomassin, fameux ingénieur, aussi habile dans la connoissance des antiquités, qu'il l'étoit peu en hydraulique, comme le prouvent ses ouvrages sur le projet du canal de Bourgogne. (Voyez mon *Histoire manuscrite du canal de jonction des mers par le centre du royaume*); j'ajouterai plusieurs remarques à la description de ce beau monumens.

Cussy-la-colonne, ainsi nommé pour le distinguer  
Sss ij

de plusieurs autres villages de même nom ; dans la province est une paroisse du bailliage de Beaune , à trois lieues ouest-nord-ouest de Beaune , cinq d'Autun , & à un quart du village d'Ivry, où passent en été les voitures de Paris à Lyon.

A deux portées de fusil de Cussy, tirant droit au nord, dans un fond assez ouvert, au pied des chaumes d'Auvenet, connues par le gibier & les plantes curieuses qu'on y trouve, & par la voie Romaine qui traverse ce canon, on voit une colonne de pierres en plusieurs assises : elle a deux pieds trois pouces & demi de diamètre par le bas, & elle est élevée sur un double piedestal. Voyez planche I & II, colonne de Cussy, dans nos planches d'antiquités. Suppl.

Il ne reste de ce monument que les deux piedestaux, & environ les deux tiers de la hauteur de la colonne ; le reste y manque, savoir, le chapiteau & l'entablement.

Le premier piedestal n'est qu'un soubassement, il a sept pieds de hauteur, compris sa base, qui n'est qu'un champfrain, sans moulure & sans corniche, qui se termine en gorge ; il fait un plan carré, ayant cependant les angles en pans-coupés & les faces concaves ; sa corniche est un plinthe de sept pouces d'épaisseur, faisant le même plan que le dessous, & sur lequel pôte le second piedestal, qui est celui de la colonne. Dans le Pere Montfaucon, les trous ronds qui sont marqués sur ce plinthe, sont imaginaires, il n'y en a point sur le lieu.

Le second piedestal est différent du soubassement, en ce qu'il fait un plan octogone parfait ; c'est-à-dire, qu'il a huit faces égales, sur lesquelles il y a de belles figures en demi-reliefs, qui représentent des divinités, & dont on verra l'explication plus bas ; il n'a point de base, & a quatre pieds neuf pouces de hauteur, compris sa corniche, qui se termine aussi en gorge, & qui est très belle ; on y voit trois modillons sur chaque face avec des roses entre-deux.

Sur ce piedestal s'élève la colonne, dont la base qui est attique est d'une très-belle proportion, le reste du fût de la colonne compris. La base est de treize pieds trois pouces de hauteur, faisant presque les deux tiers de sa hauteur entière. Celle de tout l'édifice est à présent de vingt-cinq pieds sept pouces, non compris le chapiteau & l'entablement qui manquent. Le P. Montfaucon n'est pas exact, en portant la hauteur à vingt-huit pieds. Le P. Lempereur, Jésuite, dit, dans les *Dissertations*, imprimées chez Cot, Paris 1706, que les gens de Cussy assurent de son tems, que la colonne étoit une fois aussi haute lorsqu'elle étoit entière ; mais c'est une erreur, les proportions ne permettent pas de le croire.

Le fût entier de la colonne étoit orné de sculpture, à en juger par ce qui reste ; le bas est une espèce de mosaïque qui a trois pieds deux pouces de hauteur dessus la base ; cette mosaïque est composée de plusieurs petites bandelettes d'un pouce de largeur qui se croisent en rampant autour de la colonne, & dont les vuides forment de grands losanges, remplis par de beaux fleurons ; le reste de la colonne est chargé de plusieurs feuilles d'eau, la pointe en bas : on en compte encore seize étages. Toute cette partie de l'édifice est mal représentée dans le plan qu'en donne le P. Montfaucon, Suppl. t. II, page 224 ; les bandelettes formant les losanges n'y sont point exprimées, & il prend les feuilles d'eau pour de petites écailles, ce qui fait un mauvais effet.

Tout ce monument est construit d'une fort belle pierre roussâtre qui a pu être polie comme du marbre ; chaque assise est d'une seule pierre, elles sont toutes posées à sec, c'est-à-dire, sans mortier ni

ciment, manière de bâtir volontiers observée par les anciens dans les bâtimens de conséquence. Le P. Lempereur dit que ces assises étoient retenues par des crampons d'airain qui ont été enlevés par un seigneur de Cussy.

M. Thomassin avoit toujours regardé cette colonne comme étant d'ordre Corinthien par son renflement, qui est toujours au tiers de sa hauteur par en bas ; car ce tiers se trouve ici de peu plus de deux diamètres & demi du bas de la colonne : cette conjecture se vérifia par la découverte qu'il fit en septembre 1724, de la partie supérieure du chapiteau de cette colonne, qui est à la grange d'Auvenet, métairie à une lieue de la colonne, où un seigneur de Cussy la fit transporter pour faire une mardelle au puits de cette métairie. M. Thomassin trompé par la mauvaise description du prétendu chapiteau, donnée par le P. Lempereur & par la ridicule anecdote qu'on en débitoit dans le pays, avoit négligé d'aller visiter cette pierre ; mais s'y étant trouvé par hazard, il fut surpris d'y voir la figure du chapiteau Corinthien ; en ayant pris les dimensions, il trouva que cette mardelle ne pouvoit venir que de la colonne de Cussy : même goût de travail & même pierre. Suivant le diamètre du bas de la colonne, ce chapiteau devoit avoir trente-deux pouces de hauteur ; il étoit apparemment de deux assises, car la partie supérieure, la seule qui se trouve, n'a que vingt pouces, celle du dessous devoit en avoir douze de hauteur ; & selon toutes les apparences elle portoit les premières feuilles du chapiteau, mais on n'en voit plus aucuns vestiges.

Ce chapiteau déplacé n'est pas moins symbolique que le piedestal de la colonne ; au lieu des roses du tailloir on y voit sur chacune des quatre faces une tête de divinité payenne, auxquelles on a donné une grosseur considérable pour les mieux faire distinguer d'en-bas de la colonne, en sorte qu'elles occupent une bonne partie des faces du chapiteau, ce qui a empêché d'y mettre des volutes, des ygettes, des colicoles, &c. ce sont seulement de grandes feuilles d'acanthé qui garnissent le reste de chaque face du chapiteau, dont les revers du sommet qui se recourbent sous les angles du taillant, font l'effet des volutes. On voit dans Vignole des exemples de pareils symboles sur des chapiteaux Corinthiens anciens, où au lieu de roses du tailloir, ce sont des têtes de divinités, quoiqu'elles ne soient pas d'une proportion si grosse que celle du chapiteau en question. L'une de ces têtes est environnée de rayons & n'a point de barbe, ce qui la fait aisément reconnoître pour celle d'Apollon ; l'autre tête ayant une barbe fort touffue & un air majestueux, sembleroit être celle de Jupiter ; la troisième tête, quoiqu'assez effacée, est aussi d'un homme barbu : elle est frisée & porte quelque chose qui peut donner l'idée d'une dépouille de lion & annoncer Hercule ; pour la dernière tête il n'y reste que la place, & l'on n'y peut rien distinguer : les trois autres sont belles & de grand goût.

Il est aisé de se convaincre que cette pierre, que M. Thomassin assure être le chapiteau de la colonne (elle n'est point sur le dessin), a été portée à Auvenet pour en faire la mardelle du puits, puisque le diamètre du puits est plus grand que celui de l'ouverture de la pierre, qui n'a pas permis d'en faire une plus grande. Suivant la tradition du pays, la métairie d'Auvenet appartenoit autrefois à un seigneur de la Rochepot & de Cussy, sans goût pour les belles choses, qui détruisit, il y a plus d'un siècle, ce qui manque de cette colonne, pour en prendre des matériaux à bâtir ; on lui a du moins l'obligation de ne pas l'avoir entièrement détruite. Le P. Lempereur, qui tient le fait des gens du lieu, dit que



ce seigneur méritoit bien d'être nommé, & qu'on fit son cloge; c'est en effet cette stupide ignorance qui a occasionné la destruction des plus beaux monumens de l'antiquité, dont on employoit à de nouvelles constructions les matériaux tout préparés.

Il y a une autre grande pierre dans le cimetière de Cussy, qu'on peut voir sur le plan, & qu'on donne ordinairement pour le chapiteau de la colonne, mais il est aisé de voir que c'est une erreur dans laquelle ont donné les P. Lempereur & D. Montfaucon; le premier dit que cette pierre a huit pieds de diamètre, & qu'elle a la forme d'un parasol à l'antique, avec des compoies d'espace en espace, au nombre de dix; le second en donne le plan comme étant celui du couronnement de la colonne; dans le fait cette pierre est octogone, ayant sept pieds un pouce d'un angle extérieur à l'autre, & dix-neuf pouces d'épaisseur. Il est vraisemblable qu'elle portoit sur huit petits piliers ou colonnes, qui avec les ceintres qui sont à chacune des huit faces, formoient autant d'arcades, & qu'elle seroit de couronnement à un mausolée; car il n'y a ni structure ni caractère qui puisse en donner connoissance. Il y a au milieu de cette pierre un trou rond d'un demi pouce d'épaisseur & de quatorze pouces de diamètre, qui annonce qu'elle étoit encore soutenue dans son milieu, ou par une colonne plus grosse que les autres, ou par une grande urne qui renfermoit des cendres, mais jamais elle n'a pu servir de chapiteau à la colonne de Cussy.

Pour revenir à cette colonne, les figures de son piedestal sont des espèces de niches peu enfoncées, terminées alternativement, les unes en pointe, les autres en ceintres furbaisés (ce qui n'est point distingué dans le plan du P. Montfaucon), ces figures étant prises dans l'épaisseur de la pierre ont peu de relief.

La première qui regarde le midi, représente Minerve; son casque & la chouette la font aisément connoître.

La seconde tournant à droite est Junon, habillée en matrone, qui tient de la droite une patère qu'elle semble présenter à son paon, & de la gauche une *hasta pura*, qui est une pique sans fer, marque de sa divinité.

La troisième est un jeune homme presque nu, qui a le pied gauche monté sur une pierre ou sur un cippe, & la main droite élevée; il est difficile d'expliquer cette figure, parce que les symboles en sont presque entièrement effacés; cependant M. Thomassin croit avoir aperçu un foudre à la main droite; en ce cas ce seroit un Jupiter sans barbe, ainsi qu'il est représenté sur quelque médaille, avec la légende *Jovi crescenti*.

La quatrième figure est un homme, tenant sous son bras gauche un poulet, auquel il donne à manger dans une patère qu'il tient de la main droite, au lieu d'un casque, ce qui acheve de le faire connoître pour un augure.

La cinquième figure représente un jeune Bacchus, appuyé sur son bâton, qui pouvoit être un thyrsé; il est orné de la dépouille d'un tigre, & il a un jeune mâtin à ses pieds.

La sixième semble annoncer une divinité marine; c'est une femme presque nue, appuyée de la main droite sur un timon ou gouvernail de navire, & soutenant de la gauche une urne renversée, qui répand de l'eau jusqu'en-bas.

La septième est un Hercule, appuyé de la droite sur la cleve ou massue, & tenant de la gauche la dépouille du lion; ce n'est point un Hercule Gaulois, dont il n'a pas les symboles.

La huitième & dernière figure est un captif qui a l'air abattu & les mains liées; il n'est couvert que

d'une simple tunique, ceinte par le milieu du corps, & qui ne le couvre que depuis les épaules jusqu'aux genoux, ayant les bras & les jambes découvertes. Cet habit ne désigne ni un Romain, ni un Gaulois, car les Gaulois porteroient leurs habillemens fort longs avec de grandes manches; seroit-ce l'habit d'un Helvétique? en ce cas la conjecture du grand Saumaïse seroit pleinement vérifiée. M. Thomassin le soupçonne aussi, & il ajoute que la beauté de ces figures ne permet pas de douter qu'elles ne soient du haut empire, vers Auguste ou Tibère au plus tard.

On voit que la description de ce beau monument est assez différente de celle qu'en donne le P. Montfaucon, & même de la figure ci-jointe qui m'a été communiquée par un ami; mais j'ai cru devoir préférer ce qu'en ont dit d'habiles gens qui ont examiné cette colonne avec attention, à des dessins souvent altérés par les dessinateurs. Le P. Lempereur ne donne aucune description de ces figures: il dit qu'elles ont souffert des injures de l'air, qu'on y distingue seulement un homme qui a le doigt sur la bouche (c'est apparemment l'attitude de la Minerve qui lui a fait faire cette bêtise), & un autre en habit sacerdotal: on croiroit que ce jésuite n'a parlé aussi légèrement de ce monument que parce qu'il ne l'a pas vu.

Je vais ajouter quelques éclaircissemens pris dans une lettre écrite le 15 Octobre 1753, à M. Lardillon, par M. Tisserand, ancien curé de Crugé & de Savigny, mort fort âgé en 1760; il étoit allé visiter la colonne avec M. Parlot de Crugey, maître des requêtes, qui y fit faire des fouilles en 1703.

Selon M. Tisserand, la base de la colonne qui est d'une seule pierre, est de quinze à seize pieds de circonférence: elle a été polie, comme on le reconnoît par les fouilles, sur un fondement de couroy ou mâtis, dans lequel on avoit jeté à pierres perdues du laverin en pointe.

Dans la fouille du côté du levant, on trouva à un pied de profondeur, les offemens de trois corps, la tête contre la colonne, & chaque offement dans sa place, avec six médailles, dont trois de petit bronze, & trois de moyen bronze, toutes représentant Antonin le pieux, dont le nom étoit dans la légende, c'étoit apparemment pour payer le droit de Caron. En creulant au couchant, on trouva encore des offemens & des médailles d'Antonin le pieux: on fit aussi creuser sous la colonne même, en sorte qu'on passoit par-dessous, mais on n'y trouva rien. Le nouvel historien de Beaune dit que dans les différentes fouilles on n'eut pas l'attention de fouiller les deux grandes pierres qui portent la colonne, & qui forment un carré de six pieds de chaque face, ce qui les a fait surbaïsser au milieu où elles se joignent, en sorte qu'il est à craindre que cette inattention ne cause un jour la ruine de ce monument: il rapporte aussi qu'on a trouvé par la suite, aux environs de cette colonne, des médailles d'Auguste & d'autres empereurs. M. Tisserand, qui étoit présent à ces fouilles, & qui les place en 1703 & non en 1716, comme l'historien de Beaune, ne fait point mention de ces pierres quarrées qui servent de fondation à la colonne.

Lors de la visite de M. Parlot de Crugey, on l'assura que dans le bois voisin, appelé *la Pompiante*, à deux cens pas de la colonne, en montant le coteau qui conduit aux chaumes d'Auvenet, on trouvoit beaucoup de corps humains & des tombeaux, de distance en distance, avec leurs couvercles, qui sembloient être les cercueils des chefs, parce que sur le même alignement on trouvoit des corps de soldats, ayant seulement des pierres rangées pour couvrir la tête; la plupart de ces tombeaux avoient été enlevés par les paylans pour en faire des auges. M. Parlot s'y étant fait conduire, on en trouva un entier,

dont on avoit seulement cassé un coin du couvercle pour y fouiller, on y trouva des ossemens, une boucle de ceinturon, & des armes rongées par la rouille.

En quel tems & à quelle occasion la colonne de Cussy a-t-elle été élevée? voilà ce qui exerce les savans depuis long-tems, parce qu'il n'y a aucune inscription apparente qui puisse donner des éclaircissements sur cette question.

Le P. Lempereur met cette colonne au rang des tombeaux qu'on élevoit sur les cendres des princes; ce qui sembleroit donner quelque lieu de croire que cette colonne est un tombeau, c'est qu'elle n'est qu'à cent pas de l'ancienne voie Romaine, qui conduisoit de Befançon à Autun, & que l'usage étoit alors de placer les sépulcres le long des voies publiques: on fait d'ailleurs qu'on élevoit ces sortes de monumens sur les tombeaux. C'est ainsi, dit le P. Lempereur, que les cendres de Trajan furent enfermées sous la colonne qui porte son nom, & celles de Marcien dans un vase de pierre qui étoit au-dessus de la sienne. Voyez les Voyages de Spon, liv. I, page 225; il pense en conséquence que la colonne de Cussy a été érigée à la mémoire de quelque prince Gaulois; il n'en apporte aucune preuve, & le peu qu'il dit de ce monument est si pitoyable, qu'on ne doit pas s'y arrêter. Les divinités qui l'ornent sont plus Romaines que Gauloises, & l'ouvrage est d'ailleurs des plus beaux jours de Rome; ce n'est pas non plus un mausolée, puisqu'on n'a trouvé sous la colonne ni urne, ni ossemens, &c.

Le P. Montfaucon, loco citato, regarde cet édifice comme un monument de la dévotion des Gaulois; l'interprétation qu'il donne des figures se rapporte toute à cette idée: le capitif est peut-être une de ces divinités enchaînées, dont il est fait mention dans la Mythologie, &c.; le nombre de huit, qui forme celui de ces divinités, est mystérieux; elles sont placées d'ailleurs de manière qu'on en a toujours une en face, de quelque côté que l'on aborde la colonne, &c. &c. On voit que cette explication forcée n'a rien de satisfaisant; ainsi je ne m'y arrêterai pas, outre que l'observation générale, qu'il n'y a aucune divinité Gauloise parmi ces figures, suffit pour faire rejeter l'interprétation du savant religieux.

Il ne reste donc qu'à l'opinion du grand Saumaïse, qui, après avoir bien examiné cette colonne, la regarde comme un trophée élevé en mémoire de la célèbre victoire de César sur les Helvétiens; c'est aussi le sentiment de MM. Tisserand & Thomassin, qui pensent que ce monument a été élevé par Auguste ou par Antonin le pieux, qui étoit Gaulois d'origine, en l'honneur de César & de la victoire qu'il remporta dans ce lieu même sur les Helvétiens: on ne peut douter, en lisant les commentaires de César, que ce ne soit là le lieu où ce général Romain les battit; les tombeaux & les ossemens qui font sur la colline en si grande quantité, annoncent qu'il y a eu là un combat. M. Cotin, curé de Monceaux, à une demi-lieue de la colonne, assure M. Thomassin, qu'en faisant rétablir son jardin, il trouva les ossemens de plus de trente corps morts, dans une aussi petite étendue, & que les cadavres étoient aussi fréquens dans le reste de la campagne des environs de Cussy.

Les Romains enterrés au pied de la colonne, du tems d'Antonin le pieux, marquent seulement l'usage où étoit ce peuple de faire enterrer auprès des monumens érigés en l'honneur de leur république. On ne sauroit attribuer cet édifice aux Gaulois, ils y auroient mêlé quelques-unes de leurs divinités; quant aux médailles d'Antonin-le-pieux, on ne peut en tirer aucune conséquence pour le tems auquel a été élevée la colonne, puisqu'on trouve dans le même lieu des médailles de ses prédécesseurs & de ses

successeurs: M. Thomassin en avoit d'Auguste & d'Adrien, trouvées dans un endroit peu éloigné de la colonne.

Le même auteur applique les figures symboliques de ce monument à la victoire de César; il prétend que l'aigreur qui suit Minerve, Junon & Jupiter, marque un vœu fait à ces trois divinités pour leur offrir des sacrifices, une reconnaissance de la victoire qu'il en espéroit; que Bacchus qui suit l'aigreur annonce qu'elle a été remportée dans un pays de vignoble; que la nymphe qui tient un gouvernail, marque que c'est après le passage de la Sône; l'Hercule désigne César & sa valeur; & le capitif prouve la défaite entière d'un peuple en cet endroit-là, &c. &c.

M. Moreau de Mautour, savant antiquaire de l'académie des Inscriptions, né à Beaune, donna, vers le même tems, une dissertation, imprimée au Mercure de juin 1726, dans laquelle il prend aussi la colonne de Cussy pour un trophée militaire, mais il interprète différemment les symboles; il prend le capitif pour Saturne, enchaîné par son pere; Bacchus pour le chasseur Adonis; la nymphe pour une Vénus marine, &c. &c.

Et comme il avoit vu plusieurs médailles du bas-empire, trouvées aux environs de la colonne, qui représentoient Gallien, Claude le Gothique & Tetricus, il pense que ce monument a été élevé en l'honneur de la victoire remportée par Tetricus, l'an 267, sur les troupes du parti de Claude, après laquelle Tetricus s'empara d'Autun, dont il avoit formé le siège, qui dura sept mois, selon Eumenes.

L'antiquaire parle, dans cette dissertation, des recherches de M. Parifot de Crugy, faites sous la colonne en 1703, & rapporte aussi une autre fouille antérieure, faite en 1700 par M. Joly, seigneur d'Ecuitigny, & M. Morelet, qui trouverent beaucoup d'ossemens, de médailles, & des figures de bronze de quatorze pouces de hauteur, que le savant académicien croit être des dieux Lares.

L'historien de Beaune qui parle de cette fouille, faite en 1700 par MM. Morelet & d'Ecuitigny, dit qu'elle fut faite au midi de la colonne, & qu'on trouva à trois pieds en terre six petites statues de pierre blanche, au col desquelles pendoit le symbole de Priape, avec quelques médailles du bas-empire; ces statues font-elles les mêmes que celle que M. de Mautour prenoit pour des dieux Lares?

Les médailles du bas-empire, trouvées aux environs de la colonne, ont donné lieu à quelques antiquaires de fixer l'érection de ce monument sur la fin du troisième siècle. On voit, par une note manuscrite de M. le président Bouthier, que M. Hagenbach, savant professeur à Zurich, lui écrivit, le premier septembre 1723, qu'il croyoit que la colonne de Cussy avoit été érigée pour monument de la victoire remportée par Maximien Hercule sur les Bagaudes.

Mais on a déjà remarqué qu'on y trouve également des médailles des premiers empereurs, & que l'ouvrage de la colonne est des plus beaux jours de Rome; M. Thomassin assure même que la beauté des figures ne permet pas d'en retarder l'érection plus bas que Tibère; c'est aussi le sentiment de M. Halée Gandelot, qui vient de donner la nouvelle Histoire de Beaune; il croit que cette colonne a été élevée par Auguste, en mémoire de la célèbre victoire remportée sur les Suisses par César, son pere adoptif; & il ajoute que la médaille qui en fixe l'époque doit se trouver entre la première & la seconde pierre de l'édifice.

Ce sentiment doit acquiescer d'autant plus de créance, que c'étoit celui du grand Saumaïse & de MM. Tisserand & Thomassin qui avoient examiné la colonne avec soin. La dissertation que M. Pafumot doit bientôt faire paroître, sur un monument qu'il a

étudié pendant plusieurs années, levera toutes nos incertitudes. (M. BEGUILLET.)

COLOR, f. m. (*Histoire naturelle. Ichthyologie.*) poisson des îles Moluques, fort bien gravé & enluminé sous ce nom, & sous celui de *color founam*, par Coeyt, au n°. 106, de la première partie de son *Recueil d'Histoire naturelle*.

Il a le corps elliptique, court, extrêmement comprimé par les côtés, pointu vers la queue, arrondi vers la tête, couvert de petites écailles; la tête, la bouche & les yeux petits.

Ses nageoires sont au nombre de sept; savoir, deux ventrales, petites, sous le milieu du ventre, loin derrière les pectorales, qui sont triangulaires; une dorsale triangulaire, plus longue que profonde, à rayons antérieurs, plus courts; une derrière l'anus, de même forme & grandeur; enfin une arrondie à la queue.

La moitié antérieure du corps est rouge, avec une tache bleue sur la tête; la moitié postérieure noire, à queue rouge; les nageoires pectorales & ventrales sont jaunes; celle du dos & celle de l'anus sont bleues. La prunelle de l'œil est blanche, entourée d'un iris jaune.

*Mœurs.* Le color est commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

*Remarques.* Ce poisson forme, avec celui qu'on nomme *skor* dans le même pays, un genre particulier, qui se range naturellement dans la famille des carpes, où nous l'avons placé dans notre *Ichthyolog.* (M. ADANSON.)

§ COLORIS, (*Peinture.*) c'est la partie de la peinture par laquelle on donne à chaque objet la couleur qui lui convient, pour que le tout imite exactement la nature. On entend encore sous le terme de *coloris* en peinture, l'assemblage des diverses couleurs d'un tableau considéré par rapport à l'effet de l'ensemble.

C'est par le *coloris* que la peinture se distingue du simple dessin & de l'estampe. Si la nature n'avait qu'une couleur pour tous les objets, comme la gravure en taille douce, elle serait sans doute privée d'une partie considérable de la beauté. Il y a dans les couleurs un attrait qui souvent ne le cède guère à celui qui résulte de la beauté des formes. Rien dans la nature inanimée n'égale la beauté d'un soleil couchant, ou le gracieux d'une aurore riante. Même dans la nature animée, les charmes des couleurs qui brillent sur le visage d'une belle jeunesse, ne le cèdent point aux appas de la figure. Tous les effets qui résultent des formes, sont aussi produits par les couleurs, & peut-être avec la même énergie. La pâleur mortelle réveille la compassion; & certaines couleurs qui révoltent par leur desharmonie, sont très-capables d'exciter l'horreur.

Ceux qui n'admirent que le dessin, font peu de cas du *coloris*, méconnaissent la beauté qui réside dans les couleurs, & oublient que dans les ouvrages de l'art, c'est l'illusion qui produit le plus haut degré d'énergie; or il n'y a point d'illusion où la vérité n'est pas parfaitement représentée, & par conséquent en fait d'objets visibles, la perfection du *coloris* est un article très-essentiel pour atteindre au grand but de l'art. On est frappé à la vue du Laocoon de marbre: cet aspect excite en nous divers sentiments très-vifs. Mais que ne serait-ce pas, si ce groupe commençait à s'animer? Si nous apercevions la pâleur d'une anguille mortelle sur le visage & sur toutes les chairs, les traces du sang sur la peau, l'écume venimeuse du serpent, colée sur le bandeau du malheureux prêtre; c'est alors seulement que l'impression tendrait à son plus haut degré, & qu'il nous semblerait entendre les pénibles accens d'une respiration suffoquée. La Niobé de marbre excite la

plus forte compassion; mais qu'on y ajoute le *coloris* de l'effroi, des yeux hagards, fixes & mornes, personne ne pourra soutenir l'aspect d'un pareil tableau. L'Apollon du Belvedere est actuellement d'une beauté ravissante: qu'on conçoive l'effet qu'il pourrait produire, si à tout ce qu'il a d'attrayant se joignoit encore le *coloris* d'une divine jeunesse, & l'éclat éblouissant du pere de la lumiere. Convenons donc que le *coloris* parfait a un prix indépendant de la beauté des formes, & qu'il constitue une partie aussi essentielle de l'art du peintre, que le dessin.

Mais en quoi consiste cette perfection du *coloris*? & par quelle voie, par quelle étude le peintre parvient-il à la posséder? C'est peut-être là le problème le plus difficile de l'art. Le Titien lui-même auroit sans doute été embarrassé à exprimer ce qu'il sentoit sur la beauté & l'énergie du *coloris*. Puisqu'il est déjà si mal-aisé de déterminer en quoi consiste la beauté dans les formes, quoique l'on ait diverses notions distinctes sur les figures, comment seroit-il possible de décrire la beauté qui résulte du mélange & de l'harmonie des couleurs, sur lesquelles on ne peut avoir que des notions confuses? Les proportions du corps humain, pour me servir des expressions d'un grand connoisseur (M. de Hagedorn) nous sont beaucoup moins inconnues que les phénomènes de la nature qui sont constamment sous nos yeux, & que les effets de la lumiere relativement à la peinture. Qu'on ne demande point comment les couleurs impriment dans l'ame l'amour, la volupté, une douce langueur, une délicieuse extase: on peut le sentir, mais on ne sauroit l'exprimer.

C'est ce qui rend l'étude du *coloris* si difficile. Je ne parle point encore de l'art d'appliquer les couleurs, mais de celui d'exercer l'œil à bien sentir leur beauté: car quiconque n'a pas ce sentiment du beau à l'égard des couleurs, manie-t-il toute la vie le pinceau, ne sera jamais ni un Titien ni un Corrége; aussi peu, qu'à force de s'exercer au dessin, l'on peut devenir un Raphaël, si l'on ne sent pas la beauté qui réside dans les formes. Pour s'élever au-dessus du simple dessinateur, pour devenir peintre, il faut donc commencer par accoutumer l'œil à sentir la beauté du *coloris*.

C'est à l'école de la nature que l'artiste doit recourir; il y verra, sous toutes les formes possibles; les plus parfaits modèles dans tous les genres du beau. C'est dans cette école qu'il pourra se former un coup d'œil sûr & pénétrant, comme le dessinateur Grec se formoit le sien dans les gymnases, dans les jeux publics & dans les fêtes solennelles, à force d'avoir sous ses yeux la belle nature diversifiée en mille manières. Dans ces heureuses contrées où la nature semble rajeunie, où elle est inépuisable en beautés de divers genres, un amateur de belles vues, qui aux différentes heures du jour, & dans toutes les saisons de l'année, les cherchera d'un œil ému & contemplatif, tantôt dans un vallon solitaire, tantôt sur le haut d'une colline, d'où il pourra découvrir au loin une infinie variété d'objets distingués par l'éclat des couleurs, se livrera d'abord aux douces impressions de ce ravissant spectacle; il commencera par sentir; mais en examinant de plus près la cause du sentiment qu'il éprouve, il reconnoitra enfin que du simple mélange des couleurs résulte une espèce particulière de beauté qui ne le cède point aux beautés d'une nature différente.

Des observations souvent répétées lui feront enfin démêler une partie des raisons qui rendent ces sensations si délicieuses. Il remarquera que les mêmes objets, apperçus d'un même point de vue, forment tantôt le spectacle le plus ravissant, & d'autres fois n'ont rien qui l'émeuve, quoique les mêmes

couleurs semblent fixées aux mêmes places : il découvrira deux causes de cette disparité, l'une dans l'espèce de lumière que les objets lui renvoient, & l'autre dans la manière que ces objets la reçoivent.

La plus grande beauté de la lumière réside dans la source même d'où la lumière émane ; mais les organes de notre œil sont trop faibles pour soutenir l'éclat de cette beauté ; semblable aux divinités, elle éblouirait les mortels, si elle se présentait sans voile. Quand l'air est trop pur, les rayons du soleil répandent une lumière trop forte sur les objets, & les ombres en deviennent trop tranchantes. D'un autre côté, quand toute l'atmosphère est enveloppée d'un épais nuage, l'éclat de la lumière en est totalement éteint, & les couleurs naturelles perdent toute leur force. Une contrée n'est jamais plus riante à la vue, que lorsqu'elle est immédiatement éclairée par les rayons du soleil modérément amortis dans les vapeurs de l'air, & que l'obscurité des ombres est adoucie par les rayons que l'azur du ciel y réfléchit. Cette observation enseigne au peintre, qu'une des principales causes de la beauté du *coloris*, est le ton gracieux d'une lumière adoucie. Elle lui enseigne encore que le tableau entier de la scène qui s'offre à ses regards, & chaque grande partie de cette scène tire la beauté de son *coloris* de deux jours principaux, l'un qui est la lumière immédiate du soleil, mais bien tempérée ; & l'autre le reflet d'un ciel serain qui répand sur les ombres une douceur agréable & variée.

Notre observateur découvrirait une seconde cause principale de la beauté du *coloris* dans la direction des rayons qui éclairent les objets de la scène ; telle contrée qui, à certaine heure du jour, se représente à l'œil comme le tableau le plus riant, paraît sans beauté quelques heures après, bien que le ciel conserve la même sérénité. Un petit nombre d'observations sur ce phénomène, feront connoître au peintre différentes sources du beau dans le *coloris*. Il apprendra qu'un objet paraît dans sa plus grande beauté, lorsque la lumière incidente le divise en deux grandes masses bien proportionnées, l'une claire, & l'autre obscure. Il sentira que l'œil ne se repose avec plaisir sur une contrée, que lorsque les diverses couleurs qu'il y aperçoit, en tant qu'elles sont claires & obscures, ne sont pas éparpillées au hasard & sans ordre, mais qu'elles sont distribuées en deux groupes principaux, en sorte que le clair soit opposé à l'obscur. Cette remarque le conduira à la connoissance générale des effets du clair-obscur & des masses (Voyez les articles CLAIR-OBSCUR, &c. Suppl.) d'où il parviendra à reconnoître des mystères plus profondément cachés sur la beauté du *coloris*.

En comparant ces deux masses opposées, il s'apercevra qu'elles disputent entr'elles de la préférence, tant sur la beauté que sur la variété. Le clair le charmera par le riant & le gracieux de ses belles couleurs, & par l'harmonie de leur distribution ; l'obscur le touchera par une beauté plus mâle, par la variété des couleurs & par leur feu ; il admirera le singulier mélange des parties brillantes avec des parties sombres. Au milieu d'une infinité de couleurs sans nom, diversifiées & multipliées encore par mille reflets différents, il sera vivement frappé des éclairs qui contrastent çà & là avec l'obscurité du fond d'où ils semblent partir ; il sentira que c'est là ce qui donne de la vie à l'ensemble, & qui en rend l'effet assuré.

Muni de ces notions sur la beauté du *coloris*, l'artiste passe de la contemplation de la nature à celle de l'art. Il observe comment les grands maîtres des écoles Vénitienues & Flamandes ont su transporter sur le bois & la toile les beautés de la nature par un heureux choix de couleurs bien assorties ; il admire

chez l'un la vérité portée au plus haut degré, & chez l'autre la beauté du *coloris* élevée même au-delà du vrai jusqu'à l'idéal. Il commence alors à rechercher par quels moyens ces peintres sont parvenus à produire cet effet magique. C'est alors qu'il reconnoît qu'un *coloris* parfait demande un aussi grand génie, qu'en suppose le dessin correct des formes, que la peinture est bien moins l'ouvrage d'une main exercée, qu'elle n'est la production d'un heureux génie, d'un esprit éclairé par des observations fines, & des recherches profondes, & d'un goût épuré qui faisoit toujours le bon, & choisit toujours le meilleur.

Après que le peintre aura formé son goût à l'égard de la vérité & de la beauté du *coloris*, par l'observation de la nature & des ouvrages de l'art, il se servira encore de ce double secours pour apprendre l'art difficile de colorier. A l'imitation de Léonard de Vinci, il observera d'un œil éclairé par le génie & la sagacité, chaque effet particulier des couleurs dans la nature ; & ce qui après les observations restera encore douteux ou incertain, il s'en assurera par des essais & des expériences faites à dessein.

D'abord il recherche avec attention comment ce qu'on nomme l'effet est produit uniquement au moyen des jours & des ombres ; il considère ensuite comment à l'aide des couleurs claires & obscures on produit un effet analogue au premier, qui résulteroit de la lumière & de l'ombre. Il se forme un recueil des observations que la nature lui fournit là-dessus, & il l'augmente de ses propres essais ; ensuite il remarque les cas où il arrive qu'un corps éclairé, opposé à un fond obscur, ou un corps obscur placé sur un fond clair, produit l'effet singulier, & presque magique, d'éloigner les objets, & de les repousser en arrière.

Enfin il observe en général les modifications & la dégradation des couleurs à mesure que l'œil s'en éloigne davantage ; comment chaque corps dans son éloignement successif reçoit de plus en plus la teinte de la couleur de l'air ; & comment enfin des corps de couleurs tout-à-fait différentes, vus à de grandes distances, prennent tous la couleur commune d'une perspective aérienne ? C'est un phénomène pittoresque essentiel à observer.

La recherche des causes qui produisent l'harmonie de couleurs, n'exige pas une étude moins longue ni moins profonde. Notre peintre apprendra à les découvrir, s'il observe bien comment un objet, à l'aide de sa lumière ou de sa couleur, semble s'avancer hors du reste de la masse, & s'en détache de manière à ne pouvoir être confondu ni réuni avec les autres objets : dès-là il commencera à sentir comment par un effet contraire, divers objets peuvent se perdre dans une seule masse ; & il comprendra pourquoi il faut en tel endroit un jour ou une couleur plus vive, & en tel autre, une lumière ou une couleur plus tempérée.

La plus grande difficulté sera d'acquiescer une connoissance exacte de l'affoiblissement successif des couleurs propres de chaque objet, depuis le point le plus éclairé jusqu'à l'ombre la plus forte. La science des demi-teintes (Voyez DEMI-TEINTES, Suppl.) est peut-être ce que l'art du *coloris* a de plus difficile. Ce n'est qu'à force d'observer avec de bons yeux la nature & les ouvrages des maîtres de l'art, qu'on peut se flatter d'y réussir.

A ces études se joint enfin celle des reflets. Ce sont les reflets qui produisent le plus haut degré de vérité, accompagné la plus grande variété. Cette partie, au reste, n'a dans la théorie que peu de difficultés ; mais elle est d'un détail pénible dans l'exécution.

L'homme

L'homme étant l'objet le plus intéressant, les personnages sont aussi le sujet principal de la peinture, & la partie du *coloris* qui les concerne, exige une étude particulière de la part du peintre (*Voyez ci-devant CARNATION.*). Heureusement on a dans cette partie les plus excellents modèles. Le Titien a porté l'art des carnations au plus haut degré de beauté, même de la beauté idéale, & l'on peut dire sans exagérer, qu'il a surpassé en cela la nature elle-même. Van-Dyck s'est contenté de la représenter dans toute sa perfection. Ces deux grands maîtres sont en ce genre des oracles que le coloriste ne sauroit trop consulter.

Quand on réfléchit qu'à toutes ces connoissances que le *coloris* exige, il faut encore y ajouter celle des couleurs matérielles, de leur manipulation, de leurs mélanges, de leur constance, ou de leur altération successive, choses qui, de même que le maniement du pinceau, ne s'apprennent que par un long usage, on ne sera plus surpris qu'il soit si rare de voir un peintre excellent dans le *coloris* (*Voyez ci-après COULEURS.*). C'est ici où la maxime d'Apelle, *nulla dies sine linea*, est plus indispensable que par-tout ailleurs, & où l'art est le plus inépuisable. Le célèbre Pefne, l'un des meilleurs coloristes de nos jours, bien que septuagénaire, s'appliquoit très-souvent encore avec tout l'empressement & l'étude d'un commençant, pour acquérir un plus haut degré de perfection dans la partie du *coloris*.

Les caractères d'un *coloris* parfait ne se ressemblent pas nécessairement. Le Titien, le Corrège & le Giorgion, ont porté le *coloris* jusqu'au beau idéal. Van-Dyck, & divers peintres Flamands, assez connus, ont un *coloris* de la plus grande vérité. Rubens a même prêté encore à la nature quelque chose du feu de son génie; il y a dans ses meilleurs tableaux un *coloris* qui étonne. Claude Gillot, Nicolas Berghem, Cornelius Poolembourg, & divers autres peintres de paysages, se sont distingués pour le gracieux de leur *coloris*. Celui de Rembrandt est enchanteur: & bien qu'on n'ait point de nous pour le désigner, il fait cependant un genre à part, digne d'être remarqué. Il y a encore un *coloris* sévère & sérieux, qu'on pourroit nommer le *coloris solide*: il n'a presque point de couleurs claires; c'est un brun clair, avec un agréable mélange de bleu, de verdâtre & de beau rouge: à en juger sur une simple copie, le meilleur modèle en ce genre de *coloris*, est un tableau du Titien dans l'église de Santa-Maria della Salute à Venise, dont le sujet est la descente du Saint-Esprit sur les Apôtres.

Il seroit à souhaiter qu'on pût donner une classification plus complète des divers genres de *coloris*. Les noms sont d'une grande ressource, lorsqu'on ne peut pas mettre l'objet même sous les yeux. On voudroit souvent indiquer au peintre le genre de *coloris* qui convient à tel sujet; mais ce genre n'a point de nom fixe: la simple dénomination ne rendroit pas sans doute l'artiste plus habile, mais elle serviroit à diriger son habileté du côté le plus avantageux. (Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SULZGER.)

\* *COLOSAR* ou *ALAUSEMBOURG*, (Géogr.) lisez *CLAUSEMBOURG*; *Coloswar* & *ClausemboURG* étant la même ville, il étoit inutile d'en faire deux articles. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

\* *COLTIS*, f. m. (*COLTIE*, dans le *Dict. rais. des Sciences, Arts & Métiers.*) *Architect. navale.*

« Le *coltis* est le premier couple de l'avant du vaisseau; il porte ordinairement sur le haut du bion, & plus souvent il est avancé sur l'élançement de l'étrave, afin qu'il donne plus d'appui aux alonges d'écubiers; cependant la position & la coupe du *coltis* sont soumises au travail du construc-

teur: car on ne pourroit présenter que des prius cipes trop généraux pour la coupe des façons de l'avant du vaisseau, dans lesquelles est compris & influe essentiellement la coupe du *coltis* & même sa position.

« Le couple du *coltis* n'est pas établi perpendiculairement comme les autres couples, sa situation est oblique, en sorte qu'il fait avec la quille un angle d'environ vingt degrés. Ce dévoiement lui procure plus de stabilité & diminue l'équerage des couples de cette partie du vaisseau.

« La grande sortie de l'alonge de revers du *coltis* donne plus de faillie & de solidité aux boissiers, plus de facilité pour l'abordage dans un combat, plus d'aïssance pour la manœuvre du gaillard-d'avant, & sert enfin à rejeter en dehors les lames qui, sans cette résistance se briseroient sur le gaillard-d'avant. Les couples de remplissage placés en arrière du *coltis*, participent beaucoup de ses contours. Instruction élémentaire & raisonnée sur la construction pratique des vaisseaux, par M. Duranti de Lironcourt.

*COLOMBO*, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) nom que les habitants d'Amboine donnent à un poisson qui a été passablement gravé par Ruyfch, dans sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, pl. *XLIX*; n°. 20, page 39.

Il a le corps cylindrique, pointu aux deux extrémités, trois fois plus long que large, la tête médiocrement longue, les yeux petits, le museau allongé en cylindre, de manière que la mâchoire supérieure est beaucoup plus longue que l'inférieure.

Ses nageoires sont au nombre de sept; savoir, deux ventrales petites, placées sous le milieu du ventre, loin derrière les pectorales qui sont quarrées; une dorsale étendue de la tête à la queue, un peu plus haute devant que derrière; une derrière l'anus assez longue, enfin une à la queue creusée en arc jusqu'au quart de sa longueur.

Son corps est jaune marqué de neuf anneaux noirs; sa queue a de chaque côté quatre lignes longitudinales noires; sa mâchoire supérieure a aussi deux anneaux noirs.

*Mœurs.* Le *colombo* est commun aux îles Moluques, sur-tout autour de Ceram sur les côtes couvertes de vase.

*Qualités.* Il a la chair insipide, & si molle qu'elle tombe en putréfaction, sans pouvoir sécher, comme il arrive aux autres poissons lorsqu'on les expose au soleil.

*Remarque.* Ce poisson forme un genre particulier dans la famille des carpes. (*M. ADANSON.*)

*COLUPPA*, f. m. (*Hist. nat. Botanic.*) plante du Malabar, assez bien gravée sous ce nom par Van-Rheede dans son *Hortus Malabaricus*, volume *X*, planche *XI*, page 21; J. Commelin dans ses *Notes*, sur cet ouvrage, l'appelle *puriscarico folio, repens Malabarica, flore globoso albescens*. M. Linné dans son *Species plantarum*, imprimé en 1753, page 225, l'appelle *gomphrena 7 sessilis, caule repente, foliis lanceolatis sessilibus, capitulis oblongis sessilibus aphyllis*; & il le confond avec l'*Amaranthus humilis foliis oppositis, sessilibus in alis glomeratis*. Burmann. *Thes. Zeyl. tab. IV*, fig. 2.

C'est une plante vivace à tige cylindrique, longue de 3 à 4 pieds, sur trois à quatre lignes de diamètre, rampante, ramifiée de quelques branches alternes, élevées d'un demi-pied, vertes, jettant de chaque nœud un faisceau de quinze à vingt racines capillaires, blanches d'abord, ensuite rougeâtres, longues d'un pouce.

La racine principale est cylindrique longue de trois à six pouces, sur cinq à six lignes de diamètre. Les feuilles sont opposées deux à deux, disposées

T 11

parallèlement sur le même plan , elliptiques , pointues aux deux extrémités , longues de deux pouces à deux pouces & demi , trois à quatre fois moins larges , entières , épaisses , molles , attachées horizontalement aux tiges , sans aucun pédicule , à des distances égales à leur longueur.

Des aisselles alternes de chaque paire de feuilles , sort un tête sphérique fessile , de quatre lignes de diamètre , com posée de vingt à trente fleurs fessiles contigües , imbriquées , très-ferrées , blanchâtres , à centre verd , longues d'une ligne , ouvertes sous un angle de 45 degrés.

Chaque fleur est hermaphrodite , polypétale incomplète , posée autour de l'ovaire ; elle consiste en un calice à huit feuilles , dont cinq intérieures assez égales , triangulaires , concaves , pointues , une à deux fois plus longues que larges , blanchâtres , persillantes ; en trois étamines à antheres jaunes , réunies en bas par leurs filets , en une membrane courte ; du centre du calice s'élève un ovaire sphérique , terminé par un style cylindrique , couronné par un stigmate cylindrique , tronqué , velu.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule lenticulaire comprimée en forme de cœur , membraculée , blanc-jaunâtre , à une loge , ne s'ouvrant point & contenant une graine lenticulaire d'une demi-ligne de diamètre , d'abord rouille , ensuite bleue-terne , ayant sur les bords un petit tubercule blanchâtre , transparent , par lequel elle est attachée droite , élevée au fond de la capsule.

*Culture.* Le *collupa* croît au Malabar dans les terres humides & aqueuses , où elle rampe au fond de l'eau , en élevant les branches un peu au-dessus de la surface.

*Qualités.* Cette plante n'a ni saveur , ni odeur , à moins qu'elle ne croisse sur des terrains salins de la côte maritime ; alors elle prend un goût de sel.

*Usages.* Les Malabares la pilent & l'appliquent en cataplasme sur la tête pour dissiper la migraine ; son suc exprimé se boit dans l'eau tiède , dans les coliques venterelles ; sa racine pilée & mêlée avec le cumin & le sucre , se prend avec le lait ou l'eau de coco pour réparer les forces.

*Remarques.* Le *collupa* du Malabar n'est donc pas la même plante que le *muguru-venna* de Ceylan , figurée par M. Burmann , dans son *Thesaurus Zeylanicus* , planche IV , figure 2 , sous le nom d'*amaranthus* , &c. qui a cinq étamines & cinq denticules entr'elles. Ce n'est pas non plus une espèce de *gomprena* , c'est-à-dire , de *wadupa* , comme l'a pensé M. Linné , mais un genre particulier qui vient naturellement dans la famille des amarantes où nous l'avons placé. Voyez nos Familles des plantes , volume II , page 269. ( M. ADANSON. )

\* *COLYBES* , ( *Hist. Eccles.* ) « mais Synaxari en fixe l'origine » . . . *Dict. rais.* des Sciences , tom. III. On a pris ici le nom *Synaxaire* pour un nom d'homme , un nom d'auteur ; mais le *Synaxaire* Grec est un recueil de la vie des saints , en abrégé.

\* *COMANA* , ( *Géogr.* ) ville d'Amérique . . . *Dictionnaire rais.* des Sciences , &c. tome III , p. 662. & *CUMANA* , ville d'Amérique , tome IV , page 367 , font la même ville , dont il ne falloit pas faire deux articles. ( C. )

*COMARCOS* , ( *Musique des anc.* ) air ou nome de flûte des Grecs. Voyez FLÛTE. ( *Littér.* ) *Dict. rais.* des Sciences , &c. ( F. D. C. )

\* *COMASQUE* , ( *Géogr.* ) le *Comasque* qui tire son nom de la ville de Côme , *Comensis ager* , est entouré du Bergamasque , des montagnes des Grisons , & de celles de la Valteline. Le lac appelé par les Romains *larius Lucus* , a dans la longueur qu'il est du nord au sud , environ quinze lieues ; mais il n'a pas plus de deux ou trois lieues de largeur.

*COMATI* , f. m. ( *Hist. nat. Botanique.* ) nom Brame d'un arbre du Malabar , assez bien gravé , avec la plupart de ses détails par Van-Rheede , dans son *Horius Malabaricus* , volume V , page 63 , planche XXXII , sous le nom de *watta-iali* ; les Portugais l'appellent *folhas da mintia* , & les Hollandois *soog-boom*.

Cet arbre s'élève à la hauteur de vingt-cinq pieds environ ; son tronc en a six à huit , sur un pied à deux pieds de diamètre , & est couronné par une cime sphérique composée de branches peu nombreuses , alternes , épaisses , courtes , cylindriques , écartées d'abord sous un angle de 45 degrés , ensuite horizontalement , dont le bois est blanc , dense , moelleux au centre à moelle jaune , recouverte d'une écorce épaisse , brune.

Sa racine est brune.

Ses feuilles sont alternes , rassemblées au nombre de dix à douze , fort serrées vers le bout des branches , taillées à-peu-près comme celles du peuplier blanc en forme de cœur arrondi , un peu échancré à leur origine , avec une petite pointe à l'extrémité posée , de trois à quatre pouces de longueur , fort peu moins larges , marquées de sept à huit ondes ou dentelures obtuses de chaque côté de leurs bords , lisses , luisantes , verd-claires dessus , plus foncées dessous où elles sont velues , relevées de trois côtes principales & portées d'abord , relevées sous un angle de 45 degrés , ensuite horizontalement , & pendantes sur un péduncule cylindrique de moitié plus court qu'elles.

De l'aisselle de chaque feuille sort un épi une fois plus court qu'elle , composé d'une vingtaine de fleurs fessiles assez serrées , verd - jaunes , ouvertes en étoile , de quatre à cinq lignes de diamètre.

Chaque fleur est hermaphrodite , polypétale incomplète , régulière , disposée autour de l'ovaire ; elle consiste en un calice persillant à deux feuilles , sans corolle , en vingt à trente étamines à antheres jaunes , & en un ovaire sphérique d'une ligne de diamètre , couronné par deux stigmates cylindriques , longs , épanouis horizontalement , blanchâtres , veloutés , ou hérissés en aigrette en dessus.

L'ovaire en mûrissant devient une baie sphérique de quatre lignes de diamètre , verd-jaune , à chair épaisse , d'une demi-ligne au plus , à une loge , ne s'ouvrant point , contenant un osselet de même forme de trois lignes de diamètre , verdâtre ; cet ovaire est communément accompagné sur le côté d'un appendice en tubercule velouté , qui a l'air d'une seconde loge avortée.

*Culture.* Cet arbre croît en plusieurs endroits de la côte du Malabar , sur-tout auprès de Cranganor ; il est toujours verd , il fleurit & fructifie une fois l'an ; ses fruits sont mûrs en janvier & février.

*Qualités.* Toutes les parties de cet arbre sont sans saveur & sans odeur ; les racines seules ont une saveur saline & mucilagineuse.

*Usages.* Ses feuilles pilées avec le tabac verd & l'infusion de riz , s'appliquent avec succès sur les ulcères invétérés & vermineux ; la décoction de ces mêmes feuilles dans l'eau se prend en bain dans les fièvres froides ; ses fleurs & ses fruits pilés mis en nouet , & cuits dans le lait de femme , fournissent un sternutatoire qui guérit , dit-on , les fièvres froides.

*Remarque.* Le *comati* fait donc un genre particulier de plante , voisin du micacoulter , *celtis* , dans la famille des châtaigniers où nous l'avons placé. Voyez nos Familles des plantes , volume II , p. 377. ( M. ADANSON. )

\* *COMBAT* , ( *Art militaire.* ) on distingue deux sortes de combats : les uns généraux , qu'on nomme *batailles* , où les troupes de deux armées qui se

choquent agissent toutes, ou en grande partie de part & d'autre; les autres particulières, où l'action se passe, tantôt entre les avant-gardes de deux armées, tantôt entre l'avant-garde de l'une & l'arrière-garde de l'autre, tantôt entre leurs détachemens; tels sont les escarmouches, l'attaque ou la défense d'un poste, d'un retranchement, d'un pont, d'un fourrage, d'un convoi, les embuscades, les surprises, les rencontres imprévues: mais ces deux sortes de combats ne diffèrent que par le nombre des troupes qu'on y emploie, ou qui s'y trouvent; & les règles générales à observer dans l'une comme dans l'autre sont les mêmes. Nous renverrons donc les lecteurs aux articles BATAILLE & ORDRE-DE-BATAILLE, dont les détails sont également relatifs à l'article COMBAT. Voyez aussi ESCARMOUCHE, EMBUSCADE, SURPRISE, FOURRAGE, CONVOI, RETRAITE, *Diâ. rais.* &c.

« Un général, dit le Marquis de Feuquieres, peut avoir différentes vues pour engager un combat particulier; mais il ne doit jamais en venir là malgré lui, ni sans sçavoir bien précisément quelle est la force du corps ennemi qu'il veut combattre, afin de le faire attaquer par un corps si supérieur, » que l'événement n'en puisse point être balancé; » car, ajoute cet auteur, « sa réputation, & la confiance des troupes en sa conduite, dépendent tous les jours de la manière dont il les engage dans des affaires particulières, qui coûtent souvent beaucoup, quand elles ne font pas entreprendre avec prudence & connoissance. »

Cette maxime est, on ne peut pas plus sage; mais il faut avouer qu'un commandant en chef d'une armée, qui ne sauroit pas s'en écarter quelquefois, courtroit risque de ne pas faire grand'chose: nous avons quantité d'exemples où à nombre égal & même inférieur, un général a attaqué & battu un corps d'ennemis, soit parce qu'il en avoit bien examiné la position, qu'il a su profiter des défauts qu'il y avoit remarqués, ou de la négligence de son adversaire à occuper certains postes essentiels pour sa sûreté, soit parce qu'il connoissoit le caractère timide de ce dernier, ou le peu d'expérience ou de fermeté de ses troupes, soit par ses talens supérieurs & la confiance que les troupes avoient en lui, soit enfin parce qu'avec une capacité ordinaire, il étoit entreprenant, hardi, & qu'il voyoit des moyens de réussir où un autre n'eût trouvé que des obstacles. Le maréchal de Villars disoit qu'il falloit quelquefois suppléer au manque de force par la hardiesse.

« Un corps peu considérable, dit l'auteur que j'ai cité ci-devant, quoiqu'il se croie à portée de l'armée de laquelle il a été détaché, ne doit jamais s'opiniâtrer à se tenir trop près de l'ennemi, qui est en plaine & qui marche avec toute son armée, » à moins que ce corps n'ait un bon défilé devant lui; sans quoi cette présomption le fait toujours battre. » Voyez dans les mémoires de cet auteur les réflexions qu'il fait sur les combats particuliers donnés par des armées entières, à dessein d'engager des affaires générales. *Tome II, chapitre LXIII, (M. D. L. R.)*

§ COMBINAISONS, (*Calcul*). On ne fera peut-être pas fâché de lire l'écrit suivant de M. de Mailan, sur le nombre considérable de manières différentes dont certains mots françois peuvent être écrits.

Manières différentes d'écrire le mot HAINAUT en françois, dans la supposition que l'h ne s'aspire pas.

1°. Par h, ou sans h. . . . . 2 man.

2°. e, ee, ei, ei, cy, ou ay . . . 6

Dont le produit est 2x6, & donne 12 man.

3°. En suite avec n, ou nn . . . 2

Produit. . 12x2 & donne 24 man.

Tome II.

4°. Dans le cas d'un seul n, il peut être procédé de f, ou x, ce qui se combine avec la moitié du dernier produit, & donne 24 à ajouter audit produit, somme. . . . . 48 man.

5°. Dans les deux cas de n, ou nn, il peut y avoir après, ou n'y avoir pas un h. . . . . 2

Produit. . 48x2, & donne 96 man.

6°. Dans tous les cas précédens on peut finir le mot par o, au ou eau, sans consonne, ce qui fait 3 cas qui se combinent, &c. ci . . . . . 3

Produit. . 96x3, & donne 288 man.

7°. Enfin on peut terminer ce mot par ces consonnes s, t, l, ls, x, u, th, lth; cela fait 8 nouveaux cas, qui par leur combinaison avec les précédens donnent le produit. 288x8, ou . . . 2304 man.

Le mot Hainaut peut donc être écrit de 2304 différentes manières sans qu'un François le prononce différemment.

COMBUSTION, (*Chymie. Physique*). Quelques substances ne contiennent, avec le phlogistique, qu'une matière trop pesante, pour qu'il puisse élever une quantité capable de produire la flamme en retardant sa volatilité, & lui donnant un corps visible, c'est ce qu'on peut appeler proprement calcination; d'autres substances à raison d'une combinaison plus intime, d'une moindre densité ou d'une quantité plus considérable de phlogistique, perdent en brûlant une partie sensible des matières dans lesquelles il étoit engagé, & le terme de combustion paroît leur convenir davantage: cette distinction est la fondée sur l'impossibilité d'enflammer le phlogistique pur; il y a donc combustion, quand on fait détonner les métaux avec le nitre, & même lorsqu'on expose simplement au feu le régule d'antimoine & le zinc: dans la première opération, le phlogistique du métal enlève quelques parties salines; dans la seconde la terre métallique fuit & marque le courant du phlogistique par une fumée épaisse, ou par une flamme.

La condition qui fait le principe de cette distinction, peut changer par le feu procédé, & c'est ce qui arrive par rapport au foie de soufre: exposé à un feu violent, il brûle avec fumée & flamme, parce que le phlogistique enlève en très-peu de tems beaucoup de parties salines; exposé à un feu très-moderé, il se calcine seulement, parce qu'il ne perd que peu de parties salines, & pendant un tems assez long, pour que la somme de chaque instant ne puisse produire un effet visible.

Délà la différence des résultats dans les expériences sur la calcination des corps les plus fixes. Voyez CALCINATION & PHLOGISTIQUE. *Suppl.*

L'air est nécessaire à la combustion; mais ce n'est pas comme aliment. Voyez AIR. *Suppl.* Il ne sert qu'à entretenir le mouvement oscillatoire, & dès qu'il devient ou trop rare ou trop dense, il cesse également de favoriser la combustion, parce qu'il lui fait un fluide qui cède & réagit continuellement. Cette première vérité reconnue, on peut, à l'aide d'un seul principe mécanique, donner une explication satisfaisante du charbon, qui n'éprouve aucune altération, aucun déchet quand on l'expose en vaisseaux clos au feu le plus violent: ce principe est que l'effort de dilatation dans un espace borné équivaut à densité. Plus il passe de feu dans l'intérieur du vaisseau, plus l'air qu'il contient tend à se raréfier; cet effort étant continu & sans intervalle, comme la cause qui le produit, il ne laisse à l'air qu'une force constante de compression en tout sens, il cesse d'être élastique par la trop grande tension

Tt ij

de son ressort, & cette tension continue a une puissance égale, soit à la plus grande densité, soit à l'action d'une pesanteur équivalente. L'expérience confirme cette théorie, 1°. en ce qu'un charbon allumé s'éteint sur le champ dans l'esprit de vin, quoique ce fluide soit inflammable, parce qu'il est trop dense pour céder au mouvement igné; 2°. en ce que le charbon se consume sensiblement, si l'on adapte au vaisseau un tuyau long & étroit, par où l'air nouveau ne peut rentrer, mais qui permet seulement l'expansion de celui qui est renfermé; 3°. en ce que la calcination, qui se fait en vaisseaux fermés, est en proportion de leur capacité; 4°. enfin en ce que le charbon se consume & fait une perte considérable, si la réunion des deux vaisseaux qui le renferment se fait sous le récipient de la machine pneumatique après avoir pompé l'air. (*cet article est de M. DE MONFAY.*)

§ COME, (*Géogr.*) cette ville est située à la pointe méridionale du lac de Côme, & passe pour une des plus peuplées & des mieux fortifiées qu'il y ait dans le Milanais. Son évêque est suffragant d'Aquilée; ses habitants sont réputés les meilleurs soldats de l'Italie. On dit que le voisinage des montagnes les rend moins polis que les habitants de Milan. Cette ville souffrit beaucoup dans le tems de l'invasion d'Annibal; mais les Romains, pour les récompenser de leur fidélité, rebâtirent leur ville, & c'est depuis ce nouvel établissement qu'elle prit le nom de *Nova Coma*. C'est la patrie du poète comique Cecilius, de Pline le jeune, de Paul Jove, & du pape Innocent XI.

\* § COMÉDIE, (*Histoire ancienne.*) « Les anciens eurent les comédies Atellanes, ainsi nommées d'*Atella*, maintenant *Aversa* dans la Campanie ». Atella étoit à plusieurs milles d'Aversa; d'ailleurs il est fort douteux que les Atellanes aient tiré leur nom d'Atella de la Campanie. Voyez la Martinière au mot ATELLA. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ COMÉDIE, (*Art dramatique.*) Si sans s'attacher ni à la nature de la comédie grecque, ni aux différentes formes de la comédie moderne, on veut se faire la notion la plus générale de ce qui peut être compris sous ce nom, on définira la comédie en disant que c'est la représentation d'une action qui amuse & instruit le spectateur, tant par la variété des événements, que par le caractère, les mœurs, & la conduite des personnages. On entend souvent dire que le but de la comédie est de tourner en ridicule les folies des hommes; mais cela n'est vrai ni de la comédie ancienne, ni de celle d'aujourd'hui. Combien ne voit-on pas de bonnes comédies, qui sont très-amusantes, & qui néanmoins n'ont point ce but là? Dans plusieurs pièces de Plaute, ce qu'elles ont de risible roule plutôt sur les idées comiques, & quelquesfois gigantesques du poète, que sur le sujet même: & si l'on rassemble les traits les plus amusans de Terence, on trouvera que cet excellent comique n'a eu que bien rarement en vue de jouer les ridicules. Ce peut être là un des objets de la comédie, souvent elle a amusé les spectateurs au dépens des fous, ou des personnes que le poète n'aimoit pas; mais cet objet n'est pas essentiel à la bonne comédie:

*Non satis est risu diducere ritum  
Auditoris: & est quædam tamen hic quoque virtus.*  
(Horat. *Serm. l. X.*)

Toute action mise sur la scène, qui peut amuser agréablement des personnes d'esprit & de goût, sans remuer le sentiment avec trop de véhémence, ni exciter fortement des passions sérieuses, est une bonne comédie. Plus ensuite l'auteur aura su traiter cette action d'une manière fine, spirituelle, &

instruative, plus la pièce sera estimée des connoisseurs.

Pour déterminer donc avec plus de précision le caractère & la nature de la comédie, il faut examiner attentivement ce qu'il peut y avoir d'amusant, d'intéressant, & d'instruit dans les actions, les mœurs, le caractère & la conduite des hommes, sans remuer trop fortement le cœur.

Aristote a donné de la comédie une idée conforme à ce qu'elle étoit de son tems; selon lui c'est la représentation de ce qu'il y a de ridicule, de reprochable, ou de bizarre dans le caractère & dans les actions des hommes. Nous disons que c'est plutôt la représentation de ce que la vie civile, les caractères, les mœurs & les actions ont d'amusant & de réjouissant. Chacun fait par expérience que des actions raisonnables & vertueuses, des mœurs conformes à la nature, des caractères exempts de ridicule & de bizarrie, peuvent plaire sur le théâtre; nous voyons que la comédie romaine a déjà su employer des sujets un peu nobles. La vie civile présente plus d'une face sous laquelle on la voit avec plaisir. La nature toute pure peut même déjà fournir des mœurs & des actions qui nous amusent. Comment ne trouverions-nous pas plus d'intérêt encore à voir agir les hommes dans l'immense variété des conjonctures de la vie? Tout tableau moral qui nous présente l'homme dans son véritable caractère, toute scène qui exprime bien les sentimens, les pensées, les projets & les entreprises des hommes, sont pour le spectateur qui pense, un coup d'œil agréable. Pourquoi interdire au peintre des mœurs, tout sujet qui ne sera pas risible; pourquoy verrions-nous avec moins de plaisir le côté aimable & raisonnable de l'homme, que ses défauts & ses ridicules?

Il est très-utile sans doute d'exposer les folies des hommes dans leur vrai jour; mais seroit-il moins utile de mettre sous nos yeux des exemples de procédés honnêtes, de sentimens nobles, de droiture, de toutes les vertus civiles; en sorte que ces exemples nous touchent, nous attendrissent, & fassent sur nous une impression durable? Et qu'on ne craigne pas que le beau & l'honnête soient moins propres à donner du plaisir, que le ridicule; nous voyons au contraire que Plaute & Molière n'excellent nulle part davantage que dans le sérieux. Ainsi sans rien retrancher de son prix à la comédie satyrique & enjouée, ne fermons pas nos théâtres à la comédie qui nous amuse par des tableaux plus nobles & qui au lieu de nous faire rire des foiblesses de l'humanité, nous réjouit par la vue de ses perfections.

Ne nous laissons pas alarmer par les inquiétudes de quelques critiques, qui semblent craindre que l'introduction du genre sérieux ne confondit les limites qu'on a mises entre la comédie & la tragédie, & ne produisît un ambigü monstrueux. La nature ne connoît point ces limites, aussi peu que la critique pourroit en assigner entre le haut & le bas, le grand & le petit, la chanson & l'ode, aussi peu a-t-elle droit d'en mettre entre le tragique & le comique; ils ne diffèrent point en essence, ce n'est que le degré qui les distingue.

La règle fondamentale qu'Aristophane semble s'être proposée étoit, de railler & d'exister des éclats de rire, & du mépris. Celle du poète comique doit être, de peindre des mœurs & de dessiner des caractères qui puissent intéresser le spectateur judicieux & sensible. En conséquence de cette règle, le premier soin du comique sera d'observer attentivement les mœurs des hommes de tout état, afin de mettre de la vérité & de la force dans ses portraits. Il cherchera à corriger, par une fine raillerie, les défauts qu'il aura observés; il placera dans un jour attrayant ce qu'il aura remarqué de beau & de noble, & ses tableaux nous



feront sentir d'un côté ce que les mœurs ont d'aisé, d'aimable, de grand & d'élevé, & de l'autre ce qu'elles ont de ridicule, de gêné, de bas, de rampant & de méprisable. Nous nous verrons nous-mêmes, & nos contemporains, dans un point de vue qui nous permettra d'apprécier nos mœurs avec impartialité.

Le poète comique fera ensuite une étude très-particulière des divers caractères des hommes. Il observera comment ces caractères sont encore modifiés par le genre de vie, les liaisons extérieures, les égards, les devoirs & autres circonstances. Pour exciter notre attention, il fera contraster ensemble les caractères, les devoirs, les passions & les situations; il nous présentera souvent le combat de la raison & du penchant; il démasquera à nos yeux le fourbe & l'hypocrite, & nous les montrera sous leurs véritables traits; il placera l'honnête homme dans les diverses situations critiques de la vie, & il aura soin de le mettre dans un jour qui nous pénètre d'estime & d'affection pour lui. Tous ces objets sont très-intéressants par eux-mêmes, & peuvent le devenir infiniment davantage par l'art du poète; il trouvera encore une source très-abondante de tableaux intéressants dans les divers accidents de la vie humaine, & dans la manière différente dont les divers caractères en sont affectés.

La grande diversité des sujets comiques doit nécessairement produire des *comédies* de plusieurs espèces différentes. Il ne seroit pas inutile de déterminer plus précisément ces espèces, & de rechercher le caractère distinctif qui convient à chacune.

Une de ces espèces, c'est la *comédie de caractère*, qui s'occupe principalement à développer un caractère particulier, & à le dessiner correctement; nous en avons déjà plusieurs de cette espèce, comme *l'Avar*, le *Glorieux*, le *Menteur*, &c. mais il y a encore un très-grand nombre de caractères, qui quoiqu'intéressants n'ont point été traités. Et comme les nuances des caractères varient à l'infini, on peut dire que cette espèce seule seroit déjà inépuisable.

On a fait pour les peintres en histoire un recueil des sujets les plus intéressants, tirés ou des historiens, ou des poètes, ou des romanciers; il seroit bien plus important de former, pour le théâtre un pareil recueil des caractères remarquables qui n'ont point encore été mis sur la scène.

Dans les *comédies* de ce genre, il faut faire choix d'une action qui place le personnage principal dans des circonstances opposées à son caractère. Il faut, comme l'observe M. Diderot, que le Misanthrope soit amoureux d'une coquette, & Harpagon d'une fille qui est dans l'indigence. La plupart des critiques exigent que le poète comique fasse contraster les caractères pour donner plus de faillie au caractère qu'il veut peindre. Mais l'auteur que je viens de citer, remarque, avec beaucoup de sagacité, que le contraste doit être, non dans les différents caractères, mais dans les situations. Il est très-essentiel dans les pièces de ce genre, qu'il n'y ait qu'un seul caractère principal, auquel tout le reste soit subordonné, c'est là ce qui constitue l'unité du sujet, qui est beaucoup plus essentielle que celle du tems ou du lieu. Le plan d'une telle *comédie* seroit, de placer un homme dans une situation qui fût exactement en conflit avec son caractère dominant; dès-lors il faut ou que le caractère plie sous l'effort des circonstances, ou que par des actions conformes au caractère, les circonstances prennent une tournure qui se prête au caractère; en un mot, ou la situation ou le caractère doivent enfin avoir le dessus.

Il est aisé de voir qu'un tel plan bien conduit doit intéresser pendant toute la durée de l'action, & que

les personnages subalternes peuvent encore y répandre une grande variété d'idées. Le *Tartuffe* de Molière tient un peu de ce plan; mais son *Avar* suit un plan tout différent, aussi est-il tout inférieur au *Tartuffe*. Car d'amener à chaque instant une nouvelle situation, qui ne résulte point de l'action principale, uniquement pour la mettre en opposition avec le caractère, c'est couvrir des scènes détachées pour en former une *comédie*. Le poète pèche toujours contre l'unité d'action, dès qu'il suppose des événements qui ne sont pas une suite naturelle de la position des choses dans l'action principale, quoique ces événements répondent exactement au caractère de ses personnages; car c'est écarter le spectateur de l'action qui seule doit l'occuper. Ainsi dans *l'Eunuque* de Terence, la première scène du troisième acte a ce défaut; elle est très-propre à bien caractériser Thralon, mais elle ne tient point à l'action.

Le but des *comédies de caractère* peut être, ou simplement d'amuser par la bisarrerie du caractère, ou d'inspirer du mépris & de l'aversion pour les caractères haïssables, ou de montrer ceux qui sont bons & nobles, sous un jour propre à les faire aimer. Il est donc aisé de voir que cette première espèce de *comédie* est susceptible d'une grande variété.

La seconde espèce est la *comédie des mœurs*. Elle a pour objet de mettre sous les yeux du spectateur un tableau frappant & vrai des usages ou du genre de vie particulier, que les hommes d'un certain état ou condition ont généralement adoptés. Ce sera, par exemple le tableau de la cour, celui des mœurs des gens opulents, celui d'une nation entière. Les *comédies* de toutes les espèces représentent à la vérité des mœurs; mais cette espèce particulière fait son objet principal de tracer les mœurs d'un genre de vie déterminé. C'est ainsi que Gay, dans son opéra des *Baggers*, ou des *Gueux*, qui a eu tant de succès en Angleterre, donne le tableau des mœurs de l'état le plus vil dans la société, celui des mendiants. Les spectacles satyriques des Grecs étoient des *comédies* de ce genre: on y représentoit les mœurs des satyres.

Cette espèce de *comédie* admet une grande variété de caractères, & elle est susceptible de beaucoup d'agréments. Les mœurs des divers nations, & des différents états de la vie civile font un des plus agréables & des plus intéressants objets de nos réflexions. Il y a des mœurs ridicules, il y en a de détestables; mais il y en a aussi d'ingénues & d'aimables: il y en a même dont la description enchante. On peut, sans faire de grands efforts d'esprit, imaginer une action propre à bien peindre les mœurs qu'on se propose de représenter. Il n'est pas besoin de détailler ici l'avantage que de pareils tableaux peuvent produire, indépendamment du plaisir qu'ils donnent. Chacun sent, pour ne citer que ce seul exemple, de quelle utilité il seroit de représenter sur la scène les mœurs & le sort de cette classe de personnes perdues, que Hogarth a si bien dessinées dans ses estampes, connues sous le nom de *Harlots's-Progress*. Terence avoit déjà senti cet avantage, & l'a admirablement bien exprimé dans les vers que nous croyons devoir rappeler ici.

*Id vero est, quod ego mihi puto palmarium  
Me reperisse, quomodo adolescentulus  
Metricum ingenia & mores possit notare:  
Mature ut cum cognorit, perpetuo oderit  
Quam dum foris sunt, nihil videtur mundius;  
Nec magis compositum quidquam, nec magis  
elegans*

*Qua cum amatore suo cum cenant, liguriunt.  
Harum videre ingluviem, sordes, inopiam,  
Quam inhonesta sola sint domi, atque avida cibi;*

*Quo patto ex jure hesterno, panem atrum verrent:*  
Nosse omnia hæc, salus est adolescentulis.

*Eunuch. ad. V. sc. 4.*

Mais pour retirer cet important avantage de la *comédie*, il faudroit sans doute que le poëte & les acteurs excellassent également dans l'art de peindre ; dans cette supposition, on croit pouvoir dire que de tous les spectacles dramatiques, la *comédie* des mœurs seroit la plus utile.

Une troisième espèce de *comédie* seroit celle qui s'attacheroit à représenter une situation particulière & intéressante. Celle d'un pere malheureux, d'un homme réduit à l'indigence, ou aussi la situation plus particulière à laquelle peut conduire telle ou telle action bonne ou mauvaise.

Il ne semble pas difficile d'inventer une action qui donne lieu au poëte de mettre dans tout son jour la situation qu'il aura choisie. Des *comédies* dans ce goût formeroient un tableau vivant des biens & des maux de la vie humaine.

La moindre espèce de toutes, c'est la *comédie* d'intrigue ; l'action n'en est établie ni sur le caractère, ni sur la singularité des événements, & le merveilleux de l'intrigue, & des incidents, une suite variée d'aventures extraordinaires, inattendues, souvent romanesques, qui se succèdent coup sur coup, & qui font croître l'embarras, sont très-propres à soutenir l'attention du spectateur jusqu'au moment où l'action se termine par un dénouement imprévu. Ce genre est le plus facile de tous ; il exige plus d'imagination que de jugement. Il ne faut même qu'un degré d'imagination assez médiocre, pour trouver une foule d'incidents, qui en se croisant réciproquement, mettent obstacle à des desseins prêts à s'accomplir, donnent lieu à des intrigues bizarres, & retardent ainsi l'action pendant quelques actes. Les *comédies* de cette espèce ne sont néanmoins pas à rebûter ; elles servent à l'amusement & à la diversité ; elles sont d'ailleurs propres à fournir de très-jolies scènes à tirer.

Ce petit nombre de remarques peut suffire, pour montrer quel vaste champ est ouvert au poëte comique, & quels sont les avantages & les plaisirs variés qu'on peut retirer de cette seule branche des beaux arts.

Toutes ces remarques ne roulent encore que sur le sujet général de la *comédie*. En examinant la chose de plus près, il se trouvera peut-être que le prix de la *comédie* dépend moins du sujet, que de la manière de le traiter. De la meilleure pièce qui ait jamais été mise sur la scène, on pourroit aisément faire une pièce détestable sans rien changer, ni au sujet, ni même à l'ordonnance, & à la plupart des situations. Tout comme un traducteur mal-adroit feroit de l'*Illiade* une maussade épopée ; ou comme un mauvais peintre feroit d'un des meilleurs tableaux de Raphaël, une copie insupportable aux yeux des connoisseurs.

Il résulte delà que l'invention, le plan & l'ordonnance du sujet ne sont encore que la moindre partie de l'ouvrage ; ce n'est que la charpente d'une *comédie*. Il lui faut sans doute un corps, & ce corps doit avoir une forme agréable, & des membres bien proportionnés. Mais il lui faut principalement de la vie, une ame qui pense, & qui ait du sentiment. Or cette vie se manifeste par le dialogue, par la manière dont les personnages expriment ce qui se passe en eux, par des impressions exactement conformes à la nature des circonstances. Un spectateur intelligent fréquente le spectacle, bien moins pour y voir des événements remarquables, ou des situations singulières qu'il imagineroit lui-même en cent manières

res tout aussi amusantes, que pour observer l'effet que ces événements ou ces situations font sur des hommes d'un certain génie, ou d'un certain caractère. Il se plaît à remarquer l'attitude, les gestes, la physionomie, les discours & la contenance entière d'une personne dont l'ame doit être agitée par telle ou telle passion.

De là naissent les principales règles que le poëte comique doit suivre dans son travail. La première, & la plus importante, c'est que ses personnages suivent exactement la nature dans leurs discours & dans leurs actions. Il faut que dans tout spectacle dramatique, le spectateur puisse oublier que ce n'est qu'une production de l'art qu'il a sous les yeux ; il ne goûte parfaitement le plaisir du spectacle qu'autant qu'il ne voit ni le poëte, ni l'acteur. Aussi-tôt qu'il aperçoit quelque chose qui n'est pas dans l'ordre de la nature, il sort de son agréable illusion, il se retrouve au théâtre ; le spectacle fait place à la critique ; toutes les impressions se dissipent à l'instant, parce que le spectateur sent que d'un monde réel qu'il pensoit observer, il a passé dans un monde imaginaire.

Si le simple doute, sur la réalité de ce que le spectacle nous montre, suffit déjà pour produire un si mauvais effet, que sera-ce lorsqu'on y remarquera des choses qui sont manifestement opposées à la nature ? Le spectateur en sera indigné, & il n'aura pas tort. Voilà pourquoi on n'aime point à voir des personnages affecter de la gaieté, lorsqu'ils n'ont aucun sujet de rire ; & qu'on se dépite contre le poëte qui veut emporter de force ce que nous ne pouvons accorder qu'à l'adresse. Qu'un auteur ait eu en certaines rencontres une heureuse faillie, une pensée ingénieuse, un sentiment vif & délicat, cela est très-bien ; mais pourquoi faut-il qu'il mette ces belles choses dans la bouche d'un de ses personnages, qui par son caractère, ou par sa situation actuelle, ne devroit point les dire ? Qu'y a-t-il, par exemple, de plus insipide que cette froide plaisterie que Plaute met dans la bouche d'un amant affligé de la perte de sa maîtresse ?

*Ita mihi in pectore & in corde facit amor incendium*

*Ni lacrimæ os descendat, jam ardeat credo caput.*

Chaque discours, chaque mot qui n'a pas un rapport sensible & naturel au caractère & à la situation de la personne qui parle, blesse un auditeur intelligent.

Il ne suffit pas même que les pensées, les sentiments, les actions soient naturelles, la manière de les exprimer doit l'être encore ; il faut que l'acteur, sur la scène, s'exprime précisément comme celui qu'il représente a dû s'annoncer. Un seul terme trop haut, trop recherché, ou qui assortit mal au caractère du personnage, gâte toute une scène ; si le ton du dialogue n'est pas naturel, la pièce entière sera froide. C'est l'un des points les plus difficiles de l'art dramatique. Peu de personnes même, dans les conversations ordinaires, savent rendre le dialogue intéressant. La plupart manquent dans leur manière de s'annoncer, ou de brièveté ou de précision, ou d'énergie ; leur discours est languissant, ou vague, ou sans force. Le poëte qui sent ces défauts, & qui voudroit mieux faire, tombe souvent dans l'excès opposé ; il donne dans le sublime, le précieux, le méthodique, & s'écarte du vrai. Horace a rassemblé dans les vers que nous allons citer, tout ce qu'on peut prescrire d'essentiel sur le style & le ton de la *comédie*.

*Est brevitas opus, ut currat sententia neu se  
Impediat verbis lassas onerantibus aures.*

*Et sermone opus est modi tristi, sæpe jocoso*

*Defendite vicem modo rhetoris, atque poetæ,  
Interdum urbani, parentis viribus, atque  
Exenuantis eas consulo.*

*Sermon. l. XX.*

Si la comédie exige que tout y soit naturel, elle ne demande pas moins que tout y soit intéressant. Malheur au poète comique qui fera bâiller une seule fois les spectateurs. Il n'est cependant pas possible que l'action soit dans tous les moments de sa durée également vive & également digne d'attention. Il y a nécessairement des scènes peu importantes, des personnages subalternes, de petits incidents qui n'influencent que faiblement sur l'action principale. Tous ces accessoires néanmoins doivent intéresser chacun d'eux à sa manière.

On fait comment s'y prennent les poètes médiocres, les bons même lorsque quelquefois ils s'oublient, pour répandre de l'intérêt sur ces petits détails. Ils imaginent quelques scènes épisodiques qui ne tiennent point au sujet ; ils donnent aux personnages subalternes des caractères burlesques, pour amuser le spectateur par leurs saillies pendant que l'action languit. De-là la plupart de ces scènes toujours au fond très-insipides, entre les valets & les suivantes qui s'épuisent en plaisanteries. De-là les caractères d'arlequin, de scaramouche, &c. qu'on retrouve dans tant de comédies, quoique leurs habits n'y paroissent pas. Il ne suffit pas pour excuser le poète de dire que ces scènes détachées sont dans la nature, que les domestiques en ont souvent de telles, tandis que leurs maîtres s'occupent des plus grands intérêts, & que ceux-ci au milieu de l'action principale sont quelquefois interrompus par des affaires étrangères. L'auteur n'en est pas plus autorisé à faire entrer ces épisodes dans son plan ; on ne lui demande pas de nous montrer les choses de la manière commune dont elles arrivent tous les jours, avec tout l'accompagnement qui peut s'y trouver, mais on exige de lui qu'il les représente de la manière qu'elles ont pu se passer, & qu'elles ont dû le faire pour produire sur un spectateur intelligent & de bon goût le plaisir le plus vif & la satisfaction la plus complète.

Ces défauts de recourir aux scènes épisodiques, ou à des remplissages languissans, pour cacher le vuide de l'action, sont pour l'ordinaire la suite d'un manque de jugement ou de talent comique dans l'auteur de la pièce. Pour réussir dans ce genre, il faut plus qu'en tout autre un grand fond d'idées & d'imagination. Si en développant l'action dans l'ordre naturel, il ne s'offre rien à l'esprit du poète que ce qui se présenteroit à l'esprit de tout le monde, si son intelligence ne pénètre pas plus avant dans l'intérieur de son sujet, que jusqu'où le simple bon sens peut aller sans effort ; si les objets ne font sur son imagination & sur son cœur, que des impressions ordinaires & communes, il peut en épargner le détail aux spectateurs. Ceux-ci s'attendent à voir sur la scène des personnages qui dans toutes les conjonctures, les situations, les circonstances se distinguent du commun des hommes par leur raison, leur esprit, ou leurs sentimens, & qui par ce moyen paroissent dignes de nous intéresser. De tels personnages sont toujours sûrs de plaire ; on les voit, on les écoute avec satisfaction ; & bien que leurs occupations actuelles n'aient rien d'intéressant, leur manière de penser & de sentir répand de l'intérêt sur la scène la moins importante. L'intelligence, l'esprit, l'humeur joyeuse, le caractère sont des choses qui excitent notre attention, même dans les événemens de la vie les plus communs. Les moindres actions d'un homme singulier amusent, & chaque mot d'un homme distingué par son esprit ou par ses lumières, fait une impression agréable. Ainsi les scènes accessoires, pourvu

qu'elles tiennent réellement à l'action, peuvent très-bien loutenir l'attention des spectateurs. Il est même possible de donner de l'importance à des scènes qui au fond ne sont placées que pour remplir le vuide de l'action, lorsque celle-ci est arrêtée par quelque cause inévitable. On peut employer ces scènes à faire raisonner un ou plusieurs personnages sur ce qui a précédé, sur la position actuelle des choses, sur ce qui va suivre, ou sur le caractère des autres acteurs. C'est-là le lieu propre à placer des réflexions lumineuses sur ce que la pièce contient de moral & d'instructif ; mais il faut que le poète soit assez judicieux pour mettre dans la bouche de ses personnages, au lieu de pensées triviales & communes, des remarques fines, & d'une application bien juste qui, répandant un nouveau jour sur les vérités morales & philosophiques, & leur donnant un plus haut degré d'énergie, puissent les graver dans l'esprit & le cœur d'une manière forte & ineffaçable. C'est dans ces scènes-là que les belles maximes, les sentences mémorables, que les bons juges regardent comme l'objet le plus intéressant de la poésie, sont véritablement à leur place. Il y a en effet très-peu de ces vérités pratiques, qu'il importe tant à l'homme d'avoir constamment présentes à l'esprit, qu'un poète comique ne puisse développer d'une manière également frappante & convaincante, dans des scènes de l'espece dont nous parlons. Quoique peu vives, ces scènes deviennent très-intéressantes pour des spectateurs qui cherchent quelque chose de plus que le simple amusement des yeux & de l'imagination. Ce n'est que dans le bas comique où l'on ne sauroit supporter des scènes vuides d'action.

La comédie est beaucoup plus propre que la tragédie à donner des scènes instructives. Les événemens tragiques sont hors du cours ordinaire de la nature, au lieu qu'il se présente tous les jours des cas où l'heureux succès dépend du bon sens, de la prudence, de la modération, de la connoissance du monde, de la droiture ou de quelque vertu particulière, & où l'opposé de ces qualités produit le désordre & l'embarras. Il n'y a point d'homme qui, par ses liaisons civiles & morales, ne puisse à tout moment se trouver dans des conjonctures où son procédé envers les autres, & sa façon de penser en général, aient une influence sensible sur son sort. Si notre corps est chaque jour exposé à divers accidens, notre état moral ne l'est pas moins. Pouvons-nous un seul moment nous promettre de n'avoir ni procès, ni insultes, ni disputes, de ne nous point faire d'ennemis, ou de ne l'être pas la dupe d'autrui ? Tantôt pour nous épargner des embarras & des chagrins, la prudence exige que nous fassions plier, tantôt que nous ayons une fermeté convenable, & que nous fassions même contrecarrer des personnes que nous n'osons ni ne voulons offenser. Tantôt il s'agit de nous calmer nous-mêmes, tantôt de calmer les autres ; ici c'est à nous à faire entendre raison à une personne préoccupée, là c'est à nous à écouter les avis d'autrui, & à les peser avec impartialité ; un jour nous sommes appellés à pacifier les querelles des autres ; le lendemain nous devons nous laisser réconcilier. *Veniunt dare petereque vicissim*, c'est la plus fréquente occupation de la vie sociale.

Qui seroit l'homme assez dépourvu de raison, ou pourroit dire assez brutal, pour ne pas desirer d'avoir sous les yeux des modèles exacts & bien définis, qui lui indiquent d'une manière lumineuse ce qui lui convient de faire & d'éviter en mille rencontres d'où dépendent sa tranquillité, son honneur, souvent tout le bonheur de sa vie ? Ce seroit vainement qu'il voudroit consulter les traités de morale, ces ouvrages, quelque excellens qu'ils soient, s'énoncent d'une manière trop générale ; l'application

de leurs préceptes, au cas particulier qui se présente, n'est ni sûre ni facile. Il n'y a que le théâtre comique qui, pour toutes les scènes de la vie humaine, puisse fournir les vrais modèles du bon & du mauvais; d'un procédé raisonnable & d'un procédé fou; d'ailleurs les cas y sont déterminés par des circonstances si précises, que le spectateur n'y apprend pas simplement ce qu'il doit faire, mais encore comment il doit le faire; la comédie ne se borne pas à un jugement spéculatif, elle joint le jugement pratique, qui est le seul utile dans la vie.

Personne ne doutera que ces importants objets dont nous venons de parler, ne soient les véritables sujets dont la comédie devrait s'occuper. C'est à l'intelligence & au génie du poète comique à les traiter de manière qu'ils deviennent très-instructifs, & par conséquent très-intéressans pour tout homme qui aime à réfléchir; mais comme d'après cette notion la comédie ne seroit que la philosophie pratique mise en action, il est clair que pour y travailler avec succès, les talens du poète doivent être accompagnés des connoissances du vrai philosophe moral; c'est ici qu'on peut dire avec Horace :

..... Neque enim concludere versum  
Dixeris esse satis....

Le génie poétique dénué d'autres secours, seroit d'une foible ressource, si l'auteur ne fait pas embrasser d'un coup d'œil l'ensemble de la vie civile, s'il n'a pas assez approfondi la nature humaine, s'il ne connoit pas tous les replis du cœur de l'homme, s'il n'a pas le don d'apprécier la sagesse, la vertu, l'honnêteté, sous quelque forme qu'elles paroissent; & s'il n'a pas encore démêlé les sources morales & psychologiques d'où découlent les travers, les folies & les sottises des hommes, il ne fera jamais un excellent poète comique.

Faut-il s'étonner après cela que ce talent soit si rare? Il n'y a que les meilleures têtes de la nation qui puissent exceller dans ce genre. Nous ne parlons pas ici du génie, car le génie seul, sans une grande expérience du monde, ne sauroit donner tout ce que le théâtre comique exige; il demande des connoissances qu'on n'acquiert point dans la retraite d'un cabinet. Pour les acquérir, il faut avoir vu les hommes sous leurs diverses relations mutuelles, avoir observé leurs actions & leurs mouvemens en mille rencontres, & avoir été soi-même mêlé avec eux. Sans cette connoissance pratique, on auroit étudié toute la vie les règles du théâtre, qu'on ne pourroit pas composer une scène vraiment bonne. Les règles ne sont utiles qu'à celui qui a la provision de matériaux, & qui n'est plus occupé qu'à leur donner une forme régulière.

Après ce que nous avons dit jusqu'ici sur la nature de la comédie, il seroit très-superflu de traiter au long de son utilité. Il est évident qu'elle ne le cède en importance à aucun autre genre de poésie. Si la comédie n'est encore nulle part tout ce qu'elle devrait être, on ne peut l'attribuer qu'à la négligence de ceux qui ont en leur main le sort des beaux arts, & qui ne sentent pas assez l'importance de cette heureuse invention pour égarer & instruire les hommes. On envisage le théâtre comme un amusement: c'en est un, la chose est hors de doute; mais puisque sans rien diminuer de l'amusement qu'il procure, il pourroit avoir une puissante influence sur les mœurs, qu'il serviroit à étendre l'empire de la raison, & les sentimens de l'honnêteté, à réprimer les folies, & à corriger les vices des hommes, ne pas en tirer un parti si utile, c'est imiter cet empereur romain, qui menoit à grands frais une belle armée dans les Gaules, pour ne l'occuper qu'à ramasser des coquillages.

Quant à l'origine de la comédie, on n'a pas de relations bien sûres du lien & du tems de cette invention. Les Athéniens se l'attribuoient; mais Aristote a déjà observé qu'on n'avoit pas des mémoires aussi certains sur l'origine de la comédie, qu'on en avoit à l'égard de la tragédie. Il nous apprend qu'Epicharme & Phormys, tous deux Siciliens, avoient été les premiers à introduire dans la comédie une action suivie & déterminée. C'est à leur imitation que Crates, Athénien, qui n'a précédé Aristophane que de quelques années, composa des pièces comiques d'une forme régulière. Jusque-là on se n'avoit été apparemment qu'un simple divertissement de fêtes Bacchantes, comme presque tous les peuples libres en ont eu dans tous les tems. Il est vraisemblable que ces divertissemens dans lesquels on se permettoit, comme on le fait encore aujourd'hui en divers lieux, d'attaquer par des brocards & des injures tous les passans, ont donné la première idée de la comédie. C'est au moins la plus ancienne forme sous laquelle elle parut à Athènes; Aristophane reproche aux poètes comiques qui l'avoient précédé, & même à ses contemporains de faire consister leurs comédies en pures bouffonneries, & en farces propres à faire rire les enfans. Il se peut encore que la comédie tire sa première origine des fêtes que le peuple faisoit après la récolte de la moisson; & des satyres personnelles qu'on y toléroit, pour laisser un cours libre à la gaieté grossière des moissonneurs qui souvent n'épargnoient pas leurs propres maîtres.

La comédie proprement dite eut successivement trois formes différentes à Athènes. L'ancienne comédie s'y introduisit vers la quatre-vingt-deuxième olympiade. Horace ne nous nomme que trois poètes qui se soient distingués dans ce genre: Eupolis, Cratinus, & Aristophane. Il ne nous reste que des pièces de ce dernier, & en petit nombre; mais elles suffisent pour donner une idée de ce premier genre. L'action y roule sur des événemens réels, arrivés dans le tems même, les personnages y sont désignés par leur véritable nom, & les maîtres imitoient même leurs traits, aussi exactement que la chose pouvoit se faire. On y jouoit des personnes actuellement vivantes, & qui souvent étoient présentes au spectacle. La pièce entière n'étoit qu'une satire continuelle. Quiconque avoit fait une sottise mémorable, soit dans le maniment de la chose publique, soit dans les affaires particulières, ou qui avoit le malheur de déplaire au poète, étoit bafoué en plein théâtre, & exposé à la risée de la populace. Le gouvernement, les institutions politiques, la religion même n'étoient point épargnés. Horace nous a tracé le caractère de l'ancienne comédie dans les vers suivans :

*Eupolis atque Cratinus, Aristophanesque poetae  
Atque alii quorum comadria prisca virorum est;  
Si quis erat dignus describi, quod malus aut fur;  
Quod machus foret, aut ficiarius aut alioqui  
Famosus, multa cum libertate notabant.*

Serm. l. VI.

Ainsi le fond de cette comédie rouloit sur des railleries mordantes du caractère & de la conduite des Athéniens, on ne s'y attachoit à aucune forme régulière dans l'ordonnance du sujet. Souvent celui-ci étoit allégorique: on y introduisoit en forme de personnages des nuées, des grenouilles, des oiseaux, des guêpes, &c.

On a de la peine à concevoir aujourd'hui qu'une licence si effrénée ait jamais pu être tolérée; mal en prendroit dans notre siècle au poète dramatique qui auroit l'insolence de traduire sur la scène le moindre des citoyens. Il est sur-tout difficile de

de comprendre qu'Aristophane ait osé impunément insulter la nation entière par les railleries les plus amères, & offenser par conséquent tous ses spectateurs. On a cru que cette impunité étoit due au penchant décidé des Athéniens pour les railleries ingénieuses, penchant qui les portoit à tout pardonner pourvu qu'on les fit rire. Le pere Brumoi a pensé que c'étoit par politique qu'on accordoit cette licence aux poëtes, & que les principaux chefs de la république aimoient bien que le peuple plaîsantât sur leur administration, pour l'empêcher de l'examiner trop sérieusement. Mais ces explications ne semblent pas assez satisfaisantes, & elles sont en partie fausses; car si le peuple d'Athènes avoit approuvé les satyres personnelles, il ne les auroit pas réprimées par un édit public; & l'on voit à quel point il étoit sensible à la licence des poëtes qui attaquoient le gouvernement, puisqu'il fit condamner à mort Anaximandride pour un seul vers fatyrique, moins offensant que ce qu'Aristophane avoit dit en mille endroits de ses *comédies* impunément. Anaximandride n'avoit fait que parodier ce vers d'Euripide :

“*εἰ ποῖος ἰβήλιος ἂν νόμος ὦν μάλιστα.*”

Tout son crime étoit d'avoir substitué dans ce vers *μάλιστα* à *ποῖος*, le gouvernement politique à la nature, & d'avoir dit par-là :

*Le magistrat l'a voulu, il ne se soucie point des loix.*

Si Aristophane a eu plus de liberté, c'est que de son tems la *comédie* jouissoit encore du droit attaché à sa première forme. Cette licence faisoit alors partie de la fête pour laquelle la *comédie* étoit composée; hors de ce tems-là, & loin du théâtre, Aristophane n'eût pas osé faire le plaîsant : c'est parce qu'il étoit autorisé ou par la loi, ou du moins par un ancien usage, qu'il fallut dans la suite un édit exprès pour prohiber de pareilles licences sur la scène.

L'édit dont nous venons de parler introduisit à Athènes la *comédie* moyenne. Le gouvernement devenu aristocratique défendit de traduire sur la scène des personnes actuellement vivantes. Ainsi on donnoit des événemens vrais sous des noms déguilés ou supposés, à cela près cette *comédie* n'étoit pas moins mordante que l'ancienne; on y représentoit les actions & les personnes avec tant de vérité, qu'on ne pouvoit guère s'y tromper. Aristophane & d'autres qui continuèrent à composer après la publication de l'édit, furent l'écluser par cette ruse, & n'en furent pas moins licentieux : il fallut un second édit pour réformer ce nouvel abus.

La *comédie* prit alors la troisième forme chez les Grecs : c'est celle qu'on nomma la *nouvelle comédie*. Elle n'osa plus prendre son sujet dans un événement véritable & récent. L'action & les personnages devoient être d'invention, comme il le sont aujourd'hui; & parce que la fiction a beaucoup moins d'attrait que la réalité, les poëtes durent suppléer au défaut d'intérêt, par des intrigues ingénieuses, & une exécution plus travaillée; ce n'est qu'alors que la *comédie* devint véritablement un ouvrage de l'art, assujéti à un plan, & à des règles fixes. Ménandre, parmi les Grecs, fut celui qui acquit la plus grande gloire dans ce nouveau genre, & qui à ce qu'on a lieu de croire, donna en effet d'excellentes pièces au théâtre : les fragmens qui nous en restent augmentent nos regrets, & inspirent la plus haute idée pour l'auteur.

Il paroît que dans la Grèce propre, Athènes seule a eu la véritable *comédie*; on ignore jusqu'à quel tems elle s'y soutint. Elle ne s'introduisit à Rome que

Tom. II,

long-tems après, dans la cent trente-cinquième olympiade, l'an de Rome 514; on l'y fit aussi servir aux fêtes sacrées, & on l'employa, au rapport de Tite-Live, comme un moyen propre à appaîser la colère des dieux. *Ludi scenici inter alia calefatis ira placamina instituti dicuntur.* Les Romains l'avoient reçue des Etrusques. *Primi scenici ex Etruria acciti*; mais on ne fait ni d'où, ni à quelle occasion la *comédie* avoit passé en Etrurie. Les premiers poëtes comiques chez les Romains furent Livius Andronicus, Naconis, & ensuite Ennius, ils étoient à la fois auteurs & acteurs : la forme de leurs *comédies* n'est pas connue. Au jugement de Cicéron, les pièces de Livius ne soutenoient pas une seconde lecture : *Liviana fabula non satis digna qua iterum legantur.* A Ennius succéderent Plaute & Cæcilius, qui de même que Térence après eux, prirent leurs *comédies* du théâtre des Grecs : ces pièces n'étoient pour la plupart qu'une traduction libre des *comédies* grecques de la nouvelle forme. Sous le règne d'Auguste, le poëte Afranius devint célèbre pour ses *comédies*, mais il n'en est parvenu aucune jusqu'à nous : il diffiroit de Térence, en ce qu'il avoit choisi des personnages Romains.

La *comédie* romaine étoit distinguée en diverses espèces, d'après la condition & l'habillement des personnages. Quand ceux-ci remplissoient les premiers emplois de l'état, la *comédie* étoit nommée *prætextata*, ou *trabata*; étoit-ce des particuliers d'un rang distingué, elle se nommoit *togata*; enfin on l'appelloit *tabernaria*, quand les personnages étoient pris d'entre le commun du peuple; celle-ci se subdivisoit encore en deux espèces, l'*atellana* & la *palliata* : cette dernière du *pallium* ou du manteau à la grecque, & l'autre de la ville d'Atella en Italie.

On n'a rien de bien certain sur l'origine de la *comédie* moderne; il est probable que durant les siècles du moyen âge il se conserva toujours en Italie quelque reste de la *comédie* romaine, qui se rapprocha petit à petit de l'ancienne forme, lorsque le goût commença à renaître. Il n'est pas impossible néanmoins que la *comédie* ait pris naissance chez quelques nations modernes, de la même manière qu'autrefois chez les Grecs, sans aucune imitation; quoi qu'il en soit, ce n'est pas la peine de faire de longues recherches sur l'origine & les progrès de la *comédie* moderne avant le seizième siècle, puisqu'on sait que ce siècle-là n'avoit que de misérables farces, sans goût ni régularité. Il faut cependant observer que déjà sous le pontificat de Léon X, le célèbre Machiavel composa quelques *comédies* où l'on retrouve des vestiges de l'esprit de Térence. Une pièce française de plus ancienne date encore, dans le genre du bas-comique, c'est l'*Avocat Patelin*, qu'on donne encore aujourd'hui au théâtre français. Ce n'est qu'au siècle passé que la *comédie* reprit une forme supportable; ce ne fut d'abord que par des tours d'intrigues, des incidens bizarres, des travestissemens, des reconnoissances, & des aventures nocturnes qu'elle plut : les poëtes Espagnols brillèrent sur-tout dans ce genre; mais vers le milieu du dernier siècle la *comédie* parut sous une meilleure forme, & avec la dignité qui lui convient. Molière en France mit des pièces sur la scène, qui s'y soutiendront aussi long-tems que le spectacle comique subsistera. Notre siècle a produit les *comédies* du genre sérieux, touchant, & qui donne dans le tragique; mais il semble que même dans ce haut comique, on n'est pas encore revenu du préjugé qui regarde la *comédie* comme un spectacle burlesque, puisque dans les pièces les plus sérieuses on retrouve des valets bouffons, & des suivantes qui les agacent. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SULLER.*)

V V V

§ COMETES, (*Astron.*) Le retour de la comète de 1682, observée en 1759, a donné le dernier degré de certitude & d'évidence à la théorie qui se trouve expliquée dans le *Diſt. raiſſ. des Sciences*, &c. sa période s'est trouvée à la vérité plus longue que la précédente d'environ 600 jours; mais il est prouvé que les attractions seules de jupiter & de saturne pouvoient produire une aussi grande différence. Je proposai en 1757 à M. Clairaut de lui calculer une table des distances de la comète à jupiter & à saturne depuis 1531 jusqu'à 1759, avec les angles de commutation & les forces attractives de ces deux planètes sur la comète, afin qu'il y appliquât sa théorie du problème des trois corps, & que nous puissions voir si cette attraction devoit accélérer ou retarder le retour de la comète qu'on attendoit pour 1757 ou 1759. Ce travail immense eut tout le succès que nous en espérons, comme je l'ai expliqué fort au long dans l'*histoire* & dans les *mémoires* de l'académie pour 1769. M. Clairaut trouva que la révolution de la comète devoit être de 611 jours plus grande que celle de 1607 à 1682, dont 100 jours pour l'action de saturne, & 511 pour l'effet de jupiter. Suivant ces premiers calculs, elle devoit passer dans son périhélie au milieu d'avril (*Voyez ma Théorie des comètes*, à la suite des *Tables de Halley*, 1759, page 110.). Elle y passa le 13 mars; & malgré l'immensité des calculs que nous fîmes M. Clairaut & moi, les quantités négligées produisirent un mois d'erreur dans la prédiction; mais M. Clairaut l'avoit prévu, & il a fait voir ensuite que l'erreur se réduisoit à 22 jours, & qu'il y auroit des moyens de pousser l'approximation assez loin, pour rendre l'erreur encore moindre, à moins que d'autres attractions ne se joignent à celles de jupiter & de saturne. Les recherches de M. Clairaut sur cette matière, se trouvent en abrégé dans une pièce qui a remporté le prix de l'académie à Pétersbourg en 1762, & plus en détail dans sa *Théorie du mouvement des comètes*, (in-8, 1760, 241. pag. A Paris, chez Lambert.) On trouvera aussi de très-belles recherches de M. d'Alembert, sur le même sujet, dans le second volume de ses *Opuscules Mathématiques*, pag. 97 & suivantes & dans la pièce de M. Albert Euler, qui a remporté en 1762 le prix proposé par l'académie de Pétersbourg, concurremment avec M. Clairaut.

Il y a encore deux comètes dont la période paroît connue, & dont on espère le retour; celle de 1531 & 1661 qu'on attend pour 1789 ou 1790; celle de 1264 & de 1556, qu'on attend pour 1848. Au sujet de cette dernière, on peut voir les *Mém. de l'Acad.* 1760, pag. 192. La grande comète de 1680, suivant M. Halley, devoit reparoitre en 2254. Il croit que c'est celle qui parut du tems de César; dans ce cas-là ce seroit aussi celle dont parle Homère (*Iliad.* IV. 75.) & elle auroit paru 619 ans avant J. C. Si cette comète de 1680 acheve sept révolutions en 4028 ans, elle a dû passer près de nous 2349 ans avant J. C., & peut servir à ceux qui veulent expliquer physiquement le déluge, comme M. Whiston, (*New theory of the earth*, page 186.). Mais il y a des doutes sur celle-ci. *Voyez* à ce sujet ma *Théorie des comètes*, page 92. Quoi qu'il en soit de cette dernière, il est évident par le retour de la comète de 1682, que les comètes sont périodiques, & que leurs orbites sont elliptiques, de même que celles des planètes.

Ainsi les comètes peuvent se calculer par les mêmes règles que les planètes, en cherchant leurs anomalies, leurs excentricités, leurs rayons vecteurs, & leurs longitudes géocentriques. Mais, comme les ellipses des comètes sont très-allongées, & que nous n'en voyons que la partie inférieure qui approche

de beaucoup d'un segment de parabole, tous les astronomes se servent de la parabole, dont le calcul est beaucoup plus simple, & qui donne à-peu-près les mêmes résultats. Nous allons expliquer les principales règles du mouvement parabolique des comètes, en renvoyant seulement pour les démonstrations à notre *Astronomie*, liv. XIX.

Supposons une comète qui tourne dans une parabole, dont le foyer ou le centre d'attraction soit au centre S du soleil, (*Suppl. Astron.* fig. 8.), & que cette parabole P D ait une distance périhélie S P, égale à la distance moyenne du soleil à la terre, ou au rayon du cercle P A, que la terre est supposée décrire quand on néglige l'excentricité de son orbite. La vitesse de la comète en P est à celle de la terre dans son cercle, à pareille distance, comme la racine de deux est à l'unité, environ comme sept est à cinq; tel est le rapport des aires ou des surfaces décrites qui ont lieu perpétuellement dans la parabole & dans le cercle.

Les aires étant proportionnelles au tems, suivant la loi générale & universelle des mouvements planétaires, on a toujours pour un tems donné l'aire parabolique P S D, aussi-tôt qu'on fait le tems que la comète a employé à aller du périhélie P au point D de sa parabole.

Connoissant le tems qui répond à 90° d'anomalie vraie, ou à l'angle droit P S R, on trouve le tems qui répond à une autre anomalie quelconque, ou à un autre angle P S D; car nommant  $t$  la tangente de la moitié de l'anomalie vraie, il suffit de multiplier le quart de  $1+3t$  par le tems qui répond à 90, pour avoir le tems qui répond à l'angle proposé. Par ce moyen qui est fort simple, on construit des tables, où pour chaque jour on marque l'anomalie vraie correspondante, & l'on divise en jours de grandes figures, où l'on marque la situation d'une comète sur son orbite, comme on le voit sur la parabole P R D, pour 10 jours, 20, 30, &c. de distance au périhélie.

Par conséquent on trouve le passage d'une comète à son périhélie, lorsqu'on connoît le jour où elle étoit en un point D de sa parabole, & l'angle P S D d'anomalie vraie; ainsi dès qu'on connoît l'anomalie d'une comète pour un jour donné, il est aisé d'en conclure quel jour elle a passé par son périhélie, & nous en ferons bientôt usage dans la détermination de ces orbites.

Le rayon vecteur S D de la comète, ou sa distance au soleil, est égale à la distance périhélie S P, divisée par le carré du cosinus, de la moitié de l'anomalie vraie, ou de l'angle P S D, par une autre propriété de la parabole. Ainsi, quand pour un tems donné l'on a trouvé l'anomalie vraie d'une comète dans son orbite, on a le rayon vecteur S D, en divisant la distance périhélie S P, par le carré du cosinus, de la moitié de cette anomalie, & si l'on a un rayon vecteur S D avec l'anomalie correspondant P S D, on peut également trouver la distance périhélie S P de cette même comète.

Enfin il y a une dernière propriété de la parabole, qui est d'un grand usage dans la détermination des orbites des comètes. Quand on connoît deux rayons vecteurs d'une parabole, avec l'angle compris, on peut trouver la distance périhélie, & les deux anomalies qui répondent aux rayons vecteurs. En faisant cette proportion, la somme des racines des rayons vecteurs est à leur différence, comme la tangente de la demi-somme des demi-anomalies vraies est à la tangente de leur demi-différence. Quand on a la somme & la différence, il est aisé d'avoir chacune des anomalies vraies, & de trouver, par le tems qui leur répond, le moment du passage par le périhélie, en même tems que le lieu du périhélie

de la *comète*. Au moyen des théorèmes précédens ; on peut trouver une parabole qui satisfasse à deux longitudes d'une *comète* observée de la terre , & c'est en quoi consiste le problème important de la détermination des orbites des *comètes*, que j'ai expliquées fort au long dans mon *Astronomie*. Supposons que la terre soit en  $T$  à une distance  $TS$  du soleil , & qu'elle voie le lieu de la *comète* réduit à l'écliptique sur un rayon  $TD$ , en sorte que l'angle  $STD$  soit l'angle d'élongation , ou la différence entre la longitude du soleil , & celle de la *comète*. On ne connoît dans le triangle  $STD$  qu'un côté & un angle ; on est obligé de faire une supposition ou une hypothèse sur la valeur du côté  $SD$ , distance accourcie de la *comète* au soleil ; d'après cette supposition arbitraire, si l'on veut, mais qui sera vérifiée ou réformée par la suite du calcul , on cherche l'angle au soleil , sous la commutation  $STD$ , en résolvant le triangle  $STD$ , & l'on a la longitude héliocentrique de la *comète* ; on en conclut la latitude héliocentrique , la distance vraie , ou le rayon vecteur. On fait la même chose pour une seconde observation , & l'on a deux longitudes héliocentriques comptées sur l'orbite de la *comète*, & par conséquent l'angle des deux rayons vecteurs, qui est nécessairement la somme ou la différence de deux anomalies vraies ; on en conclura chacune des deux anomalies par la règle précédente , & par conséquent le lieu du périhélie  $P$ , la distance périhélie  $SP$ , & le tems qui répond à ces deux anomalies dans l'hypothèse qu'on a faite sur la distance  $SD$  de la *comète* au soleil. Si l'intervalle de tems trouvé par le moyen de ces deux anomalies n'est d'accord avec l'intervalle donné des deux observations, c'est une preuve qu'une des deux distances au soleil, qui ont été supposées, doit être changée : on en conservera une , & l'on fera varier l'autre par diverses suppositions, jusqu'à ce qu'à la fin du calcul on trouve un intervalle de tems égal à celui des deux observations ; alors on aura une parabole qui satisfait à toutes deux dans la première hypothèse faite sur la distance de la *comète* au soleil.

Mais il ne suffit pas d'avoir une parabole qui satisfasse à l'intervalle de deux observations, car il y en a une infinité ; & à chaque hypothèse qu'on aura faite sur la première distance  $SD$  de la *comète* au soleil, on trouvera par les diverses suppositions de la seconde distance, ou de la distance au soleil, dans la seconde observation, une parabole qui satisfera aux deux mêmes observations. La difficulté qui reste est de se déterminer par une troisième observation, c'est à dire, de faire un choix entre toutes ces paraboles qui représentent les deux premières observations, mais dont une seule s'accorde avec la troisième.

Quand on a trois observations d'une *comète*, on peut déterminer son orbite au moyen des théorèmes précédens ; car l'on est en état de trouver quelle est la parabole qui satisfait à trois observations, quand on en a plusieurs qui satisfont à deux de ces observations. On choisit d'abord deux longitudes & deux latitudes géocentriques observées. On cherche des paraboles qui puissent satisfaire à ces deux observations : quand on a deux ou trois paraboles, c'est-à-dire, deux ou trois hypothèses qui s'accordent également bien avec les deux observations, on calcule dans chacune de ces trois hypothèses le lieu de la *comète* au tems de la troisième observation, en cherchant le lieu du périhélie, la distance aphélie, le rayon vecteur, la longitude héliocentrique, & enfin la longitude géocentrique au tems de la troisième observation, comme pour les planètes. Celle des différentes hypothèses, qui s'accorde le mieux avec la longitude de la troisième observation, est la

Tome II.

meilleure, & une simple proportion suffit quelquefois pour trouver une autre hypothèse qui satisfasse exactement à toutes les trois observations. Cette méthode indirecte & de fausse position, me paroît plus simple & plus commode que les méthodes plus directes & plus élégantes, données par MM. Euler, Fontaine, &c. &c. J'en ai donné les détails, les préceptes, & les exemples dans le *XIX* livre de mon *Astronomie* ; je ne pouvois donner ici que l'esprit de la méthode.

C'est par des essais à-peu-près semblables, mais bien plus longs sans doute, que M. Halley détermina par les anciennes observations vingt-quatre paraboles ou orbites cométaires, y compris celle de 1698. M. Bradley, M. Maraldi, M. de la Caille, M. Struyck, M. Pingré, & moi, en avons calculé plusieurs autres, en sorte que le nombre s'est accru jusqu'à 61, y compris celle de 1772 ; mais je ne compte que pour une seule toutes les apparitions de celles dont les périodes sont connues.

Les élémens d'une *comète* sont les six articles qui déterminent la situation & la grandeur de l'orbite qu'elle décrit, & qui établissent la théorie, c'est-à-dire, le lieu du nœud vu du soleil, l'inclinaison, le lieu du périhélie, la distance périhélie, & le tems moyen du passage par le périhélie qui tient lieu d'époque ; enfin la direction de son mouvement qui peut être directe ou rétrograde : j'ai donné une grande table de tous les élémens pour les 61 *comètes* connues dans mon *Astronomie*.

Ce calcul fondé sur l'hypothèse parabolique donne assez exactement la distance périhélie  $SP$  d'une *comète* au soleil, & le tems où elle y a passé. Quand on voit ensuite que deux *comètes* ont eu la même distance périhélie & les mêmes élémens, on en conclut que c'est une seule & même *comète* ; la différence des deux passages au périhélie donne la durée de sa révolution. Ainsi la *comète* de 1682 passa par son périhélie le 14 septembre, & l'on en a vu en 1759 une qui, suivant la même orbite, a passé par son périhélie le 12 mars ; la différence est de 76 ans & demi, c'est la durée de sa révolution.

Connoissant la durée de sa révolution, on trouve la distance moyenne au soleil par la loi de Kepler, que les carrés des tems sont comme les cubes des distances ; on connoît donc le grand axe de l'ellipse que la *comète* a réellement parcourue, de même que la distance périhélie, & par conséquent l'excentricité : on en conclut facilement son anomalie moyenne & ensuite son anomalie vraie & son rayon vecteur, par les méthodes que nous avons expliquées pour les planètes ; ainsi l'on calcule le lieu d'une *comète* de la même manière.

Une seule apparition d'une *comète* observée pendant quelques mois, pourroit suffire à la rigueur pour déterminer cette ellipse toute entière, & par conséquent pour connoître la distance moyenne & la révolution, & prédire le retour de la *comète* ; mais la partie  $P D$  que nous pouvons appercevoir de la terre, est si petite en comparaison de la partie de l'orbite qui échappe à notre vue, que les erreurs inévitables de nos observations produiroient des erreurs énormes dans de semblables prédictions. Il est inutile de les entreprendre, ni de chercher le retour d'une *comète*, si ce n'est quand on l'a déjà vu deux fois.

Quoique nous ne connoissions encore (en 1773) que soixante & une *comètes*, il est évident qu'il y en a un bien plus grand nombre dans le système solaire. Il n'y a pas un siècle qu'on observe les *comètes* avec soin ; or leurs périodes sont certainement plus longues : voilà pourquoi il n'y en a qu'une seule qu'on ait vu deux fois depuis un siècle. Depuis quinze ans qu'on observe les *comètes* avec encore plus d'attention, & qu'il y a plus d'astronomes attentifs, on en

Vvv ij

a vu jusqu'à quinze, il peut donc se faire qu'il y en ait plus de trois cens.

Whifton, M. de Buffon, M. de Maupertuis, &c. avoient déjà remarqué que les *comètes* pourroient se rencontrer, ou renconter la terre, & y produire les plus étranges révolutions; mais on n'avoit fait à cet égard que des conjectures vagues. J'ai voulu examiner parmi les *comètes* déjà connues, s'il y en avoit qui naturellement pussent rencontrer la terre, ou en approcher de manière à nous mettre en danger: j'ai trouvé qu'il y en avoit huit dont les orbites passent très-près de celle de la terre; & si nous ne connoissons que la cinquième partie des *comètes*, il peut y en avoir plus de quarante dans ce cas-là. Les dérangemens que les attractions étrangères produisent sur le mouvement des *comètes*, fussent pour rapprocher leurs nœuds de la route de la terre, & par conséquent pour faire concourir les circonférences de leurs orbites avec la nôtre; dans ce cas-là, chacune de ces *comètes* pourroit venir choquer la terre, ou du moins en passer si près que la mer en seroit foulée, comme elle l'est tous les jours par le soleil & par la lune, & qu'une partie de la terre pourroit en être submergée: c'est l'objet d'un mémoire que j'ai publié cette année, & qui a pour titre: *Réflexions sur les comètes qui peuvent approcher de la terre*, à Paris, chez Gibert. Ces calculs qui avoient été annoncés dans quelques conversations, occasionnerent dans Paris la terreur & les bruits les plus étranges; on prétendoit que j'avois prédit la fin du monde, & il a fallu que mon mémoire fût publié pour dissiper les bruits populaires. J'ai fait voir dans cet écrit que, quoique ces rencontres de planètes soient très-possibles, elles supposent tant de circonstances réunies, qu'on ne sauroit en faire un objet de terreur.

J'ai d'ailleurs observé que la terre parcourant six cens mille lieues par jour dans son orbite, elle ne pouvoit être au plus qu'une heure de tems exposée à l'attraction d'une *comète*, & qu'il étoit difficile qu'en si peu de tems les eaux pussent s'élever à une bien grande hauteur. Cependant, il me paroît que si l'on cherche une cause physique & naturelle des révolutions anciennes de notre globe, dont on trouve des traces dans le sein de la terre, comme au sommet des montagnes, on la peut trouver dans les approches de quelques-unes de ces *comètes*. (M. DE LA LANDE.)

On a vu dans l'article COMETE, du *Dict. rais. des Sciences, Arts & Métiers*, que ces corps sont des planètes qui tendent à décrire autour du soleil des ellipses fort allongées, qu'on peut même regarder la partie de leurs orbites où nous les pouvons observer, comme une partie de parabole, & déterminer dans cette hypothèse le lieu de son périhélie, sa distance du soleil à ce lieu & la position de l'orbite. Le tems d'une révolution périodique est le seul élément qu'on ne puisse déduire d'une seule apparition, parce que l'ellipse décrite par la *comète*, ne diffère d'une parabole, dans toute la partie où l'on peut l'observer, que d'une quantité qui échappe aux observateurs; ainsi, tout ce qu'on peut déterminer dans ce cas, c'est un tems en-deçà duquel il est impossible que la *comète* reparaisse.

Ainsi, le premier problème qu'on se doit proposer, c'est de déterminer par les observations l'orbite d'une *comète*, supposée parabolique; & le second est de s'assurer si une seule apparition ne peut point faire déterminer l'orbite elliptique, ou du moins servir à en déterminer les limites.

Comme la parabole, dont le foyer est au soleil, n'a que quatre élémens à déterminer, savoir, son paramètre, l'angle que fait avec l'écliptique le plan de la parabole, l'intersection de ce plan avec une ligne prise sur l'écliptique, & l'angle que fait l'axe

de la parabole avec cette intersection ou toute autre ligne donnée de position; si on rapporte l'équation d'une parabole quelconque sur un plan quelconque à l'écliptique & à une ligne donnée sur l'écliptique, il suffira de substituer dans cette équation trois valeurs observées des coordonnées, ce qui donne trois équations pour déterminer les quatre inconnues; ensuite le servant de l'équation que fournit la proportionnalité des aires & des tems, on aura, en substituant les valeurs observées, quatre équations pour déterminer les quatre inconnues.

Si on cherchoit ainsi à résoudre directement le problème, on trouveroit bientôt que les quatre inconnues dépendent d'équations trop élevées pour que cette méthode puisse être employée; aussi les géomètres se sont-ils occupés d'en chercher de plus commodes. Newton a proposé de regarder d'abord l'orbite comme rectiligne, ce qui est assez exact lorsque les observations sont voisines; Cassini même, guidé par l'observation seule, avoit cru trouver que les *comètes* se mouvoient en ligne droite; on se sert ensuite de cette première approximation pour trouver les autres. Halley a perfectionné la méthode de son maître; le pere Bolcovicz a publié deux dissertations, dont l'objet est de rendre cette méthode plus usuelle & plus sûre. M. Fomaine & M. Euler ont aussi travaillé sur cette matière; & M. Leixell, digne élève de cet homme illustre, vient, d'après ses idées & ses vues, de donner un ouvrage particulier & très-étendu sur ce sujet.

Il seroit étranger au but de cet ouvrage d'entrer ici dans des discussions sur le mérite de ces différentes méthodes; toutes font très-ingénieuses, mais leur principal mérite doit être leur utilité pratique, & il n'y a que le tems qui puisse en décider; je dis le tems, parce que les astronomes, accoutumés à certaines méthodes, se déterminent difficilement à en adopter d'autres; en effet, il n'y a qu'une longue habitude qui rende praticables des opérations aussi longues & aussi compliquées que celles qu'exige maintenant l'astronomie.

Le second problème a été examiné par plusieurs géomètres Italiens, & ils ont prétendu avoir trouvé que l'apparition qu'ils avoient calculée, suffisoit seule pour déterminer l'orbite elliptique: il est aisé de voir qu'alors il faut quatre observations.

Lorsque la même *comète* a paru deux fois, & qu'on connoît la distance de tems qui s'est écoulée entre les deux passages au périhélie, on peut en déduire l'excentricité de son orbite elliptique & la calculer.

Il peut arriver que ces planètes soient dérangées dans leur cours par l'attraction d'une planète ou par celle d'une autre *comète*.

Halley, en calculant dans une ellipse le mouvement de la *comète* de 1682, avoit remarqué que le tems de son retour pouvoit être retardé par l'action de jupiter & par celle de saturne. Il calcula l'altération qui pouvoit être produite par jupiter, l'évalua à un an environ, & annonça par conséquent que la demi-période seroit à-peu-près de 76 ans environ, il laissoit quelque latitude, soit à cause de l'action de saturne, à laquelle il n'avoit point eu égard, soit à cause de l'inexactitude de son calcul pour celle de jupiter; & cette inexactitude qu'il attribua au peu de soin avec lequel il a fait ses calculs, venoit en grande partie de l'insuffisance de sa méthode.

M. Clairaut, en étendant aux *comètes* la méthode qu'il a donnée pour les équations de l'orbite lunaire, l'a appliquée à cette même *comète* de 1682; il s'est trouvé trente-trois jours d'erreur entre le retour au périhélie, & le tems que sa théorie donnoit; cette erreur, qui est d'un dix-huitième, puisque la quantité qu'on cherche est la différence des deux périodes, vient en partie de la nature du problème







saient hors des couffies de maniere à nous faire croire que les pas qu'ils vont faire, tiennent à une action commencée hors de la portée de notre vue.

En général, tout ouvrage de goût doit avoir un commencement qui prévienne en nous l'inquiétude de savoir ce qui a pu précéder ce que nous voyons ou ce que nous entendons. Lorsque cette question s'élève naturellement dans notre esprit, c'est une preuve évidente qu'on ne nous a pas présenté un tout, mais seulement le fragment d'un tout.

Hermogene, dans son *Traité de l'Invention* (liv. II, chap. I.) observe, à la vérité, qu'il y a de la grossièreté & de la mal-adresse d'entrer de plein faut en matière dans une pièce d'éloquence : mais il faut remarquer que dans un discours d'apparat, où l'on va traiter un sujet avec quelque étendue, ce n'est pas l'exorde, mais la proposition, qui continue le véritable commencement de l'ouvrage.

Dans les productions des arts du Dessin & de la Sculpture, où l'ouvrage entier se présente à la fois, il semble qu'on n'y sauroit distinguer ni commencement ni fin. Il faut cependant de toute nécessité y concevoir quelque chose d'analogue à ces deux notions, pour que ces ouvrages soient des tous isolés & entièrement déterminés. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SÜTZER.*)

COMMINGES, (*Geogr.*) petite contrée de la Gascogne, de dix-huit lieues de long, sur six de large. *Convenna* de *convenire*, parce que les peuples qui l'habitoient tiroient leur origine de plusieurs brigands Espagnols que Pompée fit descendre des Pyrénées & obligea de demeurer ensemble, & forment une ville qui fut nommée *Convenna*. (Hadrien de Vallois, *Monumenta Gall.*)

La situation de cette ville sur une hauteur la fit appeler par les Gaulois *Lugdunum Convennarum*.

Strabon & Ptolomée la nomment *Convennarum urbs Lugdunum*, & la mettent aux pieds des Pyrénées. L'itinéraire d'Antonin la place entre Acques & Seiches, à quarante-deux milles de Lescar, & 69 de Toulouse : à la fin cette ville a pris le nom du pays dont elle étoit la capitale : les Notices lui donnent le quatrième rang parmi les douze villes de la Novempopulanie : elle fut brûlée en 582 par l'armée du roi Gontran ; ce qui fit que les évêques se retirèrent à Saint-Bertrand, bâtie par l'évêque de ce nom.

Le siège épiscopal de la métropole d'Auch est ancien, puisqu'on voit l'évêque Suavis souscrire zu concile d'Agde en 506 ; & Prosidius au deuxième concile d'Orléans, & Amélius au cinquième.

Ce comté fut réuni à la couronne en 1548. Le principal commerce du pays est en bestiaux & en mulets. Le haut-Comminges jouit du privilège de *lies & passellies* avec les Espagnols. Le bas-Comminges est fertile en bleds & autres grains, qu'on fait descendre à Toulouse. (C.)

• § COMMISE, .... Dans cet article au lieu de *Stravius*, lisez *Struvius*.

COMMODO, (*Histoire Romains.*) Lucius-Aurelius-Commode, après la mort de son pere Antonin le philosophe, fut proclamé empereur l'an 161 de Jésus-Christ. Son éducation confiée à des maîtres sages & éclairés, la physionomie intéressante, sa taille majestueuse, annonçoient qu'il étoit né pour commander aux hommes. C'est-à-dire fut bientôt évanoui : le nouvel empereur eut tous les vices de Caligula, de Néron & de Domitien, dont il surpassa les atrocités. La perversité de ses penchans fit croire qu'il ne pouvoit être le fils d'Antonin, & que d'une source aussi pure il ne pouvoit sortir des eaux empoisonnées. La vie licentieuse de sa mere accrédita tous ces bruits ; & quand on représentoit ses débordemens à l'empereur, il avoit coutume de répondre :

« Je ne puis faire divorce avec elle sans lui rendre sa dot ». Le sacrifice eût été pénible, puisque l'empereur avoit fait sa dot. C'est dans le choix de leurs ministres, que les maîtres de la terre manifestent leurs penchans & leur discernement : Commode les tira de la classe des esclaves, complices de ses débauches. La comparaison qu'on faisoit de ses vices avec les vertus de son pere, le fit rougir de sa naissance & dans l'ivresse de son orgueil insensé, il prit le nom d'*Hercule*, fils du Jupiter. Il se montrait dans les rues & les places de Rome, vêtu d'une peau de lion, s'élançant sur les passans, qu'il frappoit avec sa massue, sous prétexte de détruire les monstres. Il se faisoit un amusement barbare de faire assembler les malades & les estropiés dans la place publique, où après leur avoir fait lier les jambes, il leur donnoit des éponges pour les lui jeter à la tête : ensuite il se précipitoit sur eux & les exterminoit à coups de massue, pour les punir d'avoir offensé la majesté de l'empire dans sa personne.

Tandis qu'il abandonnoit les soins de l'empire à Perennis, esclave Pannonien, qu'il avoit fait préfet du Prétoire, il se montrait sur l'arène, confondu avec les gladiateurs : c'étoit, sur-tout à tirer de l'arc qu'il faisoit éclater son adresse. Un jour il fit lâcher cent lions qu'il tua tous de cent fleches, & qu'il avoit prises pour donner au peuple le spectacle de son talent : une autre fois il fit lâcher cent autruches, à qui il coupa la tête avec des fleches faites en forme de croissant. Cette adresse devint souvent fatale aux spectateurs dont il fit souvent un grand carnage dans l'amphithéâtre. Il oublioit quelquefois qu'il étoit *Hercule*, & alors il se montrait avec tous les attributs de Mercure ou d'Apollon. On le vit plusieurs fois combattre nud l'épée à la main contre des gladiateurs ; & comme ils avoient soin de l'épargner, il se contentoit de les blesser sans les tuer : c'étoit la seule espèce d'hommes qui excitât sa pitié. Un jeune Romain de distinction, le rencontrant dans un lieu obscur, lui montra un poignard, en lui disant : « voilà ce que le sénat t'envoie ». Tout tyran est sans courage. Commode effrayé, conçu contre les sénateurs une haine qui se convertit en fureur : il supposa des conjurations pour avoir droit de les punir. Rome devint une arène arrosée du sang des plus vertueux citoyens. Ce monstre entouré de victimes, s'abandonnoit encore à toutes les brutalités de l'amour : trois cents femmes & autant de jeunes garçons, furent destinés à servir à l'infamie de ses débauches ; & ses propres sœurs ne se déroberent à la mort que par une incestueuse prostitution. Il avoit commis trop d'atrocités pour se dissimuler qu'il étoit haï : il regarda tous les hommes comme ses ennemis ; & n'osant plus se fier à personne pour se faire raser, il se brûloit lui-même la barbe.

C'étoit une ancienne coutume que le sénat, au renouvellement de l'année, accompagnât l'empereur dans la place publique où il harangoit le peuple. Ce prince, qui préféroit le plaisir barbare de terrasser les lions & les tigres à la gloire de régir un empire, se rendit la veille à l'amphithéâtre des gladiateurs, où s'étant retiré dans sa chambre, il écrivit la liste des censeurs de son administration, dont il prononça l'arrêt de mort. Ils ouvrit de son dessein à Marcia sa concubine, qui avoit un empire absolu sur lui : il exigeoit même qu'on lui rendit les mêmes honneurs qu'à l'impératrice, excepté qu'on ne portoit point devant elle le feu sacré. Cette femme, qui avoit partagé l'opprobre de son lit, ne voulut point être associée à ses assassinats : elle forma une conjuration avec Lætus & Eleusus, qui présentèrent au tyran un breuvage empoisonné ; & voyant que la mort étoit trop lente, ils l'étranglèrent à l'âge de trente-deux ans, dont il en avoit régné treize. Sa mémoire

inspira tant d'horreur, qu'après sa mort il fut déclaré ennemi du genre humain. (T-N.)

\* § COMMODOVES, (*Mythologie.*) surnom de quelques divinités champêtres. On lit COMMODOVES dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. c'est une faute typographique.

COMMODU, f. m. (*Histoire naturelle. Botanique.*) Les Brame appellent de ce nom une plante du Malabar que Van-Rheede a fort bien gravée, avec la plupart de ses détails, dans son *Hortus Malabaricus*, volume II, planche XXVIII, page 55, sous le nom de *nedel ambil*. C'est le *nymphea minoris affinis Indica*, *flore albo pilosa* de Jean Commelin; & le *menyanthes 2 Indica*, *foliis cordatis subcrenatis petiolis floriferis, corollis intermixtis pilosis* de M. Linné, dans son *Système natura*, édit. 12, imprimé en 1767, p. 152.

D'une racine en tubercule rond, accompagnée d'un autre petit tubercule destiné à la propagation, & environné en-dessus d'un faisceau de vingt à quarante fibres capillaires, cylindriques, fistuleuses, blanches, longues de deux pouces, s'élève un faisceau de huit à dix pédicules cylindriques, long d'un pied, de trois lignes de diamètre, fistuleux, terminés chacun par une feuille orbiculaire de trois à six pouces de diamètre, entière, verd-clair, entaillée à son origine jusqu'au quart de sa longueur, légèrement pavoisée, c'est-à-dire, attachée au pédicule un peu au-delà de l'échancrure, lisse, luisante, mince, relevée en-dessous de six côtes rayonnantes & flottantes sur l'eau.

Au sommet du pédicule, à un pouce environ de la feuille, on voit une petite fente d'où sort une ombelle de neuf à dix fleurs blanches, longues d'un pouce un quart, ouvertes en cloche d'un pouce un quart de diamètre, portées chacune sur un pédicule cylindrique, trois ou quatre fois plus court, & une fois plus court que les feuilles.

Chaque fleur est hermaphrodite, complète, monopétale, régulière, disposée autour d'un disque un peu au-dessous de l'ovaire. Elle consiste en un calice verd-clair, à cinq feuilles persistantes, triangulaires, trois à quatre fois plus courtes que la corolle, dont le tube est très-court, blanc, partagé en cinq divisions triangulaires, deux à trois fois plus longues que larges, très-velues, arquées en demi-cercle. Du bas du tube de la corolle s'élèvent dix étamines dont cinq alternent avec les divisions font au niveau du bord du tube, & cinq opposées à elles sont une fois plus courtes. Au fond du calice on aperçoit un petit disque, portant un ovaire conique verd, couronné par un style à quatre stigmates sphériques.

L'ovaire, en mûrissant, devient une capsule conique, longue de quatre lignes, une fois moins large, à une loge, s'ouvrant par le haut en deux valves, & contenant une vingtaine de graines ovoïdes, longues de deux tiers de ligne, de moitié moins larges, blanches d'abord, ensuite jaunes, luisantes.

Culture. Le *commodu* croît au Malabar dans les mares des terres sablonneuses & argilleuses.

Qualités. Toute la plante a une saveur amère.

Usages. Pilée & cuite avec le beurre, elle se donne intérieurement contre les morsures du serpent appelé *cobra capella*.

Remarques. Cette plante a beaucoup de rapports avec le menyante; elle en diffère cependant en ce que 1°. le menyante a les feuilles digitées; 2°. ses fleurs font en épi; 3°. le tube de la corolle est plus long à proportion; 4°. ses étamines font au nombre de cinq seulement; 5°. enfin ses stigmates font au nombre de deux lames seulement.

D'où il suit qu'elle doit former un genre particulier, & que M. Linné, au lieu de la confondre avec le menyante qui est dans sa classe de la pentandrie, c'est-à-dire, des plantes à cinq étamines, aurait dû,

suivant ses principes, la placer dans la classe de la décandrie, c'est-à-dire, des plantes qui ont dix étamines.

Le *commodu* doit donc être placé auprès du menyante dans la seconde section de la famille des apocins. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, pages 171 & 507. (M. ADANSON.)

§ COMMOTION, (*Chirurgie.*) l'expérience adoptée pour expliquer l'effet de la commotion au cerveau, à répandu beaucoup de confusion en chirurgie sur cette matière; car il est certain que les praticiens qui ont écrit sur les lésions de la tête, ont toujours confondu dans l'histoire de leurs observations, la commotion, avec le contre-coup.

Cependant la différence en est bien certaine par rapport à leurs effets; étoient-ils influits également de l'événement mécanique du choc des corps, ou ne l'étoient-ils pas? cela ne fait rien à la question; mais il est certain que l'expérience qu'ils avoient adoptée pour expliquer cette action, n'est point celle-là.

M. de la Faye (*Opérat. de chirurgie*, page 490.), pour faire concevoir l'idée qu'on doit s'en former, dit, « si l'on prend par un bout une planche mince, » comme celle dont l'on fait les tonneaux, & qu'on » frappe avec force quelque corps dur, si elle ne se » casse point, une bonne partie du mouvement passe » dans les mains qui la tiennent & y cause un engourdissement fort douloureux; mais si elle se » casse, les mains ne ressentent point le coup, ou » ne le ressentent qu'à proportion qu'elle est plus » ou moins brisée »; delà, il en conclut, que plus le crâne résiste à l'effort du coup, plus la commotion est grande, & vice versa. Mais en faisant l'application de cette expérience à la matière qu'on traite, on sentira aisément qu'elle ne produit qu'un contre-coup. Par exemple, qu'une planche égale en force ou solidité dans tous les points, A, tombe ou soit frappée violemment sur une masse plus dure B, elle doit nécessairement se réfléchir dans l'instant de la percussion, comme on le voit dans la figure 1, planche II, de *Physique*, dans ce *Suppl.* suivant la ponctuation E, qui décrit une courbe vers C; parce que dans un corps également solide, ce mouvement ne sauroit arriver, que l'extrémité D, A, qui regarde vers D, ne décrive une courbe de réflexion parallèle, si la planche ne se casse pas dans l'instant du choc; c'est donc la surface du corps A, par sa courbure de réflexion, qui frappe pour produire le contre-coup dans la main; le coup contond, rompt ou déchire, c'est-là son propre; la commotion au contraire secoue, ébranle & produit des vibrations indéterminées, qui sont aussi le propre ou le signe caractéristique de la commotion.

C'est ce qu'il falloit démontrer pour faire sentir qu'il ne s'agit dans l'expérience de M. de la Faye que d'un contre-coup, puisqu'il résulte un engourdissement fort douloureux imprimé aux mains qui tiennent la planche, sur-tout dans l'idée où nous sommes que par ce mot, l'on ne conçoit d'autre action qu'un choc à la partie opposée où se termine la percussion, ou bien dans une partie où les fibres ne sont point capables de se prêter au changement de figure qu'exige l'action du choc.

L'on doit entendre par commotion, un ébranlement avec une agitation confuse & indéterminée, produite par la continuité d'un mouvement quelconque, jusqu'aux plus petites parties d'un corps qui en est frappé, sans néanmoins le contondre, le diviser ou le rompre.

La confusion & l'indétermination d'ébranlement sont son caractère distinctif, toujours en raison de l'homogénéité des parties dures & molles qui la reçoivent; elle n'arrive donc au cerveau que par la transmission du mouvement jusqu'aux plus petites ramifications

ramifications des nerfs qui adherent à ce viscere, parce que l'inertie de la capacité offensée ne sauroit s'opposer d'une manière victorieuse à l'impression du mouvement qu'elle a reçu, à moins que la force avec laquelle elle résisteroit au choc ne fût proportionnée à sa masse; c'est ce qu'on pourroit apprécier & donner à entendre par un fait bien naturel & aisé à concevoir: par exemple, si quelqu'un jettoit une pierre contre un arbre de médiocre grosseur, il est certain qu'elle causeroit une émotion par son choc, qui passeroit sensiblement jusqu'aux plus petites branches de l'arbre, parce que la résistance trop foible n'ayant pu s'opposer à la force qui l'a sollicité à se mouvoir, le coup a déterminé plus ou moins d'émotion ou de vibrations consécutives, jusqu'à ce que le mouvement se soit réellement consommé pour laisser l'arbre dans son premier état de repos.

Il en arriveroit de même par rapport aux fluides exposés à nos sens; car si un corps étoit poussé dans un volume d'eau déterminé, la percussion de ce corps produiroit un déplacement des particules du fluide, de manière que toutes en seroient successivement agitées; & il est constant que cette agitation, déterminée par l'effet de la percussion, ne reprendroit qu'après un certain tems son premier état de repos, que cette confusion de mouvement ne cesseroit aussi qu'à proportion qu'il se perdrait, pour laisser le fluide dans son premier état de tranquillité.

Si nous comparons maintenant la tête & l'épine vertébrale au tronc d'un arbre, dont les extrémités du corps seroient comme les branches, nous pourrions rendre sensible l'explication des effets que pourroit produire la percussion sur l'économie animale, c'est-à-dire, jusqu'où elle produiroit quelque dérangement dans l'ordre de la circulation.

Il est donc évident que lorsque l'impression d'un corps arrive sur une partie sensible, elle la tend ou elle la rompt, d'où il résulte une sensation qui n'est plus simple, mais compliquée & douloureuse; alors les organes des sens qui sont frappés par ce corps, étant irrités suivant les divers degrés de la flexibilité de la partie frappée, il doit en résulter que les chocs impriment un mouvement proportionné à la force qui les fait agir, & à la nature foible ou forte de l'organe qui le reçoit. L'on voit par-là que l'action que nous rapportons à la *commotion*, est tout-à-fait différente du contre-coup, parce que le propre de ce dernier est de contondre, de rompre ou de diviser; au lieu que dans la *commotion* il n'y a ni fracture ni contre-coup.

Lorsque la percussion se fait sentir sur une étendue peu élastique, elle rompt la partie qui la reçoit, ou bien si la partie résiste trop, le coup est intérieur & se porte quelquefois fort avant; mais si le corps choquant agit sur une large surface, cette impression ne trouble réellement nos solides que par une impulsion semblable à une agitation confuse & indéterminée, laquelle est aussi spécifiquement le propre de la *commotion*. Ainsi, ces principes posés, examinons ce que doit produire un coup appliqué sur la tête, afin de concevoir la révolution qu'éprouvent nos fluides dans leurs diamètres.

Toute la tête est ébranlée à l'instant du coup, les liqueurs souffrent aussi un mouvement inversé, qui continue tant qu'elles trouvent des vaisseaux de communication; la *commotion* qui arrive à l'instant au cerveau, l'oblige à s'abaisser en quelque sorte, & à s'éloigner de la dure-mère; les vaisseaux qui l'unifioient (pour ainsi dire), avec ceux de la pie-mère, se gorgent plus ou moins, mais ne se rompent pas, sans cela il y auroit contre-coup; il s'en suit non-seulement la stagnation des liqueurs dans ces vaisseaux, mais même dans ceux du cerveau, qui produit engorgement; cette compression alors

Tome II,

est accompagnée de symptômes qui ne sont plus équivoques; le malade sans connoissance & sans mouvement, touche bientôt à la fin, s'il n'est secouru promptement.

L'on sent très-bien que les causes qui peuvent déterminer de semblables maladies, ne manquent pas d'arriver, d'après la pression subite & violente de l'air contre nos solides, soit que cela soit occasionné par l'explosion de la poudre ou du tonnerre, soit encore que cela arrivât par la chute d'une botte de paille ou de foin, d'un matelas ou d'un lit de plume, ou bien encore par la résistance d'un volume d'eau assez considérable qui offriroit une surface plane, dans laquelle l'on se précipiteroit d'assez haut la tête la première; car c'est pour s'en garantir que les nageurs ont l'attention de joindre les mains au dessus de la tête pour fendre la colonne d'eau. Il n'arriveroit pas non plus d'accident à celui qui seroit tombé sur ses pieds, sur ses genoux ou sur ses fesses, si la colonne vertébrale n'eût point frappé l'occipital, & déterminé l'ébranlement sur une large surface du crâne.

Il n'y a point de doute que ce ne soit à l'impression de semblables mouvements qu'on doive attribuer l'effet de la *commotion*, parce que les solides n'ayant pu être divisés, il s'est engendré (pour ainsi dire) des mouvements isochrones, qui ont successivement ébranlé tous les organes des sensations, pour produire les dérangemens que nous avons expliqués précédemment. De plus, les nerfs qui sortent par les trous symétriques de la base du crâne, ne recevant pas moins les mêmes impressions & sensations qui, comme nous l'avons remarqué, passent jusqu'aux plus petites extrémités de l'arbre frappé, il doit consécutivement en résulter que l'ébranlement que les nerfs ont souffert, ainsi que les ganglions phéno-palatins, découverts par M. Meckel [a], d'où sortent les rameaux de la cinquième paire, pour former l'intercostal avec ses communications, peuvent nous fournir matière à l'explication des accidens les plus urgens qui arrivent par l'effet de la *commotion*: nous devons donc considérer les nerfs, lorsqu'ils sortent du cerveau, ainsi que leurs ganglions, comme autant de divisions de branches de ramifications ou de filets de nerfs qui partent d'un même tronc, afin que nous rendions raison des mouvements sympathiques qui arrivent à l'économie animale, dans l'instant où quelque partie est affectée par la percussion de quelque corps, lorsqu'elle est capable de produire des dérangemens.

Nous voyons, d'après tous ces raisonnemens, que les exemples que nous fournissent tous les effets de la percussion, nous font juger, avec beaucoup de certitude, qu'ils ne sauroient arriver dans aucunes parties de la tête, que le jeu de l'hydraulique, qui s'exerçoit auparavant, n'en soit dérangé; car tous les fluides, pour ainsi dire, refoulés dans leurs diamètres, n'ayant pas le tems de céder librement à l'ébranlement déterminé, & de vider les lieux du cerveau comprimé, une partie du fluide par son reflux précipité, s'insinuit & s'extravase dans la substance des parties, pour produire par la stagnation des liqueurs, le coma, le carus, l'apoplexie, la paralysie, l'oppression, les fièvres irrégulières, les syncopes, les douleurs fixes & poignantes dans les parties où cet ébranlement se fait sentir.

Lorsque dans l'instant du choc il arrive le saignement du nez, des yeux, de la bouche & des oreilles, avec le vomissement ou l'issue involontaire des déjections; ces accidens sont les effets de l'effervescence ou du mouvement inversé, & pour ainsi dire tumultueux de nos liqueurs; c'est pourquoi,

(a) Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de Berlin, Tom. V, p. 44.

XXx

dans ces symptômes, les saignées sont d'une grande ressource, puisqu'on s'en sert, d'après la complexion du malade, l'on tire du sang de deux en deux heures, pour arrêter & s'opposer à l'effet du mouvement inverse du sang : c'est aussi dans ces cas, que consécutivement l'on a mis en usage l'application des ventouses, des setons, des vesicatoires, des topiques, des douches, des bains & des purgatifs, pour débarrasser le cerveau d'un reste d'engorgement que les saignées n'avoient pu obtenir dans la cure de la commotion.

Mais s'il arrive, malgré ces moyens, que le dérangement de l'économie animale persiste avec perte de connoissance, délire, assoupissement, agitation involontaire, douleur fixe & poignante, & une irrégularité constante dans le pouls, on peut prononcer avec certitude que ces accidens consécutifs sont des symptômes certains d'une maladie par contre-coup, parce que sûrement les parties qui auront reçu l'effet de la percussion auront souffert, dans l'instant du choc, une contusion violente, qui aura occasionné la rupture des parties solides, ou la division de quelques vaisseaux qui aura produit un épanchement de sang, ou un abcès dans quelque endroit du cerveau, auquel cas il faudroit très-promptement avoir recours à l'opération du trépan. Voyez TRÉPAN, *Dict. rais. des Sciences*, &c. (cet article est de M. CHABROL, ancien chirurgien-aide-major des camps & armées du roi, chirurgien-major du corps de Génie, affecté correspondant du collège royal de Chirurgie de Nancy, détaché à l'école royale du corps du Génie à Metz.)

**COMMUN (LE)**, *Beaux-Arts*. C'est ce qui ne se distingue par aucun degré sensible de beauté ou de perfection des autres objets du même genre, ou ce qui n'a que le degré médiocre de perfection, qui est commun à la plupart des choses de la même espèce. Le commun est par conséquent en toutes choses, ce qu'on voit le plus ordinairement; par cette raison il nous touche peu, & n'a point d'énergie esthétique. Des pensées communes, des peintures ordinaires de la nature ou des mœurs, des événements de tous les jours, ne sont pas des sujets propres aux ouvrages de l'art. Aussi les critiques recommandent-ils à l'artiste de choisir un sujet noble, grand, & s'il se peut neuf, & d'éviter le trivial & le commun.

Mais une chose peut être commune en deux manières, ou par sa nature, ou par ses dehors, c'est-à-dire, en fait d'arts, par la façon dont elle est représentée. Une pensée relevée peut être exprimée d'une manière commune; & une pensée commune peut être relevée par la noblesse de l'expression.

On ne doit pas exclure des arts tout sujet commun; il est souvent nécessaire à compléter l'ensemble. Dans un tableau historique, dans une tragédie, dans une épopée, tous les objets ne peuvent pas être également nobles. Il suffit que le commun n'y entre qu'autant qu'il est nécessaire, qu'il n'y domine jamais, & qu'on l'évite le plus qu'on pourra, puisqu'il ne contribue point au plaisir.

Il y a des ouvrages qui, par le choix du sujet sont communs, mais qui deviennent grands & excellents par la manière de le traiter. Tels sont les tableaux historiques d'un Rembrandt, d'un Teniers, d'un Gerard Dou, & de plusieurs peintres Hollandois, dont on fait néanmoins un grand cas. Tel est encore le Thersite d'Homère, sujet bas & commun, mais qu'on tolère entre tant de héros, parce que le poète a su le peindre de main de maître.

Dans tous ces cas, ce n'est pas l'objet qui plaît, c'est l'habileté de l'artiste qui donne du plaisir; mais comme cette habileté n'est pas précisément le but

direct des beaux-arts, le plaisir qu'on trouve à de pareils ouvrages n'empêche pas que le commun ne soit blâmable. On regrette avec raison, à la vue de ces productions, que l'artiste n'ait pas consacré ses précieux talens à des objets plus dignes d'être perçus.

Le défaut opposé, c'est d'être trop scrupuleux à admettre le commun, lorsqu'il sert à la liaison de l'ensemble. S'imaginer qu'il n'est jamais permis de baïfser le ton dans ce qui n'est qu'accessoire, c'est le moyen d'être souvent guidé, gêné & enfilé. Lorsqu'il faut employer des choses communes, le plus sûr est de les représenter dans leur air naturel. Il est plus ridicule d'étaler avec pompe un objet commun, que d'exprimer basement un sujet relevé. La meilleure règle à suivre ici, c'est de ne pas placer l'objet commun que dans un jour médiocre, & de ne le présenter que sous des couleurs peu vives; qu'il ne soit que faiblement aperçu, & qu'il n'ait rien qui puisse trop long-tems fixer l'attention. Un simple particulier peut aisément se glisser à la suite d'un grand, en se mêlant dans la foule; mais sa présence choquerait s'il marchait de front au milieu des principaux seigneurs, ou qu'il se distinguât dans la foule par la richesse de ses habits. (Cet article est tiré de la *Théorie générale des beaux-arts* de M. SULLER.)

\* § COMMUNAUTES ecclésiastiques. . . dans cet article, au lieu de *Vespe*, lisez *Rupe*.

COMNENE (ISAAC). *Hist. du Bas-Empire*, d'une des plus illustres familles de l'Empire, fut placé sur le trône de Constantinople en 1059, par une faction qui obligea Michel-le-vieux à en descendre pour embrasser la vie monastique. Le patriarche de Constantinople qui avoit eu le plus de part à cette révolution, fit la triste expérience que l'ambition qui profite de la trahison en punit souvent l'auteur : au lieu de jouir de la considération & du crédit dont il s'étoit flatté, il fut chassé de son siège & envoyé en exil avec toute sa famille. Comnene, également fait pour la guerre & les affaires, avoit l'âme élevée & capable d'embrasser tous les objets. Les envieux de sa gloire ne lui contestoient point d'être le plus grand capitaine de son siècle; mais l'éclat de ses vertus fut un peu obscurci par un orgueil altier qui le fit détester par ceux même qui étoient forcés de l'admirer. Tous les historiens font l'éloge de sa chasteté; ils racontent qu'étant éloigné de l'impératrice, il fut attaqué d'une maladie occasionnée par son tempérament trop brûlant : les médecins qu'il consulta décidèrent qu'il ne pouvoit sauver sa vie que par un commerce charnel avec une femme, ou qu'en se foudroyant à une mutilation douloureuse qui le mettroit dans l'impuissance d'avoir des enfans. Il consentit à cesser d'être homme en disant : *Faites l'opération, sans la chasteté l'on ne peut entrer dans le royaume du Ciel; mais l'on peut y arriver sans avoir des enfans*. Ce prince politique se rendit odieux aux moines, qu'il dépouilla de leurs richesses superflues pour les réduire au nécessaire pour vivre dans l'état de pauvreté qu'ils avoient embrassé. Il ne fit ni rebelles, ni murmureurs, parce que ses mœurs, conformes aux maximes évangéliques, ne donnoient aucune prise à la censure. L'ambition l'avoit placé sur un trône usurpé, il en eut des remords qui empoisonnerent le reste de sa vie. Ce fut pour expier sa faute, qu'il forma le projet d'embrasser la vie monastique : une colique dont il fut attaqué en chassant, hâta l'exécution de ce projet. Il offrit la couronne à son frere qui eut assez de modération pour la refuser. Il fixa son choix sur Constantin Ducas, à qui il recommanda sa famille avant de poser la pourpre, dont il revêtit lui-même son successeur. Dès qu'il eut fait son abdication, il se retira dans un monastère où il donna l'exemple de toutes les

vertus évangéliques. Sa femme & sa fille se firent religieuses. Il mourut peu de tems après.

COMNENE (ALEXIS), fils de l'empereur Isaac, étoit âgé de trente-sept ans, lorsqu'après l'abdication forcée de Nicephore le botoniate, il parvint à l'empire. Il signala les premiers jours de son règne par des victoires sur les Turcs ; mais il ne fut pas aussi heureux contre les Normands qui, sous la conduite de Robert Guiscard, duc de la Pouille, lui enlevèrent plusieurs villes considérables. Tandis qu'il étoit acharné contre cette race de conquérans, les Tartares & les Comans faisoient des courses jusqu'aux portes de Constantinople. Les Turcs établirent leur domination dans l'Orient, & aussi puissans sur mer que sur terre, ils se promettoient l'empire du monde. Alexis trop foible contre tant d'ennemis, implora l'assistance des princes d'Occident. Le pape Urbain II publia une croisade, & trois cens mille hommes marchèrent vers la Palestine. Des alliés si nombreux parurent plus redoutables à Alexis que ses anciens ennemis. Leur conduite impérieuse fit connoître qu'ils étoient venus moins pour défendre les Grecs que pour les opprimer. Cette multitude sans frein & sans discipline, désola tous les lieux de son passage, & quoique osa se plaindre, fut traité en ennemi. Ils avoient promis de rendre aux Grecs les villes qu'ils enleveroient aux infidèles ; mais ces conquérans parjures violèrent la sainteté de leur serment. Les principaux seigneurs d'Occident s'érigèrent en princes indépendans, & l'empire des Grecs ne fut plus qu'un trône mutilé, qu'ils avoient dépouillé de ses rameaux.

Alexis, aussi humilié de leur hauteur insultante que de leurs parjures, employa la force & les artifices pour s'opposer à leurs usurpations. Les croisés qui avoient tout enfreint, se plaignirent de la perfidie des Grecs qui ne voulaient pas être leurs esclaves. Les Grecs, à leur tour, firent, pour se justifier, un tableau affreux, mais ressemblant, des brigandages des Occidentaux qui, la croix sur leurs habits, violèrent les femmes & massacraient les enfans. Alexis, accablé également par ses alliés & les infidèles, ne put être que malheureux dans la guerre ; mais on ne put lui contester les talens d'un prince véritablement né pour occuper le trône. Son malheur fut de naître dans un siècle où il y avoit plus de férocité que de grandeur d'âme, plus de perfidie que de candeur. Il fit éclater sa bienfaisance & son amour pour l'humanité, par la sagesse de ses établissemens : il fonda des hospices où les orphelins de l'un & l'autre sexe étoient élevés aux dépens du trésor public. Indulgent pour les coupables, il eut tant d'horreur pour les supplices, qu'il laissa souvent la licence impunie. Sa clémence fut taxée de foiblesse par un peuple familiarisé avec les empoisonnemens & les assassinats. Cette humanité qui fait plutôt l'éloge de son cœur que de sa politique, est la seule foiblesse que l'histoire puisse lui reprocher. Ce prince, ami des savans & savant lui-même, en eût été le protecteur, si les dépenses de la guerre n'eussent épuisés ses trésors. Il tomba dans une maladie de langueur qui l'emporta dans sa soixante & dixième année : il avoit régné trente-trois ans.

COMNENE (CALO-JEAN), fils d'Alexis, lui succéda en 1166. Irene sa mere, qui avoit des sentimens de prédilection, employa de criminelles intrigues pour placer sur le trône son gendre Nicephore Briene. Cette mere dénaturée paya des assassins qui furent découverts avant d'exécuter leur crime. On prétend que Nicephore pressé par ses remords, s'opposa lui-même à cette atrocité dont il auroit retiré tout le fruit. Cette modération le fit tomber dans le mépris de sa femme qui étoit plus ambitieuse que lui. Calo-jean, héritier de la clémence de son pere,

Tome II.

fut assez maître de lui pour ne punir les conspirateurs que par la confiscation de leurs biens : il crut que les méchans étoient suffisamment châtiés, quand ils étoient réduits à l'impuissance de nuire. Il eut ensuite des guerres à soutenir contre les Turcs, les Perles, les Serviens & les Patzinaces, qu'il vainquit dans plusieurs combats sans pouvoir les détruire. Des ennemis plus redoutables profitèrent de ses embarras pour l'attaquer. Les François ligués avec les Vénitiens, lui enlevèrent les îles de Samos, d'Andros, de Rhodes & de Lesbos. Ce prince qui avoit trop d'ennemis pour faire la guerre avec gloire, avoit toute la capacité d'un grand capitaine, comme il en avoit la valeur : sa passion pour la chasse lui devint funeste. Un jour qu'il poursuivait un cerf dans une forêt de Cilicie, une flèche empoisonnée lui perça la main : les médecins furent d'avis de la couper, & ils lui assurèrent que c'étoit le seul moyen de conserver sa vie : Calo-jean leur répondit avec une intrépidité tranquille, *qu'il préférerait la mort à cette mutilation, & qu'il ne convenoit pas à un empereur de tenir d'une seule main les rênes du gouvernement*. Le poison fit de prompts ravages. Alors sentant sa fin approcher, il fit venir ses officiers, & nomma en leur présence pour son successeur le plus jeune de ses fils, en disant : *que si ses freres avoient sur lui le privilege d'aînesse, il leur étoit supérieur en courage & en capacité pour les affaires*. Ce choix dicté par son amour pour ses sujets, fut généralement applaudi, & fut le dernier de ses bienfaits. Il mourut en 1143, âgé de soixante & six ans ; ce fut le plus grand empereur de la maison des Comnènes. Les Occidentaux, accoutumés à dénigrer les traits des princes Grecs, ont respecté sa mémoire.

COMNENE (MANUEL ou EMMANUEL), étoit le plus jeune des fils de Calo-jean, dont quelques-uns prétendent qu'il étoit le frere. Les heureux penchans qu'il manifesta dans son enfance, déterminèrent son pere à le choisir pour son successeur. Conrad, empereur d'Allemagne, rechercha son alliance contre Roger, roi de Sicile, leur ennemi commun. Ce prince Normand détruisoit la domination Allemande dans l'Italie, tandis que ses flottes ravageoient toutes les côtes de la Grece. Conrad & Manuel réunirent ensuite leurs forces pour chasser les Musulmans de la Palestine. Ils eurent d'abord quelques succès, mais la jalousie du commandement en fit d'implacables ennemis. Manuel qui étoit au milieu de ses états, ne vouloit point avoir un maître dans son allié. Conrad qui avoit des forces supérieures, ne reconnoissoit point d'égal : il eut bientôt à se repentir de cette hauteur imprudente. Son armée pressée par la famine, n'avoit d'autres ressources que dans la générosité de Manuel, il fallut se dépouiller de son orgueil & descendre à la prière. Le prince Grec, pour se venger des humiliations qu'il avoit essuyées, parut compatir au malheur de son allié : il lui fournit des farines mêlées de plâtre, dont le soldat se rassasia avec avidité. Ce secours meurtrier fit périr plus de la moitié de l'armée Allemande. Cette perfidie l'a rendu odieux à tous les peuples d'Occident ; mais les Grecs le justifient par la nécessité de se délivrer de ses hôtes aliens qui le tenoient dans l'abaissement : La politique lui conseilloit de les affoiblir pour n'être pas leur esclave. Il usa quelque tems après de la même perfidie envers les François qui croyoient avoir droit d'enlever les femmes, & de maltraiter les maris dans tous les lieux dont ils étoient les maîtres. Les lieutenans de Roger, roi de Sicile, étendirent leurs conquêtes jusques sous les murs de Constantinople. Ils lançoient par dérision des fleches d'or & d'argent dans les jardins de l'empereur. Les Vénitiens lui envoyèrent des ambassadeurs pour régler d'anciennes

Xxx ij

prétentions. Manuel, sans respect pour leur caractère, les fit mettre en prison : cet attentat ne resta point impuni. Les Vénitiens portèrent le fer & la flamme dans ses états, & il n'obtint la paix qu'en se soumettant à leur payer un tribut annuel. Ce prince qu'on ne pourroit justifier de perfidie, si ce crime n'eût pas été celui de son siècle barbare, mena sur le trône la vie d'un moine austère. Sa crédulité superstitieuse étouffa en lui le germe des talents & du génie. Il eut cette foi morte & stérile qui rétrécit l'esprit sans exciter à la vertu. Il mourut dans son lit, après un règne de trente-huit ans.

COMMENE (ALEXIS), fils de Manuel, n'avoit que douze ans, lorsque la mort de son père le rendit possesseur de l'empire. Sa tutelle fut confiée à Andronic Commene, son parent, qui n'usa de ce titre que pour dépouiller son pupille. Ce prince ambitieux se fit d'abord associer à l'empire : ce premier pas l'enhardit à commettre un plus grand crime. Quelques tems après, il fit massacrer le jeune prince dont le corps fut jeté dans la mer, afin qu'il ne restât sur la terre aucun vestige de cette atrocité. Il ne régna que trois ans.

COMMENE (ANDRONIC), fils d'Isaac & neveu de Calo-jean, monta sur le trône de Constantinople après la mort du jeune Alexis, qu'il avoit fait empoisonner. Guillaume, roi de Sicile, lui déclara la guerre sous prétexte de venger le meurtre du prince infortuné. Andronic, après un mélange de succès & de revers, fut vaincu & fait prisonnier. Le vainqueur, avant de l'envoyer au supplice, lui fit exécuter les plus cruels outrages. Il ordonna de lui crever un œil & de lui laisser l'autre, afin qu'il fut le spectateur des humiliations auxquelles il étoit condamné. Ce raffinement de cruauté déshonore son ennemi qui le fit promener dans les rues de Constantinople, monté sur un âne, la tête tournée en arrière, tenant dans sa main la queue de l'animal pour lui servir de sceptre ; & au lieu de diadème, on ceignit son front d'une botte d'ail. Les femmes insultant à son malheur, vomissoient contre lui les plus horribles imprecations ; les enfans lui jetoient les plus sales ordures au visage. Son plus grand supplice fut de n'exciter aucun sentiment de pitié. Il fut ensuite étranglé. Le peuple furieux mit son cadavre en pièces. Les femmes furent les plus acharnées à lui porter des coups. Il n'étoit que dans la seconde année de son règne qui fut encore trop long pour le bonheur des peuples. La famille des Commenes fut éteinte par sa mort. (T-N.)

COMODI, f. m. (Hist. nat. Botaniq.) Les Brames nomment ainsi une plante du Malabar que Van-Rheede a fait graver, avec la plupart des détails, dans son *Hortus Malabaricus*, volume II, planche LI, page 79, sous le nom de *nir carambu* ; c'est le *jussiaea repens*, *floribus pentapetalis decandris*, *pedunculis folio longioribus* de M. Linné, dans son *Systema natura*, édition 12, imprimée en 1767, page 297.

C'est une plante vivace, à tige cylindrique, rampante, de trois à quatre pieds de longueur sur trois à trois lignes & demie de diamètre, ramifiée en nombre de branches alternes, cylindriques, simples, relevées, fongueuses, fistuleuses, lisses, luisantes, verd blanchâtres du côté exposé à l'ombre, & rougeâtres du côté exposé au soleil.

Au-dessous de chaque branche sort un faisceau de racines fibreuses, blanchâtres & rougeâtres, aqueuses & fistuleuses, longues d'un pouce, accompagnées de trois ou quatre tubercules ovoides, longs d'un à deux pouces, deux à six fois moins larges.

Les feuilles sont disposées alternativement & circulairement le long des tiges elliptiques, obtuses à l'extrémité, pointues à leur origine, une à deux fois plus longues que larges, entières, tendres,

verd-brunes, luisantes, relevées en-dessous d'une côte ramifiée de trois à quatre paires de nervures alternes, & attachées aux tiges sans pédicule, sous un angle de quarante-cinq degrés, & des distances égales, à-peu-près à la moitié de leur longueur.

De l'aisselle de chacune des feuilles supérieures sort une fleur une fois plus longue qu'elles, y compris le pédoncule qui les porte & qui est presque égal à leur longueur.

Chaque fleur est hermaphrodite, polypétale complète, régulière, posée au-dessus de l'ovaire. Elle consiste en un ovaire cylindrique, long de huit à neuf lignes, deux à trois fois moins large ; en un calice verd, à cinq feuilles triangulaires ; en une corolle trois fois plus longue, à cinq pétales orbiculaires blancs, à racine jaune, ouverte en étoile d'un pouce un quart de diamètre, & en dix étamines aussi courtes, verd-claires, à anthères jaunes. Le style de l'ovaire s'élève un peu plus haut que les étamines, & est terminé par un stigmate cubique jaune, marqué de cinq sillons rayonnans en étoile.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule ovoidale, longue d'un pouce, deux fois moins large, à cinq loges, ne s'ouvrant point, & contenant un grand nombre de graines ovoides, longues d'une ligne, blanchâtres.

Culture. Le comodi croît au Malabar, au bord des rivières, à une petite profondeur sous les eaux.

Usages. Les Malabares n'en font aucun usage.

Remarque. Le comodi fait un genre particulier de plante qui se range naturellement dans la famille des onagres, où nous l'avons placé. Voyez nos *Familles des plantes*, vol. II, pag. 85. (M. ADANSON.)

COMPAIR, adj. (Musiq.) corrélatif de lui-même. Les tons compairs dans le plain chant, sont l'authentique & le plagal qui lui correspondent. Ainsi le premier ton est compair avec le second, le troisième avec le quatrième, & ainsi de suite : chaque ton pair est compair avec l'impair qui le précède. Voyez TONS DE L'ÉGLISE, (Musiq.) *Did. rais. des Sciences*, &c. (S.)

§ COMPARAISON, f. f. (Belles-Lettres.) Dans la comparaison tantôt l'on ne voit l'objet qu'à travers l'image qui l'enveloppe, tantôt l'objet sensible par lui-même se répète comme dans un miroir.

La première espèce est ce qu'on appelle *métaphore* ou *allégorie* ; la seconde est plus proprement similitude ou *comparaison*.

Le mérite de la comparaison est dans un rapport imprévu & frappant. Les hommes ont peur de la mort, dit Bacon, comme les enfans ont peur des ténèbres (a). La fleur de la jeunesse Athénienne ayant péri au siège de Siracuse, Périclès comparoit cette perte à celle que seroit l'année si on lui ôtoit le printemps.

L'intention la plus commune dans l'emploi des comparaisons est de rendre l'objet plus sensible.

Lucain veut exprimer le respect qu'avoit Rome pour la vieillesse de Pompée : il le compare à un vieux chêne chargé d'offrandes & de trophées. « Il ne tient plus à la terre que par de foibles racines, son poids seul l'y attache encore ; c'est de son bois, non de son feuillage, qu'il couvre les lieux » d'alentour ; mais quoiqu'il soit prêt à tomber sous le premier effort des vents, quoiqu'il s'élève autour de lui des forêts d'arbres dont la jeunesse est dans toute sa vigueur, c'est encore lui seul qu'on » révere ».

Le Tasse avoit à peindre l'effet des charmes d'Armide, quoiqu'à demi voilés, sur l'âme des guerriers qui la virent paroître dans le camp de Godefroy.

(a) Lucrèce l'avoit dit avant lui :

*Nam veluti pueri trepidant, atque omnia cecis  
In tenebris metuant ; sic nos in luce timentis,  
Interdum nihil que sunt metuenda magis quam  
Qua pueri in tenebris pavisanti, fugiuntque futura.*



*Come per aqua o per cristallo intero  
 Trapassa il raggio, e non divide, o parte;  
 Per dentro il chiaro manto o sia il pensiero  
 Si penetrar, nella vitata parte.  
 Ivi si spazia, ivi contempla il vero.*

Si la comparaison peint vivement son objet, c'est assez : il n'est pas besoin qu'elle le relève. Ainsi cette comparaison de Moïse est sublime, quoiqu'au dessous de son objet : *sicut aquila provocans ad volandum pullos suos & super eos volitans, expandit alas suas (Deus) & assumpsit eum (Jacob) atque portavit in humeris suis*. Ainsi, pourvu que les fourmis & les abeilles nous donnent une juste idée de la diligence des Troyens & de l'industrie des Tyriens, on n'a plus rien à demander à Virgile. Tout ce qu'on peut exiger, c'est que les images soient nobles, c'est-à-dire, que l'opinion commune n'y ait point attaché l'idée d'astuce de bassesse. Mais l'opinion change d'un siècle à l'autre, & à cet égard le siècle présent n'a pas droit de juger les siècles passés. Si l'on a raison de reprocher à Homère & à Virgile d'avoir comparé Ajax & Turnus à un âne, ce n'est donc pas à cause de la bassesse de ces images ; car ces poètes faisoient mieux que nous si elles étoient viles aux yeux des Grecs & des Romains, & leur choix fait du moins presumer qu'elles ne l'étoient pas. Mais ce qu'on ne peut désavouer, c'est que l'oblation de l'âne ne peint qu'à demi l'acharnement d'Ajax. Ce que l'ardeur d'un guerrier a de fier, d'impétueux, de terrible, n'y est point exprimé : voilà par où la comparaison est défectueuse. L'intention du poète, en employant une image, n'est remplie que lorsque tout son objet s'y fait voir, au moins dans ce qu'il a de relatif aux sentimens qu'il veut exciter : or, les sentimens qui naissent de la peinture des combats sont l'étonnement, la pitié, la crainte. Il est donc décidé par la nature même, & indépendamment de l'opinion, que les images du lion, du tigre, de l'aigle ou du vautour, rendent mieux l'action d'un guerrier au milieu du carnage, que celle de l'âne qui ne peint qu'une patiente stupidité. Je dis la même chose de la comparaison d'Amate avec un sabot que fouette un enfant : j'y vois la rapidité du mouvement, mais ce n'est point assez ; & l'égarément de Didon est bien mieux rendu par l'image de la biche que le chasseur a blessée, & qui courant dans les forêts, emporte le trait mortel avec elle.

C'est la plénitude de l'idée qui fait la beauté de la comparaison ; & en supposant même que le poète ne voulût que rendre son objet plus sensible, la comparaison qui l'embrace le mieux est celle qu'il doit préférer. Je sais qu'il n'est pas besoin que l'image présente toutes les faces de l'objet, mais la face qu'elle présente doit le peindre vivement à l'esprit ; & c'est l'affaiblir que d'en retrancher ce qui en fait la force ou la grace.

Une épreuve sûre de la bonté ou du vice des comparaisons, c'est de cacher le premier terme, & de demander à ses juges à quoi ressemble le second. Si le rapport est juste & sensible, il le présentera naturellement. Qu'on donne à lire à un homme intelligent ces beaux vers de l'Énéide :

*Qualis, ubi abruptus fugit præsepia vinculis,  
 Tandem liber equus, campoque potius aperto;  
 Aut ille in passus, armentaque tendit equarum;  
 Aut assuetus aqua, perfundi flumine noto  
 Emicat, ardensque fremit cervicibus alte  
 Luxurians, luduntque juba per colla, per armos.*

ou ces beaux vers de la Henriade :

*Tel qu'échappé du sein d'un riant pâturage,  
 Au bruit de la trompette animant son courage,*

*Dans les champs de la Thrace, un coursier  
 orgueilleux,  
 Indocile, inquiet, plein d'un feu belliqueux,  
 Levant les cris mouvans de sa tête superbe,  
 Impatient du frein, vole & bondit sur l'herbe.*

ou ceux du même poème :

*Tels au fond des forêts précipitant leurs pas,  
 Ces animaux hardis, nourris pour les combats,  
 Fiers esclaves de l'homme, & nés pour la carnage ;  
 Pressent un sanglier, en ranimant la rage ;  
 Ignorant le danger, aveugles, furieux,  
 Le cor excite au loin leur insin belliqueux :*

on n'aura pas besoin de lui dire que le coursier est un jeune héros, & que ces chiens font des combattans réunis contre un ennemi terrible.

Il est difficile qu'un objet vil & bas ait une parfaite ressemblance avec un objet important & noble ; & l'analogie de l'un à l'autre est une preuve que si l'image a été avilie par le caprice de l'opinion, c'est une tache passagère que le bon sens effacera. Par exemple, le chien n'est pas chez nous un animal assez noble pour l'épopée : M. de Voltaire, en ne le nommant pas, a ménagé notre délicatesse ; mais il l'a peint avec des traits qui le vengent de ce mépris, & qui l'ennoblissent à nos yeux mêmes. C'est ainsi qu'on doit en user toutes les fois que l'avilissement est injuste ; car alors le préjugé s'attache aux mots, & on l'évite en les évitant.

Nous n'avons vu encore dans la comparaison qu'un miroir simple & fidèle ; mais souvent elle embellit ; relève, agrandit son objet. Telle est dans une ode d'Horace la comparaison de Drusus avec Poëseau qui porte la foudre. Telle est dans la Pharsale la comparaison de l'ame de César avec la foudre elle-même,

*Magnanque cadens, magnanque revertens  
 Dat stragem lætæ, sparsosque recolligit ignes.*

Quelquefois aussi l'intention du poète est de ravaler ce qu'il peint, comme dans cette comparaison si nouvelle & si juste des Seize avec le limon qui s'élève du fond des eaux.

*Ainsi, lorsque les vents, fougueux tyrans des eaux ;  
 De la Seine ou du Rhône ont soulevé les flots,  
 Le limon croussissant dans leurs grotes profondes,  
 S'élève en bouillonnant sur la face des ondes.*

Mais alors, & cet exemple en est la preuve, l'objet est vil & l'image est noble : cela dépend du choix des mots ; car la noblesse des termes est indépendante de l'idée. C'est l'usage qui la donne ou qui la refuse à son gré : témoins la boue & le limon qu'il a reçus dans le style héroïque. En cela l'usage n'a d'autre règle que son caprice, & c'est lui qu'il faut consulter.

Enfin, la comparaison s'emploie quelquefois à rassembler en un tableau circonscrit & frappant ; une collection d'idées abstraites, que l'esprit, sans cet artifice, auroit de la peine à saisir. Ainsi, Bayle compare le peuple aux flots de la mer, & les passions des grands aux vents qui les soulèvent. Ainsi Fléchier, dans l'Eloge de Turenne, dit, en s'adressant à Dieu : « Comme il s'élève du fond des vallées » des vapeurs grossières, dont se forme la foudre » qui tombe sur les montagnes ; il sort du cœur des » peuples des iniquités, dont vous déchargez le » châtiment sur la tête de ceux qui les gouvernent » ou qui les descendent ».

De même, Lucain, pour exprimer l'inclination des peuples à suivre Pompée, quoiqu'épouvantés des progrès de César, se sert de l'image des flots qui obéissent encore au premier vent qui les a poussés, quoiqu'un vent opposé se leve, & regne dans les airs.

*Ut cum mare possidet auster  
Flatibus horronis, hunc aquora tota sequuntur.  
Si rursus tellus pulsa laxata tridentis  
Æolii, tumidis immitat fluctibus Eurum;  
Quamvis idâ novo, ventum tenuere priorem  
Aqûora; nubiferaque polus cum cesserit austro,  
Vindicta unda notum.*

Que ceux qui refusent à Lucain le nom de poète, nous disent si cette façon d'exprimer une réflexion politique est d'un simple historien.

Dans la comparaison, c'est le plus souvent une idée, un sentiment, une vérité abstraite qu'on veut rendre sensible par une image. Mais il arrive aussi quelquefois que la comparaison est inverse, je veux dire qu'elle emploie le terme abstrait pour mieux peindre l'objet sensible. Ainsi dans une *ode au printemps*, on lui dit : « Ton sourire fait fleurir la rose qui, *belle* » comme les joues de l'innocence, répand une odeur » embaumée ». On voit là une image commune rendue nouvelle, délicate & piquante, par le renversement du rapport usité.

Il est de l'essence de la comparaison de circonscire son objet : tout ce qui en excède l'image est superflu, & par conséquent nuisible au dessein du poète. La comparaison finit ou finissent les rapports. Homère, emporté par le talent & le plaisir d'imiter la nature, oublioit souvent que le tableau qu'il peignoit avec feu, n'étoit placé qu'autant qu'il étoit relatif, & dans la chaleur de la composition, il l'achevoit comme absolu & intéressant par lui-même. C'est un beau défaut, si l'on veut, mais c'en est un grand que d'introduire dans un récit des circonstances & des détails qui n'ont aucun trait à la chose. Le bon sens est la première qualité du génie, & l'à-propos la première loi du bon sens : aussi, quoiqu'on ait excusé la surabondance des comparaisons d'Homère, aucun des poètes célèbres ne l'a imitée, non pas même dans l'Ode qui de sa nature est plus vagabonde que le Poème épique.

Au reste, la comparaison est elle-même une excursion du génie du poète, & cette excursion n'est pas également naturelle dans tous les genres. Plus l'ame est occupée de son objet direct, moins elle regarde autour d'elle ; plus le mouvement qui l'emporte est rapide, plus il est impatient des obstacles & des détours ; enfin, plus le sentiment a de chaleur & de force, plus il maîtrise l'imagination & l'empêche de s'égarer. Il s'ensuit que la narration tranquille admet des comparaisons fréquentes, développées, étendues & prises de loin ; qu'à mesure qu'elle s'anime elle en veut moins, les veut plus concises, & aperçues de plus près ; que dans le pathétique, elles ne doivent être qu'indiquées par un trait rapide ; & que, s'il s'en présente quelques-unes dans la véhémence de la passion, un seul mot les doit exprimer.

Quant aux sources de la comparaison, elle est prise communément dans la réalité des choses, mais quelquefois aussi dans l'opinion & dans l'hypothèse du merveilleux. Ainsi M. de Voltaire compare les ligueurs aux géants : ainsi après avoir dit du vertueux Mornai,

*Jamais l'air de la cour, & son souffle inséable,  
N'altéra de son cœur l'austère pureté.*

il ajoute :

*Belle Aréthuse, ainsi son onde fortunée  
Roule au sein furieux d'Amphitrite étonnée,  
Un crystal toujours pur & des flots toujours clairs,  
Que jamais ne corrompt l'amertume des mers.*

Finissons cet article par la plus belle & la plus touchante comparaison qu'il soit possible de transférer à la mémoire des hommes ; elle est de notre

bon roi Henri IV. Il s'agissoit de prendre d'affaut la ville de Paris, il ne le voulut pas, & voici sa réponse : « Je suis, disoit-il, le vrai pere de mon peuple, je ressemble à cette vraie mere, dans Salomon, » j'aurois quasi mieux n'avoir point de Paris, que » de l'avoir tout ruiné. (M. MARMONTEL.)

• § COMPATIBLES, *seus institutus* en l'honneur des dieux Larcs... Les jours n'en étoient pas fixes, c'étoit cependant toujours en janvier. On voit dans Cicéron que cette fête fut célébrée de son tems au mois de décembre ; mais elle se célébroit ordinairement au mois de mai, comme le prouve le calendrier, & c'est sous le mois de mai qu'Ovide en fait mention dans les *fastes*. Voyez encore les notes de Dempster sur Roûn, & celles de M. l'abbé Mongault sur la troisième Lettre du deuxième Livre à Atticus. Les esclaves offroient des balles de laine, lisez des pelottes de laine. Laures sur l'Encyclopédie.

§ COMPOSNE, *ÉE*, (terme de Blason.) croix composée. Voyez dans le *Recueil des planches de l'Art Héraldique*, *Dict. rais. des Sciences*, &c. la planche III, fig. 166.

COMPOSÉ, *ÉE*, adj. (*Musiq.*) ce mot a trois sens en musique ; deux par rapport aux intervalles, & un par rapport à la mesure.

1°. Tout intervalle qui passe l'étendue de l'octave est un intervalle composé, parce qu'en retranchant l'octave on simplifie l'intervalle sans le changer. Ainsi la neuvième, la dixième, la douzième sont des intervalles composés ; le premier, de la seconde & de l'octave ; le deuxième, de la tierce & de l'octave ; le troisième, de la quinte & de l'octave, &c.

2°. Tout intervalle qu'on peut diviser musicalement en deux intervalles, peut encore être considéré comme composé. Ainsi la quinte est composée de deux tierces, la tierce de deux secondes, la seconde majeure de deux demi-tons ; mais le demi-ton qu'il point composé, parce qu'on ne peut plus le diviser ni sur le clavier, ni par notes. C'est le sens du discours qui, des deux précédentes acceptions, doit déterminer celle selon laquelle un intervalle est dit composé.

3°. On appelle *mesures composées* toutes celles qui sont désignées par deux chiffres. Voyez MESURE, (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. (S)

COMPOSÉE, *maladie*, (*Médec.*) on appelle *maladie composée*, celle à la formation de laquelle diverses affections simples concourent ensemble, de manière qu'elles n'en font qu'une. La maladie composée a donc, dans ce cas, autant de parties qu'il y a d'affections simples qui ont concouru à sa naissance ; elle prend leur nature. En les connoissant, on la connoit elle-même, & aucune d'elles ne peut être changée ou détruite, sans qu'il arrive aussi changement dans la nature de la maladie qu'elles composent.

On peut donc, en général, considérer ici trois espèces de compositions, suivant que les différents vices ou des solides ou des fluides, concourent ensemble & entr'eux, ou avec les parties solides & fluides ; mais il y a un si grand nombre d'espèces de l'un & l'autre genre, qu'il est à peine possible de trouver la quantité des combinaisons possibles, & d'exposer avec ordre les maladies qui naissent de chacune.

De plus, on ne connoit pas assez clairement les caractères des maladies : cette matière est encore un grand sujet de dispute & de discussion ; de sorte qu'on fe tireroit difficilement d'embarras, en voulant employer la doctrine synthétique.

Il est donc plus sensé de tirer l'ordre convenable au traitement de cette question, de la partie la plus évidente de l'état morbifique, & que les sens font découvrir. C'est ainsi qu'on peut, par une méthode régulière, établir les caractères certains, par lesquels

les différentes maladies se rapportent réciproquement, ou diffèrent les unes des autres. C'est ainsi qu'on peut connoître leurs causes, leurs espèces & différences; ensuite qu'on les distingue plus aisément dans la pratique, & qu'on évite la confusion & l'occasion de disputer; aussi considère-t-on plutôt les maladies *composées* comme le concours divers d'autant de symptômes, & on les renvoie avec raison, à la manière des gens à système, à cette partie spéciale de la pathologie qui traite en particulier des symptômes. (G.)

COMPOSER, (Musiq.) inventer de la musique nouvelle, selon les règles de l'art. (S)

COMPOSITEUR, (Musiq.) Me permettra-t-on d'ajouter quelque chose à l'article COMPOSITEUR, (Musiq.) *Di. rais. des Sciences*, &c. & à celui COMPOSITION, auquel il renvoie? je ne me flatte pas de dire du neuf: sans doute on trouvera dans différents articles de M. Rousseau, tout ce que je pourrai mettre ici, mais je crois bien faire de rassembler le tout sous un seul point de vue.

Aujourd'hui les compositeurs se contentent de faire la routine de la composition & médiocrement les langues; mais est-ce tout ce qu'ils devraient posséder? Un compositeur n'aura-t-il pas une expression beaucoup plus énergique, si sachant la théorie de l'harmonie il fait la raisonner? Qu'on me passe cette façon de parler, & non faire succéder un accord à un autre, parce qu'on a toujours fait ainsi. Si le compositeur n'est pas bon déclamateur, comment notera-t-il une bonne déclamation? & comment sa musique aura-t-elle de l'expression, si elle ne contient pas une bonne déclamation?

Le compositeur ne doit-il pas encore être versé dans la lecture des poètes anciens & modernes? Comment sans cela pourra-t-il connoître le caractère particulier de chacun de ceux qu'il fait parler? Comment pourra-t-il faire d'Achille l'homme d'Horace:

*Impiger, iracundus, inexorabilis, acer?*

Saura-t-il sans cette lecture bien peindre Agamemnon disputant dans un duo avec Achille au sujet d'Iphigénie? Donner au premier une colère plus majestueuse, des retours de tendresse bientôt étouffés par l'imprudente fureur d'Achille? Non, il leur fera froidement chanter l'un après l'autre le même motif.

Le compositeur doit encore donner en général un ton plus noble, plus touchant au premier personnage de sa pièce, & il doit dégrader le ton à mesure que les sujets sont moins intéressants: & qu'on ne dise pas que cela ne se peut; un des bons opéra de Haïssé bien exécuté fera sentir toutes ces nuances.

Voilà ce qu'un compositeur devrait être, si le goût des spectateurs & du théâtre lyrique en général n'étoit pas gâté; mais aujourd'hui qu'il ne s'agit pas seulement de bien faire, mais encore de ramener le bon goût, & la vraie expression sur le théâtre, il faut qu'un compositeur soit de plus un vrai Stoïcien, & qu'il oppose une fermeté inébranlable aux clameurs des coquetois & des acteurs médiocres qui veulent sauver leur peu d'ame à l'aide d'un chant léger & gracieux, mais qui ne dit rien. (F. D. C.)

COMPOSITION, (Musiq.) dans une composition l'auteur a pour sujet le son physiquement considéré, & pour objet le seul plaisir de l'oreille, ou bien il s'élève à la musique imitative & cherche à émouvoir ses auditeurs par des effets moraux. Au premier égard il suffit qu'il cherche de beaux sons & des accords agréables; mais au second, il doit considérer la musique par les rapports aux accens de la voix humaine, & par les conformités possibles entre les sons harmoniquement combinés & les objets imitables. On trouvera, dans l'article OPÉRA,

quelques idées sur les moyens d'élever & d'ennobler l'art, en faisant de la musique une langue plus éloquente que le discours même. (S)

COMPOSITION des corps, (Chym.) La composition chymique n'est autre chose que l'union & la combinaison de plusieurs substances de nature différente, dont il résulte un corps composé. C'est cette union de parties de différente nature, de laquelle il résulte un corps d'une nature mixte, que Becker & Stahl ont nommé *mixture*, & qu'on peut nommer *combinaison* ou *composition chymique*, pour éviter l'équivoque des termes de *mixte* & de *mixture*, par lesquels on pourroit entendre un simple mélange, une simple interposition de parties, & qui donneroit une idée très-fausse de la composition chymique, dans laquelle il doit y avoir de plus une adhérence mutuelle entre les substances qui se combinent.

Les substances que les chymistes regardent comme simples, ou les principes primitifs, en se combinant ensemble, forment les premiers composés auxquels Becker & Stahl donnent, par excellence, le nom de *mixtes*. Les mêmes chymistes donnent le nom de *composés* à ceux qui résultent de l'union de ces premiers mixtes.

En suivant toujours ces combinaisons de plus en plus compliquées, on trouve les corps plus composés, qu'ils ont nommés *décomposés* & *surdécomposés*.

Cette distribution de différentes espèces de corps plus ou moins composés, est elle-même très-juste & très-conforme à ce que démontre l'expérience. Mais il paroît que les dénominations que Becker & Stahl leur ont données manquent d'exactitude & de clarté, faute d'être univoques.

Il semble donc qu'il est beaucoup plus simple & plus clair de désigner ces différentes classes de corps par des nombres qui puissent indiquer leur degré de composition: on peut les nommer, par exemple, *composés* du premier, du second, du troisième, du quatrième degré, &c. ainsi que M. Macquer le propose dans ses *Cours*. (+)

\* COMPURGATEUR, f. m. (Jurisprudence.) Dans l'ancienne jurisprudence civile & criminelle, un accusé étoit reçu à se purger par serment de l'imputation formée contre lui, toutes les fois que la notoriété du fait ne présentait pas la preuve la plus claire & la plus directe; & s'il déclaroit par serment son innocence, il étoit absous. Cet usage étoit propre à assurer à la fraude le secret & l'impunité, en rendant la tentation du parjure si puissante, qu'il n'étoit pas aisé d'y résister. On éprouva bientôt les dangereux effets d'une semblable coutume; pour y remédier, les loix ordonnèrent que les sermens seroient administrés avec un appareil impoissant & propre à inspirer aux hommes une crainte salutaire de se parjurer; ce moyen fut d'un foible secours, on se familiarisa bientôt avec ces cérémonies qui en imposent d'abord à l'imagination, mais dont l'effet s'affoiblit insensiblement par l'habitude. Ceux qui ne craignoient pas d'outrager la vérité, ne pouvoient être long-tems retenus par l'appareil d'un serment: alors on exigea que l'accusé comparût avec un certain nombre d'hommes libres, ses voisins ou ses parens qui, pour donner plus de poids à son serment, jurassent eux-mêmes qu'ils croyoient que l'accusé disoit vrai: ces espèces de témoins furent appelés *compurgateurs*, leur nombre varioit selon l'importance de l'objet qui étoit en litige, ou la nature du crime dont un homme étoit accusé: dans certains cas, il ne falloit pas moins que le concours de trois cents de ces témoins auxiliaires pour faire absoudre l'accusé. Cette nouvelle formalité d'appeler des *compurgateurs*, n'offrit encore qu'une ressource plus apparente que réelle contre le mensonge & le parjure; dans ces siècles d'ignorance où l'on n'avoit pas des

idées bien saines de morale, un accusé trouvoit sans beaucoup de peine parmi ceux qui lui étoient attachés par les liens du sang ou de l'amitié, des gens prêts à le servir contre leur conscience & aux dépens de la vérité.

§ COMTES DE LYON (*l'Ordre des*), institué par le roi en vertu des lettres-patentes de sa majesté données à Versailles au mois de mars 1745, registrées au parlement le 7 avril suivant.

La marque de cet ordre est une croix à huit pointes, émaillées de blanc, bordées d'or; quatre fleurs-de-lys d'or dans les angles aigus; quatre couronnes de comtes, d'or, à neuf perles d'argent sur les angles obtus; au centre est l'image de saint Jean-Baptiste, poité sur une terrasse de synope, avec cette légende, *Prima fides Galliarum*; au revers de la croix est la représentation du martyr saint Etienne, avec la légende *Ecclesia comitum Lugduni*. Voy. la planche *XXIII*, figure 7, de *l'Art Heraldique*, *Dict. rais. des Sciences*, &c. (G. D. L. T.)

COMUS, (*Musq. des anc.*) nom d'un air de danse des anciens. (F. D. C.)

CONAN-FRANC, f. m. (*Histoire nat. Botanique*) ou konani ou konami, nom que les Caraïbes donnent à un arbrisseau que les habitants de Cayenne appellent *feuille à enivrer*, Barrère l'a indiqué dans son *Catalogue des plantes de la France équinoxiale* page 50, sous la dénomination d'*Eupatorium arborecens venenatum, floribus albis glomeratis*.

Cet arbrisseau s'élève à la hauteur de cinq à six pieds; il a les feuilles opposées entières, les têtes ou enveloppes de fleurs rassemblées aux aisselles des feuilles, l'enveloppe des fleurs simple, composée de cinq à sept feuilles larges, & radiale, c'est-à-dire, contenant au centre plusieurs fleurs hermaphrodites blanches à fleurons de quatre à cinq dents & quatre à cinq étamines, & dans son contour plusieurs fleurs femelles demi-fleuronnées, blanches, aussi à trois dents, sans étamines, toutes portées sur un ovaire couronné d'un calice à deux ou trois soies, & séparées les unes des autres par des écailles larges qui remplissent le fond de l'enveloppe ou du calice commun.

*Culture.* Le konani croit communément au bord des rivières à Cayenne, d'où sa graine est portée dans les jardins qui en sont pour l'ordinaire remplis.

*Qualités.* Cette plante a une saveur piquante & amère, qui la rend venimeuse pour les poissons.

*Usages.* Les Caraïbes profitent de cette propriété pour enivrer les poissons; pour cet effet ils en pilent la feuille sur une pierre ou dans un trou, puis la jettent dans l'eau dormante; si l'eau est courante, ils font vers les bords du rivage un trou dans lequel ils agitent le marc jusqu'à ce que l'eau en devienne savonneuse. Le poisson qui vient à nager dans cette eau en est enivré ou plutôt affecté au point que sa vessie d'air ne pouvant plus renouveler l'air, ni le pousser au-dehors, il surnage & meurt bientôt après: ce poisson n'a d'effet que sur le poisson, sans que les hommes en soient absolument incommodés, & ils mangent ces poissons avec autant de délices que ceux qui sont pris aux filets.

*Remarques.* Dans le Para on trouve une autre espèce de konani dont l'effet est trois fois plus lent & qui au rapport de M. Préfontaine a été apporté par les habitants du Para chez les sauvages Maillés, habitants des pays noyés d'Yapoe.

Le dictionnaire intitulé *Dictionnaire d'Histoire naturelle*, confond ces diverses sortes de konani.

Le konani n'a encore été rapporté par aucun auteur à sa famille naturelle, & il nous a paru par l'examen que nous avons fait de cette plante qu'elle est une espèce d'*ukakou* dont le genre vient naturellement près du *bidens* dans la dixième section de

la famille des plantes composées, où nous l'avons placé. Voyez nos *Famille des plantes*, volume II, page 131. (M. ADANSON.)

§ CONARION, (*Anatomie*.) glande pinéale des modernes. Ajoutez à cet article trop abrégé: Cette glande est corticale, elle a cependant de la blancheur à sa base; elle est placée obliquement de haut en bas & de derrière en devant, & recouverte d'un voile vasculaire, formé par la pie-mère: elle pose sur les éminences jumelles antérieures.

Les petits filets médullaires, par lesquels cette glande tient au cerveau, ne sont pas toujours aisés à voir, ils se terminent à la ligne blanche des couches optiques, & aux couches elles-mêmes: ils sont plus gros dans les quadrupèdes.

Cette glande prétendue est certainement une petite appendice du cerveau, elle est corticale, elle fournit de la moëlle: la glande pituitaire est une autre glande de cette espèce, la moëlle qu'elle produit, est appelée *entonnoir*: dans les poissons la dernière de ces glandes donne des branches très-vissibles aux nerfs olfactifs.

Descartes a cru que la glande pinéale seule, étoit impaire dans le cerveau; la pituitaire lui étoit apparemment inconnue, & il n'a pas pensé au corps calleux, à la voûte, aux deux commissures.

Elle ne sauroit être le siège du principe vital, elle manque à plusieurs quadrupèdes, aux oiseaux & à une partie des poissons: l'homme, d'autres quadrupèdes, & d'autres poissons en sont pourvus: une partie du corps animal, qui ne se trouve que dans une partie des animaux même les plus composés, ne sauroit être regardée comme une organe essentiel à la vie.

La glande pinéale est sujette à plusieurs maladies; elle s'endurcit assez souvent, & on y trouve de petites pierres. M. Meckel & M. Cun s'accordent à remarquer que ces concrétions sont fort communes dans les fous. Elle s'abreuve aussi d'eau & devient hydropique. (M. le Baron DE HALLER.)

CONCERT SPIRITUEL, f. m. (*Belles-Lettres. Poésie*.) nous appelons ainsi un spectacle où l'on n'entend que des symphonies & que des chants religieux, & qui dans certains jours consacrés à la piété, tient lieu des spectacles profanes; il répond à ce qu'on appelle en Italie *oratorio*; mais il s'en faut bien que la musique vocale y soit portée au même degré de beauté.

Comme ce sont les musiciens eux-mêmes qui, servilement attachés à leur ancienne coutume, prennent comme au hasard, un des psaumes ou des cantiques, & sans fe donner d'autre liberté que de l'abrégier quelquefois, le mettent en chant tout de suite, & le divisent tant bien que mal en récitatif, en duo & en chœur, il arrive que sur les versets qui n'ont point de caractères, ils sont obligés de mettre un chant qui ne dit rien, ou dit tout autre chose; c'est ainsi qu'après ce début si sublime *cali enarrant*, vient ce verset, *non sunt loquela*, sur lequel Mondoville a mis précisément le babil de deux comères; c'est ainsi qu'à côté de ces grandes images, à *facie domini mota est terra, mare vidit & fugit*, le même musicien a fait sauter dans une arriete les montagnes & les collines, en jouant sur les mots, *exultaverunt sicut arices, & sicut agni ovium*.

L'on sent combien ce faux goût est éloigné du caractère simple & majestueux d'un cantique.

Quel génie & quel art n'a-t-il pas fallu à Pergolèse pour varier le *Stabat*? Encore dans ce morceau unique tout n'est-il pas d'une égale beauté; la plus belle prose de l'Eglise, le *Dies ira*, qui devoit être l'objet de l'émulation de tous les grands musiciens, auroit besoin lui-même d'être abrégé pour être mis en musique; les deux cantiques de

Moïse

Moïse tout sublimes qu'ils font, demanderoient qu'on fit un choix de leurs traits les plus analogues à l'expression musicale. Dans tous les psaumes de David, il n'y en a peut-être pas un qui, d'un bout à l'autre, soit susceptible des beautés du chant, & des contrastes qui rendent ces beautés plus sensibles & plus frappantes.

Il seroit donc à souhaiter d'abord qu'on abandonnât l'usage de mettre en musique un psaume tel qu'il se présente, & qu'on se donnât la liberté de choisir, non - seulement dans un même psaume, mais dans tous les psaumes, & si l'on vouloit même, dans tout le texte des livres saints, des versets analogues à une idée principale, & assortis entre eux pour former une belle suite de chants; ces versets pris çà & là & raccordés avec intelligence, composeroient un riche mélange de sentimens & d'images, qui donneroient à la musique de la couleur & du caractère, & le moyen de varier les formes & de disposer à son gré l'ordonnance de ses tableaux.

La difficulté se réduit à vaincre l'habitude & peut-être l'opinion; mais pourquoi ne seroit-on pas dans un motet ce qu'on a fait dans les sermons, dans les prières de l'église, où de divers passages de l'écriture rapportés à un même objet, on a formé un sens analogue & suivi?

Mais une difficulté plus grande pour le musicien, c'est d'élever son ame à la hauteur de celle du prophète, de se remplir, s'il est possible, du même esprit qui l'animoit, & de faire parler à la musique un langage sublime, un langage divin. C'est là que tous les charmes de la mélodie, toute la pompe de la déclamation, toute la puissance de l'harmonie, dans les peintures de tous les genres, doivent se déployer avec magnificence: un beau motet doit être un ouvrage inspiré, & le musicien qui compose de jolis chants & des chœurs légers sur les paroles de David, me semble profaner sa harpe.

Au lieu du moyen que je propose, pour former des chants religieux dignes de leur objet, on a imaginé en Italie de faire de petits drames pieux, qui n'étant pas représentés, mais seulement exécutés en concert, sont affranchis par là de toutes les contraintes de la scène: ces drames sont en petit ce que sont en grand fur nos théâtres, Athalie, Esther & Jephthé: on les appelle *oratorio*; & Métastase en a donné des modèles admirables, dont le plus célèbre est, avec raison, le sacrifice d'Abraham.

On a fait au concert spirituel de Paris quelques foibles essais dans ce genre; mais à présent que la musique va prendre en France un plus grand essor, & qu'on fait mieux ce qu'elle demande pour être touchante & sublime, il y a tout lieu de croire qu'elle fera dans le sacré les mêmes progrès que dans le profane. Voyez LYRIQUE. *Gc. Supplément.* (M. MARMONTEL.)

**CONCHES**, (*Glog.*) petite ville dans le pays d'Onche; siège d'Onche. Cette ville nommée en latin *Concha*, est à quatre lieues d'Evreux & treize de Rouen; il y a une riche abbaye de Benedicins fondée au onzième siècle, un bailliage, vicomté & élection qui comprend cent soixante-deux paroisses: on y fait un commerce assez considérable en grains, en barres de fer, clous, alènes, marmittes, pots, &c. (C.)

**CONCHOLEPAS**, f. m. (*Hist. nat. Conchyling.*) espèce de lépas ou de coquillage univalve, ainsi nommé parce que sa coquille ressemble en quelque sorte à une valve de ces peïstons, ou mieux encore de ces arches de Noé, dont le côté voisin du sommet est applati; mais ce qui fait reconnoître cette coquille, & ce qui la distingue des coquilles bivalves, c'est qu'elle n'a point ces denticules qui

Tome II.

forment la charnière au bord de ce côté qui est applati. Ce coquillage approche beaucoup des ormeaux ou oreilles de mer dont il semble faire la liaison avec le genre du lépas. Voyez ce que nous avons dit à ce sujet dans notre *Histoire naturelle des coquillages du Sénégal*, publiée en 1757. (M. ADANSON.)

**CONCOMBRE MARIN**, f. m. (*Histoire nat. Zoophyte.*) Le livre intitulé *Dictionnaire d'Histoire naturelle*, dit que cet animal est un poisson; mais ce que tous les naturalistes connoissent sous le nom de poisson à du sang, de la chair, des artères, & comme des memores ou des nageoires; cet animal est à proprement parler un zoophyte, c'est-à-dire, un animal-planté de la famille des holothuries qui n'ont ni sang coloré, ni artères, ni aucuns memores.

Le nom de *concombre marin*, *cucumis marinus*, que lui a donné Rondelet, lui vient à cause de sa forme qui représente un de ces concombres appelés *cornichons* que l'on consomme au vinaigre; cette comparaison toute grossière qu'elle paroît au premier abord donne cependant une idée assez juste de cet animal; car il ressemble à une pyramide renversée, pointue à son extrémité inférieure, arrondie en-dessus, relevée sur toute sa longueur de cinq côtes semées de tubercules.

**Mœurs.** Cet animal est commun sur le rivage dans la mer Méditerranée, où il reste enfoncé verticalement jusqu'aux trois quarts de sa longueur, la pointe en bas, ses tubercules servant à le retenir.

**Qualités.** C'est encore une erreur que de dire, comme l'auteur du dictionnaire intitulé *Dictionnaire d'Histoire naturelle*, que cet animal a la couleur & l'odeur du concombre; il est d'un blanc sale tant qu'il est vivant, & son odeur est saline, fort approchant de celle des plantes marines qu'on appelle *varoes* ou *fucus*. (M. ADANSON.)

**§ CONCORDE (L'ORDRE DE LA)**, fut institué par Ernest, margrave de Brandebourg en 1660.

Les chevaliers ont une croix d'or à huit pointes pommétées & émaillées de blanc; à chaque angle il y a deux C, entrelacés en sautoir; au centre de cette croix est une médaille d'or, émaillée, & deux rameaux d'olivier adossés, dont les extrémités supérieures & inférieures passent dans deux couronnes aussi d'olivier, avec ce mot à l'entour, *concordant*; une couronne électorale sur les deux pointes d'en haut, & un ruban orange; au revers de la croix est le nom du margrave de Brandebourg, & la date de l'institution. Voyez la pl. XXIV, fig. 21 de l'*Art Militaire*. *Diâ. rais. des Sciences*, &c. (G. D. L. T.)

**CONCOURS**, (*Musique*) assemblée de musiciens & de connoisseurs autorisés, dans laquelle une place vacante de maître de musique ou d'organiste est emportée, à la pluralité des suffrages, par celui qui a fait le meilleur motet, ou qui s'est distingué par la meilleure exécution.

Le concours étoit en usage autrefois dans la plupart des cathédrales; mais dans ces temps malheureux où l'esprit d'intrigue s'est emparé de tous les états, il est naturel que le concours s'abolisse insensiblement, & qu'on lui substitue des moyens plus aisés de donner à la faveur ou à l'intérêt, le prix qu'on doit au talent & au mérite. (S)

**§ CONDE-SUR-ITON**, (*Géogr.*) *Condati*, *Condaum*, bourg de Normandie, à six lieues d'Evreux, dans le voisinage de Breteuil & de Damville, donné à l'évêque d'Evreux, par Richard I, roi d'Angleterre, duc de Normandie, avant de partir pour la Terre-Sainte. On croit que ce *Conat* est celui que l'innéaire d'Antonin marque, entre *Noviomagum* & *Durocastis*: voici un fait qui honore l'humanité.

Un malheureux, poursuivi pour paiement de

Yyy

loyer de maison, de la part d'un huissier qui en étoit propriétaire, étoit sur le point de le voir enlever fa moisson par son avide créancier; l'affaire portée devant un juge compatisant, fut décidée par cette sentence : « parties ouïes, nous avons accordé acte » des offres faites par le débiteur, de la somme de » 36 livres ». L'avocat de l'huissier soutient qu'il n'y a point d'offres; le juge ajoute tout de suite, & de ce qu'il a présentement payé ladite somme... en même tems il tire de sa poche 36 liv. qu'il met sur le bureau pour le paiement de l'huissier, & sauve ainsi un malheureux prêt à périr. Cet excès de générosité surprit beaucoup; on le doit au bailli de Condé, l'une des justices de l'évêque d'Evreux, connu par d'autres actions semblables qui mériteroient aussi d'être publiées. *Mercur de France, octobre 1773. (C.)*

CONDÉ-SUR-NOIREAU, (*Géogr.*) *Condatum, Condetum & Conditum ad Norallam*, gros bourg fort peuplé en Basse-Normandie, chef-lieu d'un doyenné rural, diocèse de Bayeux, élection de Vire, avec mairie & châtellenie, une des plus considérables de la province: il s'y tient six foires par an; le commerce consiste en cuirs, draps & coutellerie; hôpital fondé au XII<sup>e</sup> siècle, par N. Turgot: le terrain assez stérile ne produit que du bled noir, du seigle & de l'avoine. Les Protestans y ont eu un temple qui fut démoli en 1680.

Le bourg de Condé a eu l'honneur de recevoir saint Louis, en 1256; c'est la patrie d'Enguerrand Signard, confesseur de Charles, duc de Bourgogne, & depuis évêque d'Autun, mort en 1485: ce bourg qui est à cinq lieues de Falaise & de Vire, & quatre de Tinchebray, appartient à M. le comte de Matignon. (*C.*)

CONDÉ en Lorraine, (*Géogr.*) *Condaum*, châtellenie en Lorraine, sur la Moselle; c'étoit autrefois un des plus beaux châteaux du pays, bâti par l'évêque de Metz, Philippe de Florence, en 1264. Il fut engagé par l'évêque Adhemar de Montiel, à Edouard, comte de Bar, en 1318; il fut dans la suite uni au bailliage de saint Mihiel. En 1473, George de Bade, évêque de Metz, vendit au duc de Bourgogne la faculté de rachat, réservée à ses prédécesseurs sur Condé, vingt mille florins du Rhin. Les ducs de Lorraine, depuis 1561, ont joui paisiblement de cette châtellenie. (*C.*)

§ CONDOM, (*Géogr.*) *Condomium Vasconum*, ville de Gascogne, capitale du Condomois, avec évêché érigé en 1317 par Jean XXII; cette ville est grande, peu peuplée, & pauvre, faute de commerce; elle fut prise & ravagée en 1569 par Gabriel de Montgommery, chef des Protestans; c'est la patrie de Scipion Duplex, historiographe de France, de Blaise de Montluc, dont nous avons d'excellens mémoires historiques; du P. Gaichils de l'Oratoire, théologal de Soissons, mort en 1731, dont les *Maximes sur la chaire* furent si estimées lorsqu'elles parurent en 1737, qu'on les attribua à M. Massillon; & de M. Sabathier, auteur d'un *Dictionnaire classique des antiquités*, in-8°, & de plusieurs autres bons ouvrages.

MM. de l'Oratoire y ont le collège & la pension où a été élevé M. de Montazet, illustre archevêque de Lyon: le grand Bossuet a été évêque de Condom.

Le chapitre ne fut sécularisé qu'en 1549, à la requête de Henri II & de l'évêque Charles de Pis-leur.

Le diocèse qui contient cent quarante paroisses & quatre-vingts annexes, est un démembrement de celui d'Agen, au-delà de la Garonne, & suffragant de Bordeaux. (*C.*)

CONDOMA, f. m. (*Hist. nat. Quadruped.*) animal dont on n'a encore vu en Europe que la tête, armée de ses cornes. Les habitans naturels du cap

de Bonne-Espérance lui donnent le nom de *condoma*; Kolbe en fait une description au volume III de sa *Description du Cap de Bonne-Espérance*, page 42, sous le nom de *chevre sauvage*, nom qui paroît lui convenir davantage que celui de *strepsiceros*, que lui donne Caius, dans l'ouvrage de Gesner, de *quadrupeditus*, page 295; car, selon la remarque de M. de Buffon, à l'article de cet animal, édition in-12 de 1769, volume X, page 403, le *strepsiceros* de Plin & des anciens est l'antilope, que nous regardons comme un animal approchant de la gazelle, quoique formant un genre particulier.

Le *condoma* est un animal de la taille d'un grand cerf, à jambes fort longues, mais bien proportionnées, à tête armée de deux grandes cornes creuses, applaties, portant deux arêtes longitudinales, l'une en-dessus, l'autre en-dessous, & quelques rugosités comme les cornes du bouc, & non pas des anneaux; longues de deux pieds à leur extrémité, droites, mais fléchies de deux tours de spirale: il porte au menton une barbe grise & fort longue; sa queue est médiocrement longue & atteint jusqu'aux genoux.

Son poil, suivant Kolbe, est blanc sous le ventre, gris sur le reste du corps, semé de quelques petites taches rouges, & coupé par une raie blanche qui s'étend le long du dos, depuis la tête jusqu'à la queue; trois autres raies blanches coupent celle-ci en travers; la première au bas du cou, dont elle fait le tour; la seconde derrière les jambes de devant; & la troisième devant les jambes de derrière, en faisant le tour du corps. Le mâtacre que j'ai vu cette année (1772), chez M. de Mory, caissier de la compagnie des Indes, à qui il avoit été apporté, comme venant de l'Amérique, avoit le front couvert de poils courts, roux, avec une raie blanche en chevron brisé, dont la pointe regardoit l'occiput.

Mœurs. Le *condoma* habite les montagnes du cap de Bonne-Espérance, où il paroît être assez rare, vu la petite quantité des mâtacres qui en sont parvenus jusqu'ici en Europe, malgré leur grande beauté, & qui se sont trouvés dans le garde-meuble de Sa Majesté.

Remarques. Le *condoma* approche, comme l'on voit, du bouc par ses cornes applaties & creuses, & par la barbe qu'il porte au menton; mais il en diffère, en ce que ses cornes portent deux arêtes, & qu'elles sont droites & fléchies seulement sans être roulées en spirale. Par ces divers caractères, cet animal se rapproche du gib, que nous avons observé au Sénégal, & dont on voit la figure gravée au volume XXIII, planche IV, n<sup>o</sup>. 2; il a encore la livrée comme le gib, & on peut regarder ces deux animaux comme formant un genre particulier, voisin du bouc, *hircus*, qui se range naturellement dans la famille à laquelle je donne le nom de *Famille des bœufs*. (*M. ADANSON.*)

CONDORI, f. m. (*Hist. nat. Bot.*) on connoît sous ce nom, dans l'Inde, depuis la Chine jusqu'au Malabar, en y comprenant les îles Moluques, trois sortes d'arbres, qui sont très-précieuses aux habitans de ces pays, parce que leurs graines, qui sont d'un beau rouge de corail, leur servent de poids pour peser l'argent. Caractérisons ces trois espèces.

#### Première espèce. CONDORI.

Le vrai *condori*, ainsi appelé par les Malays, & *schongbidji* par les Chinois, & gravé par Rumphé, sous le nom de *corallaria parvifolia secunda*, dans son *Herbarium Amboinicum*, volume III, page 174, planche CLX, figure A, est un grand arbre qui s'élève à la hauteur de soixante-dix pieds; son tronc a douze ou vingt pieds de hauteur, sur quatre à cinq pieds de diamètre, il est couronné par une cime ovale d'un aspect agréable, une fois plus longue que large,

formée par un petit nombre de branches alternes ; assez longues, cylindriques, écartées sous un angle de quarante-cinq degrés, disposées circulairement, à bois blanc d'abord, ensuite brun, à aubier blanc, couvert d'une écorce cendrée lisse.

Les feuilles sont alternes, longues de huit à neuf pouces, de moitié moins larges, pinnées sur deux rangs, dont le premier est de trois à quatre paires de divisions, chacune de cinq à six paires de folioles, avec une impaire ; chaque foliole est elliptique, pointue à ses deux extrémités, longue d'un pouce & demi à deux pouces, presque une fois moins large, entière, lisse, formée, luisante, d'un verd glauque ou bleuâtre, relevée en-dessous d'une côte longitudinale qui traverse son milieu en deux parties inégales, & qui jette de chaque côté trois nervures alternes, & portée presque horizontalement sur un pédicule cylindrique extrêmement court ; ces feuilles ont tous les soirs, au coucher du soleil, un mouvement par lequel elles se plient, c'est-à-dire, se ferment, les unes en-dessus, les autres en-dessous, pour s'épanouir de nouveau le lendemain au lever du soleil.

Les branches sont terminées par une panicule à deux branches en épi, aussi longues que les feuilles, dont chaque épi porte environ vingt-cinq fleurs, blanches d'abord, ensuite jaunâtres, ouvertes en étoile, de quatre à cinq lignes de diamètre, portées sur un pédicule cylindrique égal à leur longueur.

Chaque fleur est hermaphrodite, complète, polypétale, irrégulière, légumineuse, posée au-dessous de l'ovaire, loin du disque qui le supporte. Elle consiste en un calice persistant, à tube cylindrique, court, divisé en cinq dents, en une corolle une fois plus longue, de cinq pétales assez égaux & réguliers, elliptiques, pointus, une fois plus longs que larges, d'abord blancs, ensuite jaunâtres, & en dix étamines distinctes un peu plus longues, à anthères jaunes. Du fond du calice s'élève un petit disque en pédicule cylindrique, portant un ovaire elliptique comprimé, terminé par un disque, couronné par un stigmate ovoïde, placé sur un de ses côtés.

L'ovaire en mûrissant devient un légume elliptique très-plat, courbé en forme de sabre, long de trois pouces, quatre à cinq fois moins large, d'abord verd, ensuite noirâtre extérieurement, jaune intérieurement, s'ouvrant en deux valves ou battans qui se roulent en une à deux spirales, partagée en cinq à six loges, qui contiennent chacune une graine lenticulaire, semblable à celle du lupin, ou de la grandeur de l'ongle du petit doigt, c'est-à-dire, de cinq lignes environ de diamètre, lisse, luisante, d'un rouge de corail, plus foncé dans son contour, qui est tracé par une ligne circulaire qui y forme une espèce d'anneau, blanc-jaunâtre intérieurement, attachée d'un côté par un petit trait au bord supérieur du légume, & tombant facilement sur la terre qui en est souvent couverte.

**Culture.** Le *condori* croît communément dans les provinces méridionales de la Chine, sur-tout à Camchia-Haying, & dans l'île d'Aymyu ; dans les plaines maritimes, au bord des forêts. Dès que ses graines tombent sur la terre, elles germent & s'élèvent en petits arbrisseaux, qui commencent à fleurir dès la quatrième année : le tems de leur floraison est le mois de septembre.

**Qualités.** Toute la plante a une saveur douce & légumineuse.

**Usages.** Ses graines, qui portent proprement le nom de *condori*, servent, comme nous l'avons dit, dans toute l'Inde, de poids pour peser l'argent, parce qu'elles sont plus égales en gravité qu'aucune autre graine de plante : dix de ces grains pèsent un taël, c'est-à-dire, dix gros ou une once un quart.

Tome II.

### Deuxième espèce. AYLARU.

Les habitants d'Amboine appellent du nom d'*aylaru* & *aylatu*, & les Malays *ragapohon*, une seconde espèce de *condori* très-bien gravée, avec une petite partie de ses détails, par Rumphé, sous le nom de *corallaria parvifolia prima*, dans son *Herbarium Amboinicum*, volume III, page 173, planche CLX, fig. 1, qui ne diffère de la première qu'en ce que, 1°. c'est un arbre un peu moins grand, de soixante pieds au plus de hauteur ; 2°. les folioles sont elliptiques, pointues aux deux bouts, une fois & demi à deux fois plus longues que larges ; 3°. la panicule des fleurs est partagée en quatre branches en épi ; 4°. les légumes ont huit pouces de longueur, sur douze à quinze fois moins de largeur, & douze à quinze loges ; 5°. ses graines n'ont que quatre lignes & demi de diamètre.

**Culture.** L'*aylaru* croît, mais en petite quantité, à l'île d'Amboine, sur le rivage maritime ; on le plante, à cause de sa forme élégante & de son ombre agréable, autour des maisons, dans les terrains bas, où il croît fort vite, en s'étendant beaucoup ; il conserve une verdure plus vigoureuse, & ses graines écarlate qui se montrent au milieu de ses légumes ouverts, présentent un coup-d'œil agréable.

**Usages.** Les orfèvres de ces îles d'Amboine emploient ces graines au défaut de celles de l'abrus, pour fonder l'or avec les autres métaux, quoique sa vertu soit beaucoup moindre pour cet effet.

Ces graines pèsent moitié moins que celles du *condori*, & il en faut quinze pour égaler le poids de dix *condori*.

### Troisième espèce. GONSII.

Le *gonsii* ou *gunfii*, ou *gunfchi* des Bames, que les Portugais appellent *manglins*, & les Hollandais *manjelyns* & *weg-boonen*, a été fort bien gravé par Van-Rheede, dans son *Herbarium Malabaricum*, volume VI, planche XIV, page 25, sous le nom de *mandjaji* ou *mantjaji* ; c'est l'*adenanthera paronina foliis utrinque glabris* de M. Linné, dans son *Système nature*, édition 12, page 294.

Cette troisième espèce diffère des deux précédentes par les caractères suivans, 1°. l'arbre qu'elle forme est plus grand, c'est-à-dire, de quatre-vingts pieds de hauteur environ ; 2°. son bois a le cœur rouge ; 3°. ses feuilles ont douze à quatorze pouces de longueur & une fois moins de largeur : elles ont quatre à cinq paires d'ailes, chacune à trois ou six paires de folioles elliptiques, obtuses aux deux extrémités, longues d'un pouce & demi, une fois moins larges, minces, molles, verd-foncé dessus, clair dessous ; 4°. l'épi des fleurs sort de l'aisselle de chacune des feuilles supérieures, est une fois plus court qu'elles, & porte quarante à cinquante fleurs, dont les étamines sont à peine égales en longueur à la corolle ; 5°. les légumes ont huit à neuf pouces de longueur sur une largeur huit à neuf fois moindre, & douze à seize loges ; 6°. ses graines n'ont que quatre lignes de diamètre.

**Culture.** Le *gonsii* se trouve communément au Malabar, sur-tout autour de Mangatti, Cochîn, Berkenkour, dans les terres sablonneuses : il est toujours verd, il ne commence à porter fleurs qu'à la vingtième année seulement après celle où il a été semé ; il fleurit en septembre, & ses fruits sont mûrs en décembre & janvier ; il vit long-tems, & même au-delà de deux cens ans.

**Qualités.** Ses feuilles ont une saveur de fève, mais légèrement amère ; ses graines ont le goût de fève.

**Usages.** Son bois est employé journellement à divers usages à cause de sa dureté ; le bas peuple du Yyy ij

Malabar en mange les graines cuites ou pilées. Ces graines sentent encore moins que celles d'Amboine ; les orfèvres s'en servent pour pefer les ouvrages d'argent , ils les emploient aussi humectées dans l'eau & pilées avec le borax pour recoller les morceaux brisés des vases de prix. Ses feuilles pilées fournissent une boisson qui apaise les douleurs des lombes.

*Remarques.* Le condori est si connu & si en usage dans toute l'Inde , qu'il m'a paru superflu d'employer le nouveau nom d'*adenanthera* , c'est-à-dire , *anthère glanduleuse* , que M. Linné a tenté de lui substituer en confondant ces trois espèces , qui , comme l'on voit , sont très-différentes. Ces trois plantes forment un genre particulier , qui se range naturellement dans la première section de la famille des légumineuses où nous l'avons placé. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 318. (M. ADANSON.)

§ CONDUCTEUR , ( *Physiq.* ) On met dans la classe des corps conducteurs , ceux à travers desquels le fluide électrique peut passer facilement ; je dis facilement , car il est des corps qui paroissent d'abord empêcher entièrement le passage de ce fluide , ou ne le point transmettre à un autre corps , & qui cependant , dans de certaines circonstances , deviennent de bons conducteurs : tels sont la glace , le charbon de bois & de pierre , dont M. Priestley a fait voir le pouvoir conducteur. Le même répétant les expériences de M. Kinnerley sur le sujet dont nous parlons , nous a fait voir que tous les corps fort chauds sont dans ce cas-là , sans en excepter l'air & le verre même.

Nous remarquerons encore que tous les corps qu'on regarde comme conducteurs , ne sont pas également parfaits : les meilleurs sont les métaux ; & les meilleurs entre ceux-ci , sont ceux qui sont les plus purs ou les mieux raffinés. Suivant les expériences de M. Wilke , le plomb est dans ce genre le plus mauvais des conducteurs. M. Priestley a trouvé par de bonnes expériences , avec quel degré de facilité le feu électrique fond les métaux , & voici l'ordre qu'il a constamment observé. Le fer est celui qui fond le plus facilement , ensuite le laiton , le cuivre , l'argent & l'or ; de-là il suit que l'or est le plus parfait des conducteurs , pourvu que le métal le plus difficile à fondre soit le meilleur conducteur. Quant au pouvoir conducteur de l'eau & du terrain , on a aussi là-dessus de très-belles expériences , faites en Angleterre en 1747 , dont M. Watfon nous a donné l'histoire. On trouvera d'ailleurs nombre d'autres expériences sur le même sujet dans l'*Histoire de l'électricité* par M. Priestley. ( P. B. )

CONDUCTEUR DE LA FOUDRE , ( *Physiq.* ) c'est le nom qu'on a donné à des verges de métal érigées sur des bâtimens , ou dans les environs , afin de les garantir des coups de la foudre.

On n'avoit d'abord eu d'autre dessein , en érigeant ces verges métalliques , que celui de connoître l'électricité naturelle des nuages : mais le célèbre Franklin pensa bientôt qu'on pouvoit se servir de ce moyen là , pour préserver les édifices des dangereux effets de la foudre. En effet , nous voyons que la plupart des bâtimens , qui ont eu des verges de métal , érigées suivant les préceptes de cet ingénieur physicien , ont été préservés de tout accident causé par la foudre. C'est ce qui paroît bien clairement par les observations rapportées dans les *Transactions Philosophiques* , sur les effets de la foudre : tout ce qu'on a observé à cet égard , indique une loi constante , qui est le fondement de l'art que Franklin a trouvé , & l'on peut dire que ces observations lui servent de démonstration. Voici en quoi cette loi consiste , & ce qu'on a observé.

La foudre ne suit point de mal , ou au moins fort

peu , à ces édifices , ou à la partie des édifices à laquelle répondent des verges de métal ; & d'autant moins de mal , que les verges sont plus épaisses , & que la chaîne ou la suite des corps métalliques est mieux établie , comme nous allons le dire ; elle fait au contraire du dommage dans les endroits où cette suite est interrompue , & à proportion de la force du coup.

Toutes les expériences & toutes les observations nous montrent que les verges de métal qui sont un peu élevées , attirent à elles de très-loin le feu électrique ou la foudre. Cependant il ne faut pas s'imaginer , comme quelques personnes l'ont fait , qu'on puisse attirer tout le feu électrique des nuages , au moyen de ces verges érigées sur de hautes tours , en sorte qu'on puisse dissiper un orage , & tellement garantir les environs du lieu où il y a de ces verges , qu'ils n'aient plus à craindre ni grêle ni tonnerre. Il faut avouer que cet art ne nous est point encore connu , & que nous le désirons encore ; car les nuages , font quelquefois si fort chargés de feu électrique , & ce feu a une telle violence , qu'il paroît que mille pointes érigées avec des conducteurs très-étendus , ne suffiroient pas pour dissiper l'orage & l'empêcher de nuire. Il ne faut donc pas se promettre de trop grands avantages de ces recherches , qui d'ailleurs sont très-belles & déjà très-utiles , & qui méritent ainsi toute l'attention des physiciens.

Cependant si tout le monde cherchoit à se mettre à couvert des risques & des dangers communs auxquels on est exposé , & si , pour cela , on faisoit en sorte que ce torrent immense de matière électrique prit son cours par ces conducteurs que la nature même nous offre , savoir , les sommets des montagnes & des grands arbres , & qu'on cherchât à rétablir ainsi l'équilibre , il arriveroit peut-être qu'en même tems que chacun travailleroit de son côté pour la sûreté propre , on parviendroit enfin à découvrir l'art de se garantir généralement.

Ainsi pour préserver sa maison des ravages que la foudre y peut faire , il faut ériger une verge de fer pointue par un bout , qui surpasse le sommet de l'édifice de quatre ou cinq pieds ; car la foudre traversant l'espace qui est entre les nuages & la verge , est comme un cylindre de feu très-dense , qui se fraie un chemin à travers les airs , en les écartant ainsi que les vapeurs humides , qui brûle , qui renverse ou qui ébranle tous les corps qui lui résistent : c'est ce qui paroît bien clairement par les effets de la foudre que Franklin a observés en Amérique , de même que par les observations que j'ai eu occasion de faire à Milan depuis peu. Il convient donc de placer ces verges le plus haut qu'on pourra , & il ne sera pas inutile de dorer trois ou quatre pouces de l'extrémité pointue , afin de la préserver de la rouille.

On est ordinairement embarrassé , lorsqu'on veut isoler la verge de fer au moyen de quelques corps électriques , tels que le vers ou les réncins ; c'est-à-dire , la séparer du bâtiment , en sorte qu'elle ne tienne qu'à des corps de ce genre , parce qu'il est alors difficile de l'affermir comme il faut. Mais cet arrangement qui n'est pas aisé à exécuter , n'est utile qu'à ceux qui veulent observer l'électricité des nuages , & n'est pas nécessaire , quand on n'a dessein que de préserver l'édifice. C'est pourquoi il faut dans ce cas-là , faire porter la verge sur quelque pierre bien assurée , ou sur un tuyau de cheminée , où on l'affermira à l'aide de quelques bras de fer scellés dans le mur avec du plomb. Si on établit ensuite une bonne communication entre cette verge & la terre , avec du fil d'archal , il seroit aussi ridicule de craindre les effets de la foudre sur un tel bâtiment , que d'avoir peur d'être entraîné par un fleuve rapide , lorsque le



quai sur lequel on est, & qui borde le fleuve, est parfaitement solide.

On a aussi cherché à découvrir à quelle distance horizontale les verges de Franklin peuvent attirer la foudre, afin de connoître les dangers auxquels les personnes ou les bâtimens voisins peuvent encore être exposés; mais nous sommes encore à cet égard dépourvus d'observations exactes, & je doute fort qu'on puisse venir à bout de déterminer cela avec quelque précision, parce que l'équilibre qui regne entre le feu électrique répandu dans les nuages & la terre, peut être dérangé d'une infinité de manières différentes, suivant les diverses circonstances.

Je crois aussi que les différentes couches de la terre ne sont pas également propres à transmettre le feu électrique, & à le répandre également partout. Il y a même des expériences qui nous indiquent assez clairement, qu'au-dessous de la surface de la terre, on trouve des lits qui se chargent ou se déchargent plus facilement du feu électrique les uns que les autres; d'autres au contraire plus difficilement. De-là vient que certaines régions sont souvent plus frappées de la foudre que d'autres; & il peut arriver que si on n'a pas égard à ces diverses circonstances, l'art de préserver les édifices deviendra non-seulement inutile, mais même dangereux.

Cependant il n'est pas impossible de venir à bout de ces difficultés, & de parvenir à se mettre à couvert de tout danger, en prenant de bonnes précautions. On fait, par une multitude d'expériences, qu'après les métaux, l'eau & les lits de terre humide sont les meilleurs conducteurs du feu électrique, & qu'ils sont très-propres à le répandre également par-tout. Tous les édifices qu'on a cherché à préserver ainsi de la foudre, tant en Europe que dans les colonies Angloises d'Amérique, l'ont été parfaitement. Ce qu'il y a plus remarquable à cet égard, c'est ce qui a été fait au temple de S. Paul à Londres; voyez les *Transactions Philosophiques*, année 1769, n°. 21, & ce que le célèbre Félix Fontana a fait exécuter depuis peu aux magasins à poudre de Florence.

Maintenant que nous avons un détail de plusieurs effets de la foudre, & que nous avons encore l'expérience de nombre de bâtimens préservés de ses coups par ces verges; il ne nous sera pas difficile de tirer de-là les meilleures règles qu'on doit suivre, lorsqu'on veut exécuter cet appareil.

1°. On exigera, comme nous l'avons déjà dit, dans l'endroit le plus élevé de l'édifice, une verge de fer pointue; si c'est un vaste bâtiment avec des ailes, ou des corps de logis qui s'étendent fort loin, comme à la distance de cent pieds & plus, il convient alors d'en ériger plusieurs dans les endroits les plus élevés.

2°. Il faut que toutes ces verges communiquent entr'elles par un fil d'archal, qui ira de l'une à l'autre depuis leur extrémité inférieure. Au reste, il n'importe pas que ce fil d'archal soit suspendu en l'air, ou qu'il repose sur les cheminées, ou sur la couverture de l'édifice, pourvu seulement que ce ne soit pas sur du bois. Cette communication d'une verge à l'autre est très-utile, premièrement, pour faciliter l'écoulement du feu électrique, depuis les nuages jusqu'à la terre; ensuite pour prévenir les inconvénients qui naîtroient, s'il n'y avoit qu'un seul fil d'archal, & qu'il vint à casser.

3°. On fera ensuite descendre un fil d'archal depuis le bas de la verge, en suivant la pente du toit, & on le laissera tomber jusqu'à terre, depuis le bord du toit. Si le dessus du mur avoit une corniche de bois, ou quelque chose d'approchant qui fût aussi en bois, il convient alors d'éloigner le fil

d'archal du mur, à l'aide d'un bras de fer qui le portera en avant.

4°. Il faut que les verges métalliques aient plus d'un demi-pouce d'épaisseur, & que les fils d'archal aient au moins trois lignes. Nous savons par nombres de relations, que ces fils trop minces ont été fondus & dispersés par la foudre, qui endommage alors beaucoup les bâtimens. C'est pourquoi il ne faut pas économiser le métal; d'ailleurs la dépense que l'on fait est bien compensée par la sûreté qu'on trouve avec cet appareil, & par sa plus grande durée.

5°. Le fil de métal doit exactement toucher la barre, & y être fortement appliqué avec des vis ou des rivures: car on a des exemples récents en Amérique, dans la Caroline méridionale, que les fils qui ne tenoient les uns aux autres que par des crochets, ou qui étoient composés d'anneaux, comme une chaîne, étoient facilement fondus & dispersés par la foudre.

6°. Il faut faire en sorte que les fils qui vont depuis la verge jusqu'à terre, passent dans les angles saillans de l'édifice. Le même appareil sert de cette façon à préserver le bâtiment des coups de foudre, qui pourroient le frapper par les côtés.

7°. Les fils d'archal doivent augmenter en épaisseur, à mesure qu'ils approchent de terre, & le bout qui les termine doit avoir la même épaisseur que la verge. On les fixera à quelque pierre sous terre, & on les prolongera jusqu'à ce qu'ils atteignent une couche de terre humide; ou ce qui vaut encore mieux, jusqu'à quelque eau courante, si cela se peut. On aura soin cependant d'éloigner leur extrémité de deux ou trois pieds des fondemens de l'édifice. Si on observe tout ce que nous venons de prescrire en établissant cet appareil, on peut être assuré qu'il dissipera très-bien le feu de la foudre, & qu'on sera parfaitement à l'abri de ses coups. (P. B.)

CONDUITS LAITEUX, (*Anat.*) canaux membraneux, étroits à leur origine, larges dans leur milieu, qui accompagnent principalement la masse blanche des mamelles, & se rétrécissent derechef en allant au mamelon, vers lequel ils forment une espèce de communication. Ce sont, à proprement parler, les tuyaux excréteurs des glandes, qui composent les mamelles, & filtrent le lait. Non-seulement ces canaux fournissent le suc laiteux à l'enfant quand il tette, mais encore ils en sont les réservoirs quand il ne tette pas. Ils se terminent dans le mamelon; là, leurs orifices sont ouverts & fort étroits, & il y a des auteurs qui prétendent y trouver des valvules qui retiennent le lait. D'autres regardent, comme suffisant pour cet usage, la constriction spontanée des orifices, & rejettent les valvules.

Ces tuyaux en traversant la papille, ne sont pas droits; on observe au contraire qu'ils sont ployés en zigzag; ce qui fait que quand la papille n'est point gonflée, le lait ne peut s'échapper. Les différens plis servent de valvules. Toutefois quand on presse fortement la racine du mamelon, les vaisseaux se redressent, & la liqueur peut couler. Cela arrive, lorsqu'en conséquence du chatouillement que la langue de l'enfant y excite en tétant, le tissu spongieux de la papille s'enfle. Alors les plis disparaissent, les tuyaux deviennent droits, & le lait sort de leur cavité.

Ces tuyaux, avant d'arriver au mamelon, s'anastomosent en plusieurs endroits. Par ce moyen le lait, quand il est arrêté dans quelques vaisseaux obstrués, peut passer par des voies détournées.

Cette importante observation est due à M. Nuck. Les conduits laiteux composent la plus grande partie

du mamelon, auquel ils aboutissent; mais cela n'empêche pas qu'il n'y ait une substance spongieuse interposée entre les conduits. (+)

CONEPATE, f. m. (*Hist. nat. quadruped.*) animal quadrupède du Mexique, décrit & figuré sous ce nom, par Hernandez, dans son *Histoire du Mexique*, page 332, sous le nom de *conepatl*. Catesbi en a fait graver & enluminer une bonne figure, sous le nom de *putois d'Amérique*, dans son *Histoire naturelle de la Caroline*, vol. II, page 6 planche LXII. M. Brisson, dans son *Regne animal des quadrupèdes*, imprimé en 1756, page 250, le désigne par le nom de *putois rayé*; *mustela nigra, tanius in dorso albis*,... *putorius striatus*. Enfin M. de Buffon en a fait graver deux bonnes figures, au volume II, page 228 de son *Histoire naturelle*, édition in-12, imprimé en 1770, sous le nom de *conepate*. C'est, selon lui, le *tepetamalti* que Fernandez décrit dans son *Histoire de la Nouvelle Espagne*, page 6, n°. 16.

Cet animal ressemble assez au putois par la grandeur, mais il a le corps plus ramassé, le museau plus effilé, à-peu-près comme celui du rat, ou de la souris; l'œil très-vif. Sa queue, qui est fournie de longs poils, hérissée comme ceux du renard, atteint jusqu'à la tête, c'est-à-dire, qu'elle est aussi longue que son corps, sur lequel elle se relève en arc, à-peu-près comme celle de l'écureuil. Ses doigts sont au nombre de cinq à chaque pied, & vraisemblablement tous à la même hauteur.

Il a sur son poil à fond noir cinq bandes blanches qui s'étendent longitudinalement de la tête à la queue.

Variétés. Il paroît que cet animal éprouve quelques variétés dans ses couleurs. Celui qu'on appelle vulgairement *scunck*, dans la Nouvelle York, & que les Anglois qui font dans ce pays nomment *polekat*, & les Suédois *fiskate*, est quelquefois tout blanc, & pour l'ordinaire noir, avec trois bandes blanches. Il a la grosseur & la forme de la martre, & les yeux étincelans la nuit. C'est, selon M. de Buffon, cet animal que le pere Charlevoix appelle *enfant du diable*, bête puante. *Histoire de la Nouvelle France*, volume III, page 333. Il a le poil gris avec deux raies blanches, formant un ovale sur le dos.

Mœurs. Le *conepate* fait ses petits également dans des terriers, & dans des creux d'arbres. Les oiseaux font sa nourriture ordinaire; il brise leurs œufs & mange leurs petits. S'il entre dans un poulailler, il y porte le ravage; il vit aussi d'insectes & de fruits sauvages.

Cet animal ne répand aucune odeur pendant qu'il est tranquille, mais lorsqu'il est chassé, soit par les hommes, soit par les chiens, il court tant qu'il peut, ou grimpe sur un arbre, & lorsqu'il est trop pressé, il commence d'abord comme les chats par hérissier son poil, & relever son corps de manière à le rendre plus étrange par sa rondeur, & plus terrible par sa grandeur extraordinaire. Si cet air menaçant ne suffit pas pour épouvanter son ennemi, il emploie un moyen infallible; il lui présente le derrière, & lui lance tantôt de l'urine infecte, tantôt une vapeur qui sort de quelques conduits secrets, & qui font l'une & l'autre d'une odeur si forte, que l'air en est empêché, au point qu'elle suffoque, & que les chiens sont obligés de lâcher prise; il y en a cependant qui enfoncent le nez dans la terre pour renouveler leurs attaques jusqu'à ce qu'ils aient tué le puant; mais rarement par la suite se foudroyent-ils de poursuivre un gibier si désagréable qui les fait souffrir pendant quatre ou cinq heures. Tous les animaux qui le trouvent dans l'atmosphère de cette vapeur, éprouvent la même sensation; les bœufs & les vaches beuglent en courant de toutes leurs forces.

Kalm nous apprend qu'un de ces puants; apperçut la nuit dans une cave à ses yeux étincelans, par une femme qui le tua, remplit la cave d'une odeur telle, que non-seulement cette femme en fut malade pendant quelques jours, mais encore que le pain, la viande, & les autres provisions qu'on conservoit dans ce souterrain, furent tellement infectés, qu'on n'en put rien conserver, & qu'il fallut tout jeter dehors. Une goutte de son urine qui jailliroit dans les yeux, éteindroit la vue; lorsqu'il en tombe sur les habits, elle leur imprime une odeur si forte, qu'il est très-difficile de la faire passer; il faut plus d'un mois pour l'enlever entièrement d'une étoffe.

Usages. On approvoise quelquefois ces animaux quand ils sont encore jeunes: ils suivent leur maître comme les animaux domestiques, & conservent leur vivacité en devenant doux. Comme ils ne lâchent leur urine & leur odeur infecte que lorsqu'on les presse, ou qu'on les bat, ou que la peur ou l'intérêt de leur conservation les forcent à avoir recours à ce moyen de défense, ils ne sont pas incommodes.

Sa chair est délicate & d'un très-bon goût, approchant de celui du cochon de lait. Aussi les Américains en tuent-ils quelquefois; mais ils ont la précaution de les vider aussi-tôt, ou d'en séparer la vessie, afin que la chair ne prenne pas l'odeur de l'urine. Ils en emploient la peau à faire des bourfes. Les Européens n'en font aucun cas à cause de son épaisseur & de la longueur de son poil.

Remarques. Le *conepate* a, comme l'on voit; beaucoup de rapport avec le putois, par la grandeur, la forme & l'odeur, & il en seroit une espèce, s'il avoit comme lui le cinquième doigt ou le pouce plus haut que les autres doigts; mais comme tous les auteurs qui l'ont décrit ou figuré, se taisent sur ce caractère plus essentiel qu'ils ne l'ont cru, & que leurs figures les placent tous à la même hauteur, nous pensons qu'il pourroit faire un genre d'animal particulier, voisin du putois & de la civette, dans la famille que j'appelle la famille des chats ou des lions. (M. ADANSON.)

\* § CONFESSION. Au Concile de Rimini les évêques catholiques blâmoient les dates dans une confession de foi, & soutenoient que l'Eglise ne devoit point.... Voici le fait. Les Ariens présentèrent aux évêques catholiques une formule ou confession de foi, qui portoit en tête, le 22 mai 359, sous le consulat de.... & ils vouloient qu'on se contentât de cette formule, sans avoir égard aux précédens conciles, & à toutes les autres formules. Les évêques orthodoxes reconnoissent facilement par l'inscription ou date, que c'étoit la dernière formule de Sirmich qui étoit mauvaise. Ils la rejetterent & se moquèrent avec raison de l'inscription: *Inscriptionem qua praefixa erat fidei supra recitata magnopere derisuerunt*, dit Socrate dans son *Histoire Ecclesiastique*, livre II, chapitre 37. Il suffit de lire ce chapitre de Socrate, & le traité de Synodis de S. Athanasie, pour être convaincu qu'on tire une conséquence générale d'un fait particulier mal-entendu. Si la confession de foi présentée aux peres de Rimini, eût été orthodoxe, & l'eussent certainement reçue, quoique datée. On pourroit citer ici plusieurs confessions de foi très-autorisées, qui portent date. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

CONFIDENT, TE, subst. (*Poésie Dramatique.*) Dans la tragédie ancienne il y avoit deux sortes de confidens; les uns publics, les autres intimes. Par la nature de l'action théâtrale, qui étoit communément une calamité ou quelque événement politique, une foule de témoins y pouvoient être mis en scène; souvent même la simplicité de la fable, la pompe du

spectacle, &c, comme je l'ai dit, la nécessité de remplir un théâtre immense, qui sans cela auroit paru désert, sollicitoient ces concours de témoins; &c c'est ce qui formoit le chœur. Mais le chœur n'étoit pas seulement occupé à remplir l'intervalle des actes par ses chants & sa pantomime, il étoit confident de la scène, & alors un seul de ses personnages parloit au nom de tous.

Son emploi le plus important étoit de former l'intermède. Frappé de ce qu'il avoit vu, il entretenoit, par ses réflexions & par ses chants passionnés, l'émotion des spectateurs; il résumoit la moralité de l'action théâtrale, & la gravoit dans les esprits; ami des bons, ennemi des méchants, il consolait les malheureux, victimes de leur imprudence, ou jouets de la destinée. Le chœur avoit donc son avantage, comme témoin, ou nécessaire, ou vraisemblable; mais comme confident intime, il étoit souvent déplacé. Il est dans les mœurs de tous les pays & de tous les tems, d'avoir un ami, ou un homme affidé à qui l'on se confie; mais il ne fera jamais vraisemblable qu'on prenne un peuple pour confident de ses secrets les plus intimes, de ses crimes les plus cachés, comme dans l'*Oreste* & la *Phedre*. Il n'est pas plus naturel de voir une troupe de gens témoins des complots les plus noirs, & des crimes les plus atroces, ne jamais s'opposer à rien, & se lamenter sans agir.

Le partage étoit fait naturellement, & de lui-même, si Euripide eût voulu l'observer, entre la nourrice de *Phedre* & le chœur des femmes de *Trezen*; celles-ci devoient être confidentes de l'égarement, de la douleur & des remords de *Phedre*, sans en savoir la cause; mais la honte de sa passion, la noirceur de son imposture, ne devoient être révélées qu'à sa nourrice: c'est une distinction que les Grecs n'ont jamais faite avec assez de soin.

Notre théâtre, en renonçant à l'usage du chœur, a conservé les confidentes intimes, mais il en a porté l'abus jusqu'à un excès ridicule.

On aura de la peine à croire que jusqu'aux premières pièces de Corneille, les nourrices dans le tragique, comme les servantes dans le comique, étoient toujours le même personnage, sous le nom d'*Alison*, &c qu'*Alison* étoit un homme avec un masque & des habits de femme.

Depuis Corneille, le personnage des confidentes, comme celui des confidentes, a été déceimement rempli; mais si les grands poètes ont su y attacher de l'importance & de l'intérêt, comme au personnage de *Néarque* dans *Polieucte*, d'*Exupere* dans *Héraclius*, de *Pylade* dans *Andromaque*, d'*Acomat* dans *Bajazet*, de *Narcisse* dans *Britannicus*, d'*Œnone* dans *Phedre*, d'*Omar* dans *Mahomet*, &c.; ils ont aussi quelquefois eux-mêmes trop négligé ces rôles subalternes; & cette négligence est de tous leurs exemples le plus fidèlement suivi.

Dans la tragédie, comme dans les vieux romans, presque pas un héros ne paroît sans un confident à sa suite, & ce confident est communément aussi dénué d'esprit que d'intérêt; il ne fait presque jamais que penser, ni que dire: rien de plus froid que ses réflexions, rien de plus mal reçu que ses avis. Comme le héros doit toujours avoir raison, le confident a toujours tort, & l'un brille aux dépens de l'autre. Le plus souvent le confident ne hazarde quelques mots que pour donner lieu à la réplique, & pour empêcher que la scène ne soit un trop long monologue; tantôt il fait d'avance tout ce qu'on lui apprend, tantôt il n'a aucun intérêt à le savoir; sans passions & sans influence, il écoute pour écouter; & on n'a d'autre raison de l'instruire de ce qui se passe, que le besoin d'en instruire le spectateur.

Mais c'est bien pis lorsque le confident se mêle de se passionner: ses surplices, ses alarmes, ses exclamations: Quoi feigneur!..... Mais feigneur!.....

O ciel, est-il possible!... deviennent encore plus ridicules par le ton faux & l'action gauche qu'il y met. En général plus une action est vive & pleine, moins elle admet de confidentes. Voyez ci-dessus CHAÛR. (M. MARMONTEL.)

CONFIGURATION; (*Astron.*) situation des planètes les unes par rapport aux autres, se dit principalement des satellites de jupiter, que l'on ne pourroit distinguer l'un de l'autre, sans le secours d'une figure où leurs situations respectives sont marquées; on la trouve pour tous les jours dans le *Connoissance des tems*, dans le *Nautical almanac*, & dans les *Ephémérides de Vienne*.

Pour former ces configurations, on se contente de calculer, une fois le mois, les longitudes des satellites vues de jupiter, par le moyen des tables qui se trouvent dans M. Cassini, & dans mon *Exposition du calcul astronomique*: le reste se fait par le moyen d'un instrument de l'invention de M. Cassini, que nous appellons *joyable*, & qui est représenté dans nos *pl. d'Astron. fig. 5. Suppl.* On y voit d'abord l'écliptique divisée en douze lignes: une alidade transparente, que l'on fait ordinairement de corne, & qui est représentée par *ACB*, tourne autour du centre *C*; elle se place sur le point *A*, où répond la longitude géocentrique de jupiter, connue par une éphéméride, & s'arrête au moyen d'une pince marquée en *D*. La figure suppose, par exemple, la longitude de jupiter de  $9^{\circ} 21'$  pour le premier mai 1759. Les quatre cercles intérieurs sont des cercles de carton qui doivent être mobiles autour du centre *C*; ils représentent les orbites des quatre satellites, divisées en jours, par les tables dont nous venons de parler. On calcule par ces mêmes tables la longitude jovicentrique de chacun des quatre satellites, pour le premier jour du mois; en trouve, par exemple, pour le premier mai 1759, les longitudes suivantes,  $0^{\circ} 24'$  pour le 4<sup>e</sup> satellite;  $21^{\circ} 25'$  pour le 3<sup>e</sup>;  $3^{\circ} 11'$  pour le 2<sup>e</sup>; &  $10^{\circ} 13'$  pour le premier; on place le chiffre 1 de chaque cercle vis-à-vis de cette longitude calculée; le chiffre 1 de l'orbite du 4<sup>e</sup> satellite répond à  $0^{\circ} 24'$ , &c.; alors la situation du point 1 par rapport à l'alidade *ACB*, fait voir la situation apparente de chaque satellite par rapport à jupiter, le premier du mois, pour un observateur qui est situé sur le prolongement de l'alidade *ACB* toujours dirigée vers la terre. La situation des points marqués 2 sur chacune des quatre orbites, fait voir la position des quatre satellites le 2 à pareille heure; il en est de même à tous les autres jours du mois. Parce moyen l'on formera la configuration des quatre satellites, telle qu'on la voit sur la ligne *EF*, au bas de la figure 5, où jupiter est supposé en *I*; le point 4 de l'orbite du troisième satellite étant de huit lignes à droite de l'alidade *AB*, m'apprend que je dois placer le troisième satellite huit lignes à gauche de jupiter, sur la ligne des bandes *EF*, c'est-à-dire, sur le prolongement d'une ligne obscure que l'on aperçoit dans le milieu du disque de jupiter: elle est dirigée sensiblement dans le sens de l'équateur de jupiter, *V. ROTATION, Suppl.* & dans le plan des orbites des quatre satellites, qui, par conséquent, ne quittent jamais, si ce n'est d'une très-petite quantité, la ligne droite parallèle aux bandes de jupiter: l'on figurera ainsi jupiter accompagné de ses quatre satellites, à-peu-près tel qu'il paroît dans une lunette de quinze pieds, qui renverse les objets. Les cercles sont disposés pour une figure redressée.

Les satellites 1 & 3 ont au-dessous de la ligne des bandes, parce qu'à cause de l'inclinaison des orbites, les satellites paroissent un peu vers le nord dans un des demi-cercles de leur révolution: tant que le satellite est entre  $10^{\circ}$ ,  $15^{\circ}$  &  $40^{\circ}$  de longitude,

ou au-dessous de la ligne des nœuds *NN*, que nous avons marquée sur le jovialbe, il paroît toujours un peu plus septentrional que l'orbite de jupiter, & cela d'autant plus, qu'il est plus éloigné des points *N*, ou de la ligne *NN*.

Le chiffre qui indique le satellite sur la ligne de configuration, se met entre jupiter & le point qui marque la place du satellite, quand on voit sur le jovialbe que le satellite se rapproche de jupiter, comme dans notre figure : au contraire on met le chiffre au-delà du point, quand le satellite s'éloigne de jupiter.

On comprendra la raison de ces configurations, en considérant que la ligne *CA* marque le rayon qui va de notre œil au centre de jupiter ; la ligne *CB* marque le rayon qui va de jupiter à la terre : ainsi les satellites nous paroîtront plus ou moins éloignés de jupiter, suivant qu'ils seront plus ou moins éloignés de l'alidade *BCA*, sur laquelle nous voyons toujours le centre de jupiter ; il n'importe point qu'ils soient plus ou moins avancés le long de cette ligne *CA* ; il ne s'agit que de leur distance à l'alidade ou à la ligne. On marque dans les configurations les tems où chaque satellite paroît sur le disque de jupiter, ou se trouve caché derrière le disque ; cela est facile, parce que la largeur de l'alidade est égale à celle de jupiter lui-même : ainsi quand le point est sous l'alidade, on juge que le satellite est derrière jupiter, ou qu'il paroît sur son disque.

On trouvera dans la seconde édition de mon *Astronomie*, un semblable instrument pour faire la configuration des satellites de saturne ; mais on en fait si rarement usage, & on les voit si difficilement, qu'il seroit inutile d'en placer ici la description. (*M. DE LA LANDE.*)

**CONFOLANS**, **CONFOLLENS**, (*Géogr.*) *Confuentes*, petite ville du Poitou, sur la Vienne, aux confins de la Marche, chef-lieu d'une élection établie par Edit de 1714 & composée de 70 paroisses, patrie d'Antoine D. Rivet de la Grange, s'avant Bénédictin, mort au Mans en 1749. Nous lui devons neuf volumes in-4° de *l'Histoire littéraire de France*.

**FRANCE**, son successeur, lui a consacré un éloge bien mérité dans le *IX* tome de *l'Histoire Litt.* Voyez *Bibl. des auteurs du Poitou*, tome *V*, p. 1-18, & *D. le Cerf, Bibl. des auteurs de la Congrégation de S. Maur.* (*C.*)

**CONFORGÏEN**, (*Géogr.*) village du Morvan, recette d'Autun, bailliage de Saulieu, en Bourgogne. Cette terre a été dans la maison de Clugny plus de trois siècles. Henri de Clugny, pere de Guillaume évêque de Poitiers, étoit seigneur en 1226. Gerfon nous apprend que Hugues de Clugny, baron de *Conforgien*, fut fait chevalier par Louis XI en 1479. Son fils, filleul de Louis XII, fut fait chevalier par ce bon roi, à la bataille d'Agnadel, en 1509 : mais Guillaume de Clugny s'est le plus distingué sous le nom de *baron de Conforgien*. Il eut part aux combats & à la gloire de Henri IV, & fut blessé au siège de Poitiers en 1569.

Les Genevois ayant demandé au roi pour leur général, contre le duc de Savoie, en 1590, il défit ses troupes, tua de sa main leur commandant, le baron de Faure, & conserva la liberté de Geneve. Son armure fut conservée, comme un monument de valeur, dans l'arsenal de la république, où on en montre encore aujourd'hui les pieces. Le château de *Conforgien*, sous les Clugny & les Jaucourt, ser voit de retraite aux Calvinistes des environs, jusqu'en 1685. (*C.*)

**CONFORMATION**, (*Mid.*) ce terme s'applique à la manière dont le corps de l'homme est con formé, & désigne par conséquent sa structure, les

proportions qu'observent entr'elles les parties qui le composent.

Il se trouve une si grande justesse dans les proportions du corps humain, que c'est sur cela qu'est fondée toute la science des mécaniques. De-là sont venues les mesures de poulie, de palme, de coude, de pas, &c.

La tête avec le col fait la sixième partie du corps ; la mesure de la face est la longueur de la paume de la main. La hauteur du front fait la grandeur du nez. La grandeur du nez fait celle de l'oreille.

Le corps, quand il n'est ni trop gras ni trop maigre, a de hauteur cinq fois sa largeur.

La distance qu'il y a du moyen doigt d'un main jusqu'au même doigt de l'autre main, les bras étendus en croix, est la hauteur du corps.

Dix fois la longueur de la main fait encore la hauteur du corps.

Le centre de la figure humaine se trouve juste à la jointure antérieure des os pubis. De ce point le corps se divise en deux parties égales, dont chacune comprend un cercle parfait. Le centre du cercle supérieur se trouve à l'endroit qui répond à la base du cœur, & le centre du cercle inférieur se trouve vis-à-vis la jointure du genou.

La même symétrie se rencontre aussi dans les bras étendus : car si l'on met la pointe du compas sur le pli des bras, & que l'on porte l'autre pointe à l'extrémité du grand doigt de la main, on décrit un cercle, dont le diamètre va jusqu'au milieu de la poitrine, entre les deux clavicules ; ensuite que les bras étendus comprennent deux cercles parfaits qui viennent se toucher entre les deux clavicules.

La symétrie des os de la main de l'enfant, est dans la même proportion relative, que lorsqu'il est parvenu à un âge parfait : de sorte qu'à mesure qu'il croît, cette même partie porte toujours la dixième partie de la hauteur de son corps, ce qui n'arrive pas dans les autres os du corps ; car excepté ceux du pied, ils varient tous suivant les divers accroissements.

Dans l'homme fait, la partie supérieure du corps est plus courte que l'inférieure. Le contraire se remarque dans les enfans. Ils ont la partie supérieure plus longue.

Une autre différence entre l'enfant & l'homme fait, c'est que l'homme fait a depuis la jointure des épaules jusqu'au coude, & depuis le coude jusqu'au haut du pouce, aussi bien que depuis l'extrémité d'une épaule à l'autre, la mesure de deux têtes, au lieu que l'enfant n'a que la mesure d'une tête. Une autre différence encore, c'est que la tête d'un enfant d'un an, n'est qu'un cinquième de la hauteur de son corps, & que la largeur de ses épaules est égale à la longueur de sa tête, au lieu que dans l'homme fait, la tête est d'une huitième partie du corps, & que la largeur des épaules est deux fois plus grande que la longueur de la tête.

Le poing fermé, tant des personnes faites que des enfans, contient en sa rondeur la longueur du pied.

La conformation des parties du corps, lorsqu'on les considère seules & en elles-mêmes, est un autre genre de proportion.

La tête, pour être bien proportionnée en soi, doit être plutôt un peu grosse que petite, d'une forme ovale, plate par les côtés, médiocrement avancée en devant & en arrière.

Le visage doit être plus long que large & avoir du relief. Chez les anciens les visages longs étoient regardés comme les plus beaux, c'est ce qui se voit par les statues antiques. Le visage de Notre Seigneur est représenté fort long dans tous les anciens tableaux.

Le front doit être bossu, mais très-peu.

Les

Les sourcils doivent chacun former une arcade & être suffisamment garnis de poils.

Les paupières doivent être bordées de poils doux & longs.

Les yeux doivent être grands & bien fendus.

Les joues pleines, fermes & rondelletes.

La bouche petite.

Les lèvres médiocrement avancées, & leurs bords bien vermeils.

Les oreilles petites & bien plaquées.

Le menton un peu arrondi.

Le col dégagé des épaules.

Les épaules plates & bien couchées.

La poitrine large, ample & élevée par-devant en forme de hotte.

Les bras ronds & charnus, un peu plats en dedans, & allant en grossissant depuis le poignet jusqu'àupres de la jointure du coude.

Les mains un peu grasses & longues, les doigts grêles & dégagés, avec de petites fossettes au bas de chaque doigt sur le dessus de la main quand elle est ouverte, & de petites bosses au-dedans de la main.

La conformation du ventre est d'être élevé aux femmes & moins élevé aux hommes. Il en est de même de ce qu'on appelle la *croupe*.

Les cuisses & les jambes sont aussi plus grasses aux femmes qu'aux hommes.

La taille est plus fine aux femmes & les hanches sont plus avancées; les hommes l'ont plus longue que les femmes.

Les jambes, tant aux hommes qu'aux femmes, doivent être médiocrement longues, & garnies d'un gras qui n'ait point trop de saillie; les femmes cependant les ont ordinairement plus grasses que les hommes, ce qui n'est pas une perfection.

Les pieds doivent être menus & dégagés, mais d'une longueur médiocre.

La nature varie beaucoup dans la conformation de chacune de ces parties; & pour commencer par la tête, il y en a de pointues & pyramidales: on en voit de carrées, de rondes, d'ovales, de larges, d'étroites, de grosses, de petites; il y en a de plus plates par derrière, & de celles-là les unes sont tout-à-fait plates, les autres le sont seulement en haut, les autres plates en bas seulement; & d'autres enfin plates en haut & en bas, mais de manière que cet aplatissement est interrompu par une rondeur horizontale, en sorte que ce sont deux aplatissements l'un sur l'autre.

Les fronts sont ou grands, ou petits, ou convexes, ou plats, ou creux, & parmi les convexes on en voit de bossus en forme de calebasses. Il y a des fronts carrés, il y en a de bicornus, de larges, d'étroits, de longs, de courts: il y en a qui ont une éminence de chaque côté, aux uns plus apparente, aux autres moins.

Les sourcils sont ou droits, ou en arcade, ou longs, ou courts, ou minces, ou épais, ou unis, ou raboteux. Ils sont ou presque joints l'un à l'autre, ou médiocrement séparés, ou très-séparés.

Les nez ne sont pas moins différents entr'eux. Il y en a de longs, de courts, d'enfoncés & de saillans. Il y en a de rabatus jusques fur la levre supérieure, & quelquefois presque jusques fur l'inférieure, comme s'ils alloient entrer dans la bouche. Il y en a de droits, de bossus, de ronds & d'aigus. On en voit de plats par-dessus comme une règle, de gros au milieu, de gros par le bout, de délics proche les sourcils, de délics par en-bas, & gros par en-haut. Quelques-uns sont un peu aplatis fur le haut comme un cachet. D'autres sont raboteux en cet endroit comme seroit une petite plaque inégalement élevée par les bords. Il en est de relevés plus haut ou plus bas que le milieu, de relevés sur le milieu ou aquilins, de

Tome II.

retrouffés en pied de marmite, de recourbés en bec de corbin, & de plats ou camus.

Les nez varient aussi beaucoup par rapport aux narines; car elles sont ou évasées, ou étroites, ou entre deux. Il y en a de hautes, de basses, de retrouffées, de rabattues. On en voit dont le dessus, au lieu d'être de niveau avec la colonne du nez, est centré en forme d'arcade, & laisse voir presque tout le dedans de la cloison du nez.

Les yeux sont ou petits, ou grands, ou médiocres. Ils sont ou enfoncés, ou à fleur de tête, ou comme sortant de la tête, ou tenant le milieu entre ces deux excès. Ils sont ou gris, ou bleus, roux, noirs, &c.

Les paupières sont ou sans cils, ou revêtues de cils, & ces cils sont, ou longs, ou courts, ou tous, ou clairsemés.

La bouche est ou grande, ou petite, ou médiocre, elle est ou saillante, ou enfoncée.

Les lèvres sont ou relevées, ou plates, ou entre deux. On en voit d'égales, en sorte que l'une n'avance point sur l'autre; d'inégales, en sorte que la supérieure déborde sur l'inférieure, ou l'inférieure sur la supérieure. Il y a des lèvres renversées en-dehors, d'autres rabattues en-dedans. Il y en a de grosses & de menues.

Les joues sont ou pleines, ou creuses, ou joufflues, fermes, mollasses, &c. La pommette des joues est ou médiocrement, ou excessivement saillante.

Le menton est ou long, ou court; retiré en arrière, avancé en-devant, de niveau avec la levre inférieure. Il est avec un petit creux au bout, ou sans ce creux. On le voit quelquefois pointu ou rond. La pointe en est ou relevée en forme de menton de bœuf, ou simplement pointue.

Les oreilles sont ou larges, ou étroites, ou médiocres, ou saillantes, ou plaquées, ou grosses, ou déliées.

Le col est long ou court, massif ou grêle.

La poitrine est ample ou étroite, plate ou relevée.

Les épaules sont couchées en arrière, ou voutées, larges ou étroites.

La taille est ou grosse & ramassée, fine & déliée, ou courte ou longue.

Les hanches sont ou élevées, ou déprimées.

Le derrière est avancé ou rabattu.

Les jambes sont grêles ou massives, longues ou courtes, ou d'une même médiocre: sur quoi il est à remarquer que, lorsque le col est long, les jambes & les oreilles sont longues aussi.

Les pieds sont longs ou courts, gros ou menus, larges d'assiette, ou droits, ou entre deux.

De ces différentes conformations, tant pour la tête que pour le reste du corps, il n'en est aucune qui ne soit dans l'ordre de la nature par rapport aux autres parties, & qu'il n'ait avec ces mêmes parties une proportion nécessaire. Si, par exemple, une personne est d'une taille grosse & courte, la même forme se remarquera dans chacun de ses membres, on lui trouvera les bras courts & gros, les mains larges & grosses, les doigts courts & gros. Une personne qui sera grande & déliée aura les membres longs & menus; celle qui sera d'une taille médiocre, les aura pareillement médiocres.

De tous les hommes, il est bien rare d'en trouver deux qui se ressemblent entièrement pour le visage, ou pour la stature, ou la voix. Chaque visage est formé de sorte que, quelque laid qu'il paroisse, pourvu qu'il ne soit point défiguré par quelque accident, on ne sauroit, sans le rendre difforme, y rien changer pour le rendre plus beau, parce que dans sa laideur même, la nature a observé une symétrie si exacte, qu'on ne peut raisonnablement y rien trouver à redire. Si, par exemple, on prétendoit allonger le nez d'un camus, on ne seroit rien que de

Z z z

difforme, parce que ce nez étant allongé, n'auroit plus de symétrie avec les autres parties du visage, lesquelles étant d'une certaine grandeur & ayant certaines élévations ou certains enfoncemens, demandent que le nez leur soit proportionné. Ainsi, selon certaines regles très-parfaites, un camus doit être tel, &c., selon ces regles, c'est un visage régulier, qui deviendroit monstrueux, si on lui faisoit le nez aquilin.

Ceci fait voir qu'on ne doit jamais regarder dans un homme comme des défauts réels, les défauts apparens de son corps, parce que souvent ce qu'on croit un défaut, est une perfection au jugement de la vérité.

Quand la nature forme un visage, elle y garde des mesures qui ne sauroient composer qu'un tout très-parfait par rapport aux desseins qu'elle a. Que les hommes en jugent ce qu'il leur plaira : que les François, par exemple, méprisent le nez camus & les petits yeux, que les Chinois les estiment, ce sont des bilarreries de l'esprit humain; mais si l'on en revient aux principes, on trouvera qu'il y a divers ordres de beauté, comme il y a divers ordres dans l'architecture. Ainsi la nature ayant gardé ses regles, le visage le plus laid à nos yeux est aussi parfait & régulier dans son espèce, que celui qui nous paroît le plus beau.

Il est vrai que la nature s'écarte quelquefois essentiellement des regles qu'elle semble se prescrire, & dès-lors il peut bien en résulter des difformités réelles. Dans la formation de l'homme, par exemple, il lui arrive quelquefois de s'arrêter dans sa carrière, & l'on voit des extrémités qui n'ont point pu se développer entièrement. Il en est de même de toutes les autres parties.

Au reste tous les peuples ne s'accordent pas sur ce qui fait la beauté du corps. Les Tartares, selon le *Voyage* du sieur Aubry de la Mottraye, en Europe, ne trouvent pas qu'une personne soit belle, si elle n'a les yeux petits & enfoncés, le nez large & plat, le visage écrasé, la taille ramassée, sur-tout pour les femmes.

Chez les Maures, les nez les plus à l'uni du visage sont les plus beaux; les plus grosses levres passent aussi pour les mieux faites.

C'est une beauté aux dames de la Chine d'avoir le pied plus petit que le naturel; & pour cela, quand une fille a passé trois ans, on lui rabat les orteils sous la plante du pied; on lui applique ensuite une eau qui consume les chairs, & on enveloppe le pied de plusieurs bandages, jusqu'à ce qu'il ait pris son pli. Les femmes se ressentent toute leur vie d'une telle opération, & elles peuvent à peine marcher. Les souliers proportionnés à leurs pieds, sont si courts & si étroits, qu'ils le seroient trop pour un enfant de deux ans.

Les daines de la Chine se piquent aussi d'avoir de petits yeux; mais en récompense elles aiment à avoir de grandes oreilles, bien larges & bien pendantes. Cette prétendue perfection est tellement du goût des Chinois, qu'une fille en qui elle ne se rencontre pas, trouve difficilement à se marier. Voyez le *Voyage autour du monde* par M. le Gentil.

Il y a des peuples (ce sont les Gordiens) où c'est un si grand mérite d'avoir un gros ventre, que quand ils choisissent un roi, ils prennent garde sur-tout qu'il soit extrêmement ventru.

Il y en a d'autres (ce sont les Spartes) au contraire, où l'on n'estime que les gens maigres & décharnés. (P.)

CONFORMATION externe des os, (Anat.) on entend par-là tout ce qu'on peut y remarquer sans les casser, comme le volume, la figure, les différen-

tes parties externes, & la couleur des pièces osseuses. (P.)

CONGÉDIER, (*Vénit.*) voyez ABANDONNER.  
§ CONGÉLATION, (*Physique.*) La congélation de l'eau distillée offre des phénomènes singuliers, qui indiquent que la distillation produit un changement notable dans la manière avec laquelle les particules d'eau & d'air sont entrelacées. M. de Caillillon, professeur à Berlin, se trouva avoir par hasard deux bouteilles d'eau dans un laboratoire, où il faisoit quelques expériences: elles gélèrent toutes deux pendant l'hiver; mais il fut surpris de voir les figures qui s'étoient formées dans la glace de la bouteille d'eau distillée, tandis que l'autre n'offroit rien de singulier.

On voyoit au milieu de la glace, un gros noyau solide & uni, qui avoit à-peu-près la figure d'une massue; de ce noyau partoient des filets par étages, qui s'étendoient de tous côtés, qui étoient régulièrement inclinés, & suivoient assez exactement la convexité du fond de la bouteille; ils étoient entremêlés de petits globules d'air. Il y avoit dans le même endroit d'autres vases ouverts qui contenoient les uns de l'eau forte, les autres différentes solutions qui répandoient une odeur assez forte, en sorte qu'on ne pouvoit pas douter que nombre de particules ne s'en détachassent & ne flottassent dans l'air. Il crut que ces particules avoient peut-être pénétré l'eau distillée qui étoit depuis long-temps dans ce laboratoire, ou que ce mélange s'étoit fait à mesure que la glace se formoit, & que cette figure singulière venoit de-là. Pour connoître quelle de ces suppositions avoit lieu, il prit ces deux bouteilles, il les porta dans un appartement chaud, afin de faire fondre cette glace; il exposa ensuite l'une & l'autre bouteille au froid, pour faire geler l'eau derechef, mais dans un endroit où il n'y avoit aucune exhalaison: il trouva toujours la même figure singulière dans la congélation de l'eau distillée, tandis que l'autre avec l'eau commune n'avoit toujours rien de particulier. Il restoit à savoir si le mélange ne s'étoit pas fait à la longue, puisqu'on voyoit clairement par cette expérience, qu'il ne s'étoit pas fait dans le tems de la congélation. Il prit pour cet effet de l'eau commune nouvellement distillée, qu'il fit geler, & il trouva que la congélation de cette eau donnoit une figure assez semblable à celle qui s'étoit formée dans la congélation de l'eau distillée depuis long-temps, cependant avec cette différence: les filets de même que les globules, qui se trouvoient dans la glace de l'eau nouvellement distillée, étoient plus considérables que dans la plus vieille. Ces filets dans la dernière de ces congélations, paroissent partir d'un centre, & non pas d'un axe comme dans la première. Enfin le noyau étoit très-petit dans la congélation de l'eau nouvellement distillée, au lieu qu'il étoit considérable dans l'autre.

Ces différences engagerent M. J. de Caillillon, à examiner la nature des eaux qu'il avoit fait geler, & voici quel en fut le résultat. Il trouva que l'eau nouvellement distillée étoit un peu plus pesante que celle qui l'étoit depuis long-temps, & celle-ci un peu plus pesante que l'eau commune; parce que la première renferme sous un même volume plus de particules d'eau & moins de particules d'air que les deux suivantes. Et quoique l'eau distillée contienne moins d'air que l'eau commune, elle donne cependant une glace qui a un plus grand nombre de bulles d'air que l'autre; parce que la distillation réduisant l'eau en vapeurs, dégage les particules d'air, de celles d'eau, & c'est sans doute la cause de ces singulières congélations. Il observe encore qu'il ne suffit pas de faire simplement bouillir de l'eau, pour produire une telle glace; parce que ce degré de chaleur, quoique assez violent, ne sépare point encore l'air de l'eau; il faut pour cela la

réduire en vapeurs par la distillation. Voyez les *Mémoires de l'académie des sciences de Berlin*, pour l'année 1762. (+)

CONING, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) Les habitants des Moluques donnent ce nom &c. celui de *luciesje-coning* à un poisson qui a été fort bien gravé &c. enluminé par Coeytt, au n°. 157 de la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps elliptique, médiocrement allongé, &c. comprimé par les côtés, pointu aux deux extrémités, deux fois plus long que profond, la tête, les yeux & la bouche grandes.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir. deux ventrales, médiocres, arrondies, placées au-dessous des deux pectorales, qui sont aussi grandes, arrondies; une dorsale fort longue, comme fendue en deux, plus basse devant que derrière; une derrière l'anus triangulaire, obtuse, un peu plus profonde que longue, &c. une à la queue arrondie. De ces nageoires deux sont épineuses, savoir, la dorsale, dont les onze premiers rayons sont simples; & celle de l'anus, dont le premier rayon antérieur est simple.

Son corps est blanc-jaunâtre, tigré de taches rondes, petites, jaunes plus foncées, comme dorées, &c. semées de chaque côté de quatorze taches en lignes circulaires, noires, inégales & sans ordre. Les rayons épineux de la nageoire dorsale sont noirs; la prunelle des yeux est blanc-sale ou jaunâtre, entourée d'un iris verdâtre.

*Mœurs.* Le coning se pêche dans la mer d'Amboine, vers les rivages limoneux &c. vaseux.

*Remarque.* Ce poisson forme avec l'anniko un genre particulier dans la famille des scarés où nous l'avons placé. (M. ADANSON.)

CONINGINNE, f. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson des îles Moluques, passablement dessiné &c. enluminé sous ce nom, par Coeytt, au n°. 150 de la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps court, elliptique, très-comprimé par les côtés, pointu aux deux extrémités, une fois plus long que profond; la tête, la bouche & les yeux petits; les écailles petites, couvrant la tête ainsi que le corps.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir, deux ventrales petites, pointues, situées au-dessous des deux pectorales qui sont médiocres; une dorsale assez longue, plus haute devant que derrière; une derrière l'anus presque aussi longue, plus basse devant que derrière, &c. une à la queue, fourchue jusqu'au milieu de sa longueur.

Son corps est violet, avec une ligne noire sur le milieu de chacun de ses côtés. Sa tête & les nageoires sont jaunes; la prunelle de ses yeux est rouge, entourée d'un iris jaune.

*Mœurs.* Le coninginne est commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

*Remarque.* Il forme avec le paning un genre de poisson particulier dans la famille des sparès. (M. ADANSON.)

CONJOINTES, (*Musique.*) tetracorde de conjointes. Voyez SYNEMENON. (*Musique des anc.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. (S)

§ CONJONCTIVE, (*Anatomie.*) la conjonctive est produite par la peau du visage, tant des fourcils que des joues; cette peau se continue de chaque côté sur la paupière, &c. en forme la lame extérieure ou cutanée; arrivée au bord libre ou au tranchant de la paupière, cette même peau revient sur elle-même, mais elle change de nature & devient très-délicate; elle est blanche, mais remplie d'une infinité de vaisseaux rouges; elle remonte à la paupière supérieure jusqu'à son origine du bord de l'orbite, elle en redescend ensuite devant l'œil, &c. devant la sclérotique & la cornée, pour se continuer avec la

Tome II.

peau devenue la lame intérieure de la paupière qui est redescendue au bord de l'orbite, &c. qui en remonte devant l'œil.

L'épiderme accompagne cette production de la peau, elle couvre aussi bien que la conjonctive la cornée transparente, & les serpens en déposant leurs dépouilles, y laissent le maillage cuticulaire, qui avoit couvert leur corne.

La conjonctive étant la peau même, &c. n'étant recouverte que d'une épiderme très-fine, est d'une sensibilité extrême; c'est à elle qu'appartient le sentiment qu'on a cru trouver à la cornée. (H. D. G.)

§ CONIQUE, (*Géom.*) section conique, quelques auteurs semblent attribuer à Platon la découverte remarquable des sections coniques. Il y a quelques mots dans un écrit d'Eratosthène, qui pourroient la faire adjoindre à Ménéchme; *Neque Menechmos necesse erit in cono secare ternarios*, dit-il, en parlant de ces courbes. Mais comme on fait que ce géomètre platonicien employa les sections coniques à la résolution du problème des deux moyennes dont parle Eratosthène dans cette pièce, il est à présumer que c'est là tout ce qu'il a voulu dire par ces mots. Nous ne concluons donc rien de là en faveur de Ménéchme; nous nous bornerons à remarquer qu'on voit dans le *Lycée* des traces d'une connoissance assez approfondie des sections coniques. Les deux solutions que le géomètre dont nous venons de parler, donna du problème des deux moyennes proportionnelles, en font la preuve. Car l'une emploie deux paraboles, l'autre une parabole combinée avec une hyperbole entre les asymptotes. Cette dernière montre même qu'on avoit fait à cette époque quelque chose de plus que les premiers pas dans cette théorie. (+)

CONNETTI, f. m. (*Hist. nat. Botanique.*) Les Bames appellent de ce nom, &c. de celui de *tilo-carandi*, une plante que les Portugais nomment *grabosa-ovada*, les Hollandois *heykylen*, &c. qui a été assez bien gravée avec la plupart des détails par Van-Rheede dans son *Hortus Malabaricus*, volume VII, page 67, planche XXXV, sous le nom de *nuran-kelengu* &c. *nuran-kelengu*.

C'est une plante vivace à racine en navet longue de près d'un pied sur deux à trois pouces de diamètre, d'où sort une tige cylindrique de deux à trois lignes de diamètre, longue de quinze à vingt pieds, grimpante, hérissée de quelques épines très-râres coniques, longues d'une ligne & demie, courbée en bas.

Les feuilles sont alternes, digitées, composées de cinq folioles elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues de trois à six pouces, deux fois moins larges, entières, minces, tendres, verd-brunes, ternes dessus, lisses, luisantes dessous, relevées d'une côte ramifiée en quatre à cinq paires de nervures alternes blanches, &c. portées rayonnantes au sommet d'un pédicule cylindrique une fois plus court, garni de quelques épines.

De l'aisselle de chacune de ces feuilles sort un tubercule charnu, ovoïde, verdâtre, obtus à son origine, pointu à son extrémité supérieure, sessile, long d'un pouce à un pouce & demi, de moitié moins large.

De la même aisselle sort aussi un épi presque aussi long que les feuilles, portant sur toute la longueur une vingtaine de fleurs jaunes d'abord, ensuite noires, longues d'une ligne, portées sur un péduncule cylindrique égal à elles. Il paroît qu'il y a des fleurs mâles séparées des femelles sur des pieds différents; mais Van-Rheede n'en dit mot & les laisse soupçonner hermaphrodites.

Chaque fleur est incomplète & posée sur l'ovaire, elle consiste en un calice jaune d'abord, ensuite noirâtre, cylindrique, persistant, en un tube long d'une

Zzz ij

signe, partagé à son extrémité en cinq denticules, porté sur un ovaire ovoïde à trois angles.

Cet ovaire en mûrissant devient une capsule ovoïde verte, longue de neuf à dix lignes, une fois moins large, triangulaire à trois loges fongueuses, épaisses d'une ligne, se séparant & contenant chacune une graine elliptique, semblable à une graine de melon, longue de six lignes, deux fois moins large, coupée à son extrémité d'une fente, par laquelle elle est attachée droite au fond de la capsule.

*Culture.* Le *conneti* croît au Malabar, sur-tout auprès d'Angi-Caimal; il est toujours verd, toujours chargé de fleurs & de fruits; il se multiplie de graines, mais plus promptement par les tubercules qui sont aux aisselles de ses feuilles.

*Usage.* Les Malabares ne font d'autre usage de cette plante que d'en manger les tubercules.

*Remarque.* Cette plante qui n'a été déterminée jusqu'ici par aucun botaniste, nous parait se rapprocher du tamus & du jan-ya & former un genre particulier dans la famille des aristoloches. Voyez nos *Familles des plantes*, volume II, page 76. (M. ADANSON.)

CONNEXE, (*Musique*.) terme de plain-chant. Voy. MIXTE, (*Musiq.*) Suppl.

CONNOISSANCE DES TEMS, (*Astronomie*.) titre que porte l'ancienne éphéméride des mouvements célestes, ou almanach que publie chaque année l'Académie des sciences de Paris, pour l'usage des astronomes & des navigateurs. Ce titre a pu faire croire à ceux qui n'avoient pas consulté l'ouvrage, qu'on y annonçoit le beau tems ou la pluie; mais il ne s'agit dans cet ouvrage que des tems considérés astronomiquement, & par rapport aux mouvements célestes qui en sont la mesure.

Ce livre qui a été le modèle de tous les almanachs, & qui sert encore à faire tous ceux de la France, fut publié pour la première fois en 1679 avec ce titre : *La connoissance des tems ou Calendrier & éphémérides du lever & du coucher du soleil, de la lune & des autres planetes, avec les éclipses pour l'année 1679, calculés par Paris, & la maniere de s'en servir pour les autres élévations, avec plusieurs autres tables & traités d'astronomie & de physique, & des éphémérides de toutes les planetes, en figures.* A Paris, chez J.B. Coignard, imprimeur du roi, rue Saint-Jacques, à la Bible d'or. C'étoit un très-petit in-12, composé de 60 pages; il étoit dédié au roi de France, qui en avoit approuvé le projet. On lit dans un avis qui est en tête, qu'il fut hasardé fort avant dans l'année, à l'occasion du voyage du roi; (car on avoit résolu de ne le commencer qu'en 1680) & que l'on travailloit à calculer des éphémérides d'une méthode toute nouvelle qui devoient commencer l'année suivante.

Dans ce premier volume, on voit d'abord un calendrier, lever & coucher du soleil & de la lune, avec le jour de ses phases & de ses plus grands abaiffemens ou élévations sur l'horizon : pour le soleil, le premier instant qu'un de ses bords paroit, ou que le dernier disparoit, eu égard aux réfractions; pour la lune, l'instant où elle paroit toute entière en touchant l'horizon, eu égard aux réfractions & aux parallaxes : 2°. une autre table de leur lever & coucher, pour Calais, Paris, Lyon, & Marseille, qui puisse servir à le trouver pour tous les autres pays : 3°. les phases de la lune pour toute l'année : 4°. des figures d'éclipses pour plusieurs momens de leur durée : 5°. une table du passage de la lune par le méridien, l'ascension droite du soleil & l'équation de l'horloge, ou ce dont elle doit avancer ou retarder, par rapport à un cadran solaire sur lequel elle aura été mise le 16 Juin ou le 23 décembre, avec des usages pour trouver l'heure sur les cadrans so-

laires au moyen de la lune, en y ajoutant son passage au méridien, & pour connoître les marées, en supposant que la mer se trouve haute à Brest, constamment deux heures après le passage de la lune par la méridienne; à Calais, à quatre heures & demie; à Saint-Malo six heures après; à Dieppe, neuf heures; à Rouen & Honfleur, onze heures.

6°. Le moyen de trouver par vingt étoiles qui passent dans le même fil à plomb que la polaire, l'heure qu'il est, en ajoutant l'ascension droite du soleil à l'heure marquée sur une planche qui se voit dans le livre. L'auteur observe qu'en changeant la latitude du lieu de cinq degrés, on ne trouve que deux minutes de défaut dans cette opération. L'on y voit une explication sur le mouvement des pendules avec une autre petite table; les entrées du soleil dans tous les signes du zodiaque; on y parle de la maniere dont les planetes seroient vues pendant toute l'année; des latitudes & différence de longitudes de vingt-trois villes de France; les plus longs jours & les plus longues nuits pour différentes élévations de pôle; enfin, des observations sur le barometre & les vents, faites pendant l'année 1678.

M. Picard, l'un des plus célèbres astronomes de l'académie de Paris, étoit l'auteur anonyme de cet ouvrage; dès l'année suivante il l'augmenta de plusieurs tables & de plusieurs remarques intéressantes. Dans celui de 1681, il annonça l'apparition de la comete, avec des réflexions très-philosophiques à ce sujet; dans celui de 1682, il annonça les nouvelles opérations de la figure de la terre: enfin ce livre ne cessa de s'augmenter chaque année, soit entre les mains du premier auteur, soit dans celle de M. le Febvre qui fut chargé de cet ouvrage en 1685; M. Lieutaud lui succéda en 1702, il y mit en 1729 la liste de l'académie des sciences; M. Godin lui succéda en 1730; M. Maraldi commença l'année 1735, & a fini en 1759. J'ai commencé en 1760 à être chargé de cet ouvrage par ordre du roi, & sur le choix de l'académie; dès ce moment, j'en changeai la forme en entier, pour y rassembler tout ce que les astronomes pouvoient désirer de plus nouveau & de plus intéressant, pour leurs observations & leurs calculs, & tout ce que les navigateurs pouvoient désirer pour être à portée de trouver la longitude en mer par le moyen de la lune, & je continuerai sur le même plan, tant que je serai chargé de ce travail. Mais en 1767, le bureau de longitudes d'Angleterre fit calculer par un grand nombre d'astronomes réunis sous la direction de l'astronome royal, M. Maskelyne, un ouvrage beaucoup plus étendu, intitulé *The nautical almanac and astronomical ephemeris for the year 1767*. Cet ouvrage destiné spécialement à la navigation, n'a point empêché la continuation de la *connaissance des tems*, nécessaire pour la ville de Paris, & dans laquelle je continue d'ailleurs de mettre des tables nouvelles chaque année, pour l'usage des astronomes. Le P. Hell, habile astronome de Vienne en Autriche, a fait depuis 1757, un ouvrage de même espèce, intitulé *Ephemerides astronomica*, qui contient aussi beaucoup de calculs faits pour la latitude de Vienne en Autriche, & qui est beaucoup plus important encore, par un grand nombre d'observations astronomiques, faites dans différents pays de la terre, par tous les astronomes avec qui il est en correspondance. Ce peut être un inconvénient pour les progrès de l'astronomie, que des ouvrages de cette espèce soient calculés séparément par tant de personnes, dont le tems seroit employé plus utilement à calculer des observations ou des tables. Nous parlerons au mot *EPHÉMÉRIDE*, de deux autres ouvrages qui se publient tous les dix ans à Paris & à Bologne en Italie, & qui font encore un double emploi du



même genre : cela prouve du moins que le goût de l'astronomie se répand, & il en résultera sans doute de nouveaux secours, d'une espèce encore plus utile pour le progrès de cette science. (M. DE LA LANDE.)

CONNOISSANCE DU PAYS, (*An Milit.*) Il n'est pas possible d'établir un projet général ou particulier de campagne, ni de l'exécuter sans avoir une connoissance exacte du pays qu'on se propose d'attaquer ou de défendre : elle est nécessaire, non-seulement au prince & à son conseil, & aux généraux qui doivent être chargés de la conduite des armées, mais encore aux officiers principaux & particuliers qui sont employés sous les ordres de ces derniers, pour pouvoir participer aux opérations de la campagne, & s'acquitter des expéditions qui leur seront confiées.

Cette connoissance, une des plus essentielles de l'art militaire, est générale ou particulière, c'est-à-dire, géographique ou topographique. La première consiste à savoir la situation, l'étendue, la division de états & de leurs provinces ; leur climat, leur population, leur fertilité, les rivières qui les traversent, les montagnes, les forêts, les plaines qui s'y trouvent, leur force, le nombre & l'importance des places qui les défendent, &c. La deuxième comprend le détail d'une portion de pays, d'une frontière, du cours d'une rivière, d'une place, d'un poste & de leurs environs, &c. L'une sert à former le plan général d'une campagne ; l'autre à en régler le plan particulier & à en conduire les opérations. Voyez les articles CAMPAGNE, CARTE, CARTE-MILITAIRE, Suppl.

La connoissance du pays peut s'acquérir par le secours de la géographie, des cartes-militaires, des mémoires des généraux, & des officiers d'état-major : mais il vaut encore mieux, toutes les fois qu'on le peut, voyager dans les pays où l'on doit faire la guerre ; voir & examiner soi-même tous les objets qui méritent attention. Gustave-Adolphe ayant projeté de porter la guerre en Allemagne, parcourut tous les pays, déguisé, pour examiner l'état de l'Empire, ses forces, les places, & généralement tout ce qu'il lui importoit de connoître avant de former ses entreprises. On fait que M. de Catinat le déguisa en charbonnier pour entrer dans Luxembourg & reconnoître l'état de cette place.

Quand on fait la guerre dans un pays dont on n'a que des cartes, ou des mémoires, & qu'il est important d'avoir une connoissance exacte de quelque partie occupée par l'ennemi, on attire à soi par de l'argent ou des promesses, quelque arpenteur, chasseur, ou autre personnage qui connoisse bien le terrain, & on le consulte pour savoir si l'on peut compter sur les détails qu'on en a : quelquefois on a des espions qui sont en état de lever un camp, une place, un poste, & dont on tire de grands services. J'en ai vu un dans la dernière guerre que nous avons fait en Allemagne, qui rapportoit des cartes du pays, sur lesquelles il avoit figuré la position de l'armée ennemie, & marqué tous les postes qu'elle occupoit. En 1756 le plan de Wesel fut levé par un espion de cette espèce.

En un mot, on peut dire que la connoissance du pays est le fondement de toutes les opérations de la guerre, & que très-souvent elle décide des événements. Combien l'histoire, même celle de nos jours, ne fournit-elle pas d'exemples d'entreprises manquées, de batailles perdues, d'armées surprises, dispersées & détruites, qui prouvent de la manière la plus forte & la plus sensible, qu'on ne sauroit faire une étude trop particulière du pays où l'on doit porter la guerre ? (M. D. L. R.)

§ CONQUE ANATIFÈRE, f. f. (*Hist. nat. Con-*

*chyliolog.*) Nous ne perpétuerons pas ici l'erreur de quelques modernes qui comprennent sous ce nom, non pas trois familles, mais trois genres de coquillages multivalves ; favori, les glands de mer, *balanus*, les conques anatifères, *concha anatifera*, & les pousse-pieds. Nous n'adoptons pas non plus l'explication absurde qu'ils donnent de l'idée que les anciens attachoient au nom de *conque anatifere* qui, à proprement parler, veut dire *conque* ou *coquillage* portant un canard. Quelques auteurs ont écrit que la bernacle, ou barnacle ou bernache, qui est notre coquillage en question, tire son origine du bois pourri des vaisseaux ; & cela a au moins quelque apparence de vraisemblance : des écrivains peu instruits en histoire naturelle, ont identifié ce nom de *bernacle* avec celui du *cravant*, qui est un canard marin : de là l'origine de l'erreur populaire que quelques auteurs ont adoptée, en disant que les oiseaux de la mer font leur nid dans des plantes marines & dans des amas de coquilles ; que prêts à pondre, ces oiseaux becquettent l'animal renfermé dans ces coquilles, les forcent d'en sortir, & mettent leurs œufs à sa place ; enfin, que quand les petits font assez forts, ils rompent leur prison pour prendre leur vol. Il est honteux pour le siècle savant où nous vivons de voir de pareilles absurdités répétées & confirmées tant de fois à l'impression, & délagrable pour nous d'être forcés de les relever.

La *conque anatifere* représentée au vol. XXXII, n.º 7 & 8 de la pl. LXXII, est la plus commune de celles qui tapissent les rochers maritimes du Cap-verd, & que les negres appellent *soulen ndao*. C'est une espèce de tuyau cylindrique verd-noirâtre, long de quatre à cinq pouces sur un pouce de diamètre, coriace, chagriné extérieurement, plein d'une chair jaune molle comme une crème qui se mange, & couronné par une espèce de chapiteau conique comprimé, composé de trente pièces de coquilles triangulaires imbriquées, c'est-à-dire, se recouvrant les unes les autres. Ces pièces de coquille forment par leur assemblage deux espèces de plans qui, en s'enrouvrant par des intervalles égaux de seconde en seconde, à-peu-près comme le battement du pouls, laissent sortir & rentrer successivement deux faisceaux chacun de six paires de cornes, ou plutôt de bras articulés velus, arqués sur leur face antérieure, & se mouvant ensemble sur une base commune. C'est à cette base qu'est fixée la bouche : elle est composée de quatre lames & accompagnée d'une langue velue qui, se portant en avant avec les bras articulés, & rentrant, occasionnent dans l'eau un courant qui amène à la bouche les animalcules qui doivent nourrir cet animal.

Le pousse-pied gravé au n.º 9 de la même planche est commun dans l'Océan. Il diffère de la *conque anatifere* précédente, en ce que son corps charnu est beaucoup plus court, & qu'il n'est couronné que par cinq pièces de coquilles, lisses, luisantes & taillées presque carrément. Elle est attachée communément sur des ceratophytes & sur d'autres productions marines pierreuses.

Remarques. La *conque anatifere* est fixée aux rochers ou sur d'autres corps solides par sa partie inférieure ; elle n'a qu'une seule ouverture par sa partie supérieure ; enfin elle a, comme l'on a vu, des membres ou des parties articulées ; elle diffère donc en cela de tout ce qu'on appelle communément *coquillages*, dont le caractère essentiel est d'avoir le corps charnu sans aucune sorte d'articulation & recouvert d'une coquille. Ce n'est donc pas un coquillage proprement dit : on ne peut donc pas le placer dans la famille des coquillages multivalves ; on peut encore moins les comparer à l'huitre, comme le font quelques écrivains modernes,

Ce genre d'animal appartient à la classe nombreuse des vers, & vient dans une famille particulière à laquelle je donne le nom de famille des poulpiers, dont on verra le détail dans mon *Histoire générale de ces animaux*. (M. ADANSON.)

CONQUE DE VÉNUS ORIENTALE, f. f. (*Hist. nat. Conchyliolog.*) espèce de came & non pas de peçoncle, commun dans la Méditerranée. C'est une coquille à-peu-près lenticulaire, de deux pouces & demi dans sa plus grande largeur, assez épaisse, lisse, très-luisante, d'un brun-rougeâtre ou incarnat, plus foncé vers le côté du ligament, autour duquel elle forme une tache elliptique. On en voit une figure au volume XXIII, planche LXXIII, au n°. 5. (M. ADANSON.)

CONQUE DE VÉNUS OCCIDENTALE, f. f. (*Hist. nat. Conchyliolog.*) Voici encore une espèce de came qui a été confondue mal-à-propos avec les peçoncles. Elle a deux pouces & plus dans sa plus grande largeur; sa surface est relevée d'environ quarante cannelures transversales, dont vingt intermédiaires sont terminées par une pointe longue de six à neuf lignes, & forment autour du ligament une enceinte elliptique légèrement bombée, & que l'on compare communément à la vulve d'une femme, & qui lui a valu son nom de *conque de Venus*, comme à la précédente. Outre ce rang extérieur d'épines, on en voit un autre intérieur d'épines plus petites, longues d'une à deux lignes qui entourent de plus près le ligament. Cette enceinte bombée que l'on nomme improprement le *devant de la coquille*, est le dos de la coquille qui se présente verticalement en-haut, pendant que la partie inférieure de la coquille est enfoncée dans le sable.

Sa couleur est rouge-violet assez agréable.

Ce coquillage vient communément de Saint-Domingue, où il est assez rare. On peut voir la description & l'histoire de son animal, dans l'*Histoire naturelle des coquillages du Sénégal*, que je publiai en 1757, page 220, planche XVI. (M. ADANSON.)

CONQUE, (*Musq. infl. des anc.*) Les anciens se servoient de cette coquille au lieu de trompette, comme il est clair par une quantité de passages des poètes. (F. D. C.)

CONRAD ou CONRAD I, (*Hist. d'Allemagne.*) premier roi de Germanie. Ce prince ne dut son élévation qu'à ses vertus: il étoit fils de Conrad de Fridzlar, que le séditionnaire Albert, à qui Louis l'Enfant fit trancher la tête, avoit tué dans un combat l'an 905. L'origine de la famille des Conrad est incertaine, & ce seroit en vain que pour la découvrir on prétendrait sonder l'abysses des tems. Elle étoit illustre au commencement du dixième siècle. L'oncle de Conrad remplit le siège de Wurzburg en Franconie, & son pere, sous le titre de comte, gouverna la plus grande partie de cette province. Il est à croire qu'il s'étoit montré digne de son rang, puisqu'il Louis l'Enfant vengea fa mort par le supplice d'Albert. L'Allemagne encore dite *Germanie*, étoit réunie aux Gaules depuis plusieurs siècles; & comme cette contrée obéissoit aux descendants de Pepin, il reffoit à la mort de Louis l'Enfant un rejeton de cette illustre tige. Les Germains, suivant l'usage constamment pratiqué jusqu'alors, devoient y attacher le sceptre: mais les grands s'éloignèrent d'une coutume que le tems sembloit avoir rendue sacrée, & refuserent de couronner Charles-le-simple. Ce n'est pas que ce prince fût indigne de régner, comme quelques modernes n'ont pas craint de le dire d'après des historiens, vils flatteurs dont la haine ou l'intérêt avoit égaré la raison & corrompu la critique. Ils n'avoient d'autre motif que le désir de jour sans troubles des privilèges qu'ils avoient usurpés, & dont ils pouvoient craindre d'être dépouillés par un

roi légitime; d'ailleurs, l'ambition des grands, en rendant le trône électif, devoit être flâtée de pouvoir un jour s'y asseoir, eux ou leurs descendants. Ce fut à Worms que le tint cette fameuse assemblée, où les nobles & les prélats abjurant pour jamais la postérité des Pepin, se choisirent non pas un maitre, mais seulement un chef qui devoit les maintenir dans leurs usurpations & les défendre. L'assemblée étoit partagée en deux factions, l'une composée des états de la Saxe qui pour lors s'étendoit de la rive droite du Rhin jusqu'aux limites qu'elle conserve encore aujourd'hui à l'Orient; au midi elle se confinoit à la Franconie; la mer Baltique, l'Eder & la mer d'Allemagne la fermoient au nord: l'autre faction étoit composée des états de Bavière, de Suabe & de Franconie. Les autres peuples qui composent le corps Germanique, n'étoient encore que tributaires; & leurs chaînes s'étendoient ou se resserroient suivant que les empereurs ou les rois de Germanie menotoient plus ou moins de fermeté. Les suffrages des deux factions se réunirent en faveur d'Oton, duc de Saxe; la naissance, les talents & ses vertus le rendoient digne de cet honneur. Il fut le seul qui refusa d'applaudir au choix de ses compatriotes. Ce généreux duc répondit aux états que son âge trop avancé ne lui permettoit pas de porter une couronne dont le poids avoit accablé les prédécesseurs. Il avoit un fils déjà fameux par son courage; mais ce sage vieillard, trop ami de l'humanité pour s'aveugler sur le mérite de ses enfans, ne lui crut pas assez de maturité de raison pour lui confier un dépôt dont il n'avoit pas osé se charger lui-même. Il concilla aux états de choisir Conrad, comme le plus capable de les gouverner. Le suffrage d'un duc assez grand pour refuser une couronne, entraîna tous les autres. Conrad fut à peine élu, qu'il songea aux moyens de manifester sa reconnaissance envers Oton. Il l'honora de la confiance la plus intime, & lui donna la première part dans ses conseils: mais Oton mourut trop tôt pour le bonheur de Conrad & celui de la Germanie. Ce duc vraiment digne du trône où fa modestie ne lui permit pas de monter, eut à peine reçu les honneurs de la sépulture, que Henri son fils lui succéda dans le duché de Saxe, leva l'étendard de la révolte. Le mécontentement du rebelle fut occasionné par le refus que fit le roi de lui donner l'investiture de la Westphalie, & de la Thuringe. Ces deux provinces faisoient bien partie de la Saxe, mais elles avoient toujours eu des ducs & des comtes particuliers. Le refus de Conrad étoit fondé sur une sage politique qui ne permettoit pas de former un duché capable lui seul de balancer les forces de la royauté. Burchard, duc de Suabe, & Arnoul de Bavière, appuyèrent les prétentions de Henri, & mirent en campagne une armée. Suivant le tableau généalogique des ducs de Bavière, composé par Triteme, cet Arnoul étoit fils de l'empereur de ce nom, & d'Agnès, fille d'un empereur d'Orient. Le feu de la guerre étoit prêt d'embrâser toutes les provinces de la Germanie; & Conrad en étoit d'autant plus au désespoir qu'il auroit désiré joindre la Lorraine à sa couronne. Ses libéralités intéressées avoient attaché à son parti plusieurs seigneurs de ce royaume, & il pouvoit se flatter du succès le plus entier, lorsqu'il fut obligé de revenir sur ses pas pour prévenir les ravages d'une guerre civile. Il usa d'abord de menaces dont le jouèrent les rebelles. Forcé de venger par la force des armes son autorité méprisée, il fit, avant d'en venir à ces extrémités, plusieurs démarches pacifiques qui toutes furent aussi impuissantes que ses menaces. Pour dernière ressource, il engagea Hatton, archevêque de Mayence, à s'assurer de la personne de Henri, dans un repas où le prélat devoit l'inviter: mais le duc pressentit le

piege, & eut assez de bonheur pour échapper au stratagème. La guerre fut déclarée, mais *Conrad* qui vouloit ménager le sang des peuples, la changea bientôt en intrigue. Il engagea le duc de Suabe à quitter le parti de Henri qui n'avoit aucun motif réel de plainte. Arnoul fut obligé de retourner en Bavière pour la défendre contre les courtes des Hongrois, que l'amour du pillage y avoit attirés : mais tous ces ménagemens ne firent que suspendre les ravages d'un feu qu'il desiroit éteindre. Arnoul n'eut pas plutôt délivré les états des Hongrois qu'il furent vaincus dans une bataille, qu'il força le roi à se mesurer avec lui. *Conrad*, vainqueur de ce duc rebelle, le força de fuir hors du royaume ; & l'ayant dépouillé de son duché, il en donna l'investiture à son frere Ebrard ou Evrard. Arnoul ne supporta pas aisément cette disgrâce. Son orgueil offensé ne lui permettant pas de mettre des bornes à son ressentiment, il alla chercher des vengeurs parmi ces mêmes Hongrois qu'il avoit vaincus peu de tems avant sa dégradation. Ces barbares, contents de trouver cette occasion pour satisfaire leur cupidité naturelle, marcherent à sa suite, & mirent tout à feu & à sang dans l'intérieur du royaume. Evrard, attaqué par Arnoul qui commandoit ces peuples farouches, ne put le soutenir en Bavière. Le roi son frere, que Henri traversoit sans cesse, fut non seulement obligé de lui retirer son duché, & de le rendre à son ancien possesseur, mais encore de payer aux Hongrois le tribut auquel ils avoient soumis Louis l'Enfant. Ses troubles n'étoient pas les seuls qui agitaient son regne. Burchard avoit à peine quitté le parti de Henri, qu'il avoit embrassé celui de Rodolphe II, roi de la Bourgogne Transjurane, ennemi né des rois de Germanie, qui prétendoient à juste titre que l'hommage lui étoit dû de sa part. Ces désordres multipliés abrégèrent les jours de *Conrad* : obligé de passer sans cesse d'une extrémité à l'autre de ses états, il n'avoit pu prendre le repos nécessaire pour se rétablir d'une maladie occasionnée par une blessure qu'il avoit reçue dans un combat contre Arnoul. L'histoire ne sauroit trop vanter la magnanimité de ce prince ; se sentant près de mourir, il ne parut occupé que des maux qui désoleoient son royaume. Son ressentiment se tut devant l'intérêt de ses peuples, & lorsqu'il pouvoit donner le sceptre à Evrard son frere, il l'envoya à Henri, cet implacable ennemi qui n'avoit cessé de troubler son regne. Ce prince sage & digne d'une meilleure destinée, mourut vers l'an 919, après environ sept années de regne. Les historiens d'Allemagne lui donnent, ainsi qu'à Louis l'Enfant, & à Henri I, le titre d'empereur qu'ils ne posséderent jamais. Oton-le-grand fut le premier qui le porta depuis la mort d'Arnoul ; & si cette qualité se trouve sur quelques monumens, c'est qu'ils l'adoptèrent comme prélatrice à celui de roi. Ce prince mourut sans postérité, & ce fut de Werner de Rothembourg son frere, que descendirent les empereurs de la maison de Franconie. L'histoire a conservé une dispense de mariage accordée par *Conrad*, contre le gré des évêques. Ses prédécesseurs dont l'autorité étoit plus légitime & mieux affermie, ont peut-être joui de ce droit, dont les pontifes Romains sont les tranquilles & uniques possesseurs. (M—Y.)

*CONRAD II*, surnommé *le Salique* ou *l'ancien*, (Hist. d'Allemagne.) duc de Franconie, septième roi ou empereur de Germanie, douzième empereur d'Occident depuis Charlemagne, étoit fils d'Adélaïde de Franconie, & de Henri, duc de cette province, qui descendoit en ligne directe de Werner, comte de Rothembourg, frere de Conrad I. Il étoit sans doute glorieux pour ce prince d'avoir été désigné empereur par Henri-le-Boiteux, son prédécesseur ;

cependant, comme ce n'étoit pas-là un titre suffisant, tous les grands d'Allemagne s'assemblerent, & examinerent s'il n'y en avoit aucun parmi eux qui fût plus digne de régner. *Conrad* le jeune son cousin, soutenu du crédit d'Ernest, duc de Suabe, & de Frédéric, duc de la haute-Lorraine, balança long-tems les suffrages ; mais enfin l'archevêque de Mayence ayant nommé *Conrad* l'ancien, fut suivi du plus grand nombre. Cette élection dura six semaines, pendant lesquelles l'impératrice Cunegonde, veuve de Henri II, gouverna l'état comme régente, sans cependant en avoir le titre. L'archevêque de Mayence fit les cérémonies du sacre, après quoi toute l'Allemagne représentée par les six ordres de la noblesse, appellés *les six boucliers militaires*, & par les députés des villes, prêterent serment au nouveau monarque dans la plus solennelle assemblée qui fut jamais. Il est incertain si ces derniers furent admis ; mais il est constant qu'il n'étoit point encore question des sept électeurs. *Conrad II* éprouva de la part des Italiens les mêmes contradictions que les prédécesseurs. Les rois Germaines firent une grande faute, après avoir tant de fois subjugué ces peuples, de leur laisser leur gouvernement & leurs loix, au lieu de les incorporer avec leurs autres sujets, en déclarant leur royaume province de l'empire. Cet affaiblissement d'aller prendre la couronne des Lombards à Milan ou à Pavie, sembloit attacher le droit de régner à cette cérémonie. Charlemagne avoit introduit cet usage dont il n'avoit pas prévu les conséquences. Ses successeurs qui tant de fois avoient manqué d'en être la victime, auroient dû le réformer. Ce vice subsista jusqu'à Henri III. Ce prince politique fit prendre à son fils le titre de roi des Romains, qui sembloit assurer sa domination sur l'Italie. Les Italiens, après la mort de Henri II, s'étoient cru libres de tributs & d'hommages envers les Allemands. Ils s'arrogèrent même le droit de disposer de l'empire. Leurs députés s'offrèrent à Robert, roi de France, qui fut assez sage pour le rejeter ; il vit que ce titre ne serviroit qu'à l'engager dans une guerre funeste. Guillaume, duc de Guienne, pair de France, se dispoit à profiter de ce refus, & songeoit à prendre la couronne pour lui-même, lorsque Jean XX & l'archevêque de Milan, toujours fidèles au système d'avoir deux maîtres pour les opposer l'un à l'autre, inviterent *Conrad* à le rendre en Italie. Le roi faisoit ses préparatifs pour aller justifier ses droits, & comme le séjour d'Italie avoit été funeste à plusieurs de ses prédécesseurs, il voulut assurer la couronne à son fils qu'il fit élire & proclamer roi avant son départ. Il lui fallut encore apaiser des troubles domestiques excités par Ernest, duc de Suabe son gendre, *Conrad* son cousin, Frédéric son beau-frere, & Adalberon, marquis de Thuringe. Ce fut pour arrêter ces désordres, que *Conrad* fit publier cette loi qui met au ban de l'empire quiconque trouble la paix publique. La peine au ban étoit une espèce d'excommunication civile. Voici quelle en étoit la formule. « Nous déclarons ta femme veuve, tes enfans orphelins, & nous t'envoyons au nom du diable aux quatre coins du monde ». Ce fut après avoir fait publier cette loi, que l'empereur se rendit en Italie. Il étoit accompagné de Canut, roi de Danemarck, & de Rodolphe III, roi de Bourgogne, qui tous deux assistèrent à la cérémonie de son sacre, à Rome, le 26 mars 1027. De retour en Germanie, *Conrad* convoqua une diète solennelle où les rebelles furent jugés. Tous étoient ses parens ou ses alliés ; aussi eurent-ils part à son indulgence. Frédéric & *Conrad* obtinrent leur pardon, & furent traités avec beaucoup de douceur. Adalberon & Ernest, comme les plus coupables, furent punis, l'un par l'exil & l'autre par la captivité. L'empereur,

pardonna à Ernest peu de tems après ; mais l'ingrat n'en profita que pour exciter une guerre civile dans laquelle il périt , non sans donner des marques d'une grande valeur , & d'une grande capacité. La mort du rebelle ayant rétabli le calme en Germanie , l'empereur prit la défense d'un prince voisin injustement dépouillé. C'étoit Oton que Mieslau son frere , roi de Pologne , avoit contraint de se réfugier en Allemagne. L'empereur lui fournit des secours dont ce prince fut profiter. Oton pressa son frere avec tant de vigueur , qu'il le força de se retirer auprès d'Udalric , duc de Bohême. Ce duc , au mépris des droits de l'hospitalité , écrivit à l'empereur , lui offrant de lui livrer le roi vaincu. Le généreux *Conrad II.* eut horreur de cette trahison : il envoya sur le champ la lettre du perfide à Mieslau lui-même , lui conseillant de chercher un autre asyle. Le Polonois , sensible à cette générosité , se rendit auprès de l'empereur qui le rétablit , après l'avoir réconcilié avec son frere. Cet événement fait sans doute honneur au regne de *Conrad II.* ; mais je dois observer qu'on ne trouve rien de semblable dans les histoires de Pologne , écrites par des auteurs accrédités.

La guerre de Hongrie suivit celle de Pologne : la succession du duché de Bavière , ouverte par la mort de Henri , en étoit le motif. Le roi de Hongrie (Etienne) , parent par sa mere , la réclamait au préjudice d'un fils du duc défunt ; mais ce fut en vain qu'il voulut suppléer par la force au vice de ses titres. Le fils obtint la préférence , & l'empereur , après la mort du roi Etienne , eut assez de crédit pour faire mettre sur le trône de Hongrie le prince Pierre qui consentit à être son vassal & son tributaire.

La Bourgogne entièrement réunie à l'Allemagne , est une des époques les plus heureuses du regne de *Conrad II.* Rodolphe III. en avoit disposé par testament , en 1016 , en faveur de l'empereur Henri II. L'impératrice Gisèle sa niece , se servit de l'ascendant qu'elle avoit sur son esprit , & l'engagea à faire la même disposition en faveur de *Conrad II.* son mari. On ne fait si ce royaume fut réuni à la couronne d'Allemagne , ou s'il fut possédé par *Conrad* & par ses successeurs , comme un royaume particulier & héréditaire dans leur famille. Quoi qu'il en soit , ce prince se fit couronner à Pazerne , malgré la réclamation d'Odon ou d'Eudes , comte de Champagne , qui prétendoit avoir des titres pour l'en exclure. Ce comte perdit la vie dans une bataille.

L'Italie en proie à de nouvelles guerres , exigea une seconde fois la présence de l'empereur. Il passa l'hiver à Parme (1037) , après avoir puni plusieurs villes de Lombardie : il se rendit ensuite à Rome , d'où il alla à Benevent , délivra Capoue de la tyrannie de Pandolfe , s'assura de l'obéissance des habitants de la Pouille & de la Calabre , & revint en Allemagne couvert de gloire , mais accablé de fatigues & d'années. Il travailloit à un projet de pacification de toute l'Europe , lorsque la mort le surprit à Utrecht , le 4 juin 1039. Son corps fut transporté dans l'église cathédrale de Spire , qu'il avoit fondée pour être la sépulture des empereurs. La religion vante sa piété , & l'état sa générosité & sa valeur. La splendeur de son regne surprit d'autant plus que son enfance avoit été très-obscur. Burchard , évêque de Worms , l'avoit retiré dans son palais pour le soustraire aux railleries que sa simplicité lui attirait à la cour du duc son pere. L'hérédité des fiefs , introduite par l'usurpation des grands , maintenue par l'usage , fut confirmée par une loi de ce prince. L'Allemagne perdit sous son regne le duché de Slesvik , conquis sur les Danois par Henri premier. Il eut de son mariage avec Gisèle , niece de Rodolphe III. , dernier roi de Bourgogne , Henri III. , surnommé *le noir* , qui fut son successeur à l'empire , & la princesse Mathilde

qui fut fiancée à Henri I. , roi de France , & mourut avant la consommation du mariage.

Des écrivains ont prétendu que ce fut sous le regne de ce prince que les sept électeurs furent institués ; mais les meilleurs critiques placent leur origine à des tems postérieurs. On commença à connoître des souverains de Silésie indépendans de la Bohême & de la Pologne : ce dernier royaume vouloit se détacher de l'empire , mais il en resta tributaire très-long-tems après. (*M.-Y.*)

CONRAD III. , duc de Franconie , (*Histoire d'Allemagne.*) treizieme roi ou empereur de Germanie , successeur de Lothaire II. , élu à Coblentz en 1138 , naquit l'an 1090 , d'Agnès , sœur de l'empereur Henri V. , & de Frédéric de Hohenstauffen , de la famille des ducs de Suabe. L'autorité royale reprenoit quelque vigueur en France : Hugues Capet avoit relevé le trône qui s'étoit affaibli sous les derniers descendans de Pepin. Louis-le-gros , quatrième successeur de ce prince fameux , mettoit toute sa politique à diviser les Allemands ses voisins les plus redoutables. Il avoit envoyé le célèbre Suger , abbé de S. Denis , aux états d'Allemagne , assemblés pour donner un successeur à Henri V. Cet habile négociateur avoit eu assez de crédit pour faire exclure Frédéric , duc de Suabe , dont Louis-le-gros redoutoit les talens ; & lorsque Lothaire II fut élu , il n'omit rien pour traverser son regne. *Conrad III.* avoit profité des troubles excités par la cour de France , & s'étoit fait couronner à Spire : mais son parti l'ayant abandonné , il s'étoit réconcilié avec Lothaire en 1135 , & l'avoit reconnu pour son souverain. A la mort de ce prince , il réunit tous les suffrages , & fut couronné à Aix-la-Chapelle. Henri de Bavière , surnommé *le superbe* , le plus puissant des ducs d'Allemagne , fut mis au ban impérial , pour s'être obstiné à retenir les ornemens royaux que Lothaire II lui avoit confiés en mourant , peut-être pour marque qu'il le déshonorait son successeur. Ce duc subit sa sentence , & ne put survivre à la perte de ses états. Il possédoit la Saxe , la Misnie , la Thuringe , en Italie , Veronne , Spotelle , & presque tous les biens de la comtesse Mathilde : ce trait d'autorité donne une haute idée de la fermeté de *Conrad III.* & de ses talens. La Saxe fut donnée à Albert d'Anhalt , surnommé *le ours* , marquis de Brandebourg ; & la Bavière à Léopold , marquis d'Autriche : mais Henri avoit laissé un fils au berceau (Henri-le-lion) , & ce jeune prince trouva dans Welf ou Guefse , son oncle , un puissant vengeur de ses droits. Guefse , pour soutenir sa révolte , fit alliance avec Roger , roi de Sicile qui lui fit passer des sommes immenses. Roger & les autres princes Normands ne laissoient échapper aucune occasion de mortifier les empereurs , & de les tenir loin de l'Italie , dont ils avoient envie de les dépouiller. Guefse , après une guerre opiniâtre , demanda la paix qui lui fut accordée ; on remit à la diète suivante à statuer des conditions. La Saxe fut rendue à Henri-le-lion son neveu ; mais la Bavière resta dans la famille du marquis d'Autriche ; mort dans cette guerre. Guefse peu satisfait de ce traité , reprit ses premiers projets , & toujours secouru de Roger , il soutint une guerre de dix ans contre le duc d'Autriche , & même contre l'empereur. C'est à cette guerre que l'on rapporte l'origine des Guefles & des Gibelins , factions puissantes qui partageront si long-tems le sacerdoce & l'empire (*Voyez GUEFSE , Suppl.*). Cette guerre étoit d'autant plus contraire aux intérêts de l'empire , que les conjonctures étoient favorables pour plier les pontifes Romains sous le joug dont ils s'étoient affranchis sous le regne précédent. Arnaud de Breffe , disciple du fameux Abailard , déclamoit avec véhémence contre les désordres du clergé plongé dans la mollesse

&amp;c

& la licence. Les immenses richesses des papes & des évêques échauffoient la bile de l'orateur, dont l'autre doctrine trouva de nombreux partisans, même parmi les Romains, mécontents du faste des pontifes. Arnaud prétendoit que le clergé ne devoit posséder aucuns biens, comme des fiefs ou des terres en propriété, & qu'il devoit se contenter des oblations des fidèles. Il avoit persuadé les Romains qui eussent désiré pouvoir dépouiller les papes pour rétablir leur ancien gouvernement, dont ils étoient toujours jaloux. Animés par les déclamations de l'orateur, ils se révoltèrent ouvertement contre Luce II, & élurent des consuls. Un empereur politique eût profité de ces désordres, & n'eût pas manqué de passer en Italie avec une armée. Eugene III, successeur de Luce, craignit un semblable événement; mais ce pape trouva le secret de l'avoir pour lieutenant, lorsqu'il trembla de l'avoir pour maître. Il fit passer à la cour S. Bernard, cet homme étonnant qui, sans autre titre que celui d'abbé de Clairvaux, jouissoit d'un respect souvent refusé aux plus grands princes; qui dans fa retraite écrivait à toute l'Europe des lettres qu'elle recevoit comme autant d'oracles, & traçoit les conditions d'un traité entre deux monarques. S. Bernard venoit de déterminer Louis VII à aller en Asie affermir la famille de Godefroi de Bouillon, chancelante sur le trône de Jérusalem, que les Chrétiens venoient de fonder. Son éloquence ne fut pas moins puissante sur l'esprit de Conrad III. Ce prince, jusqu'alors, s'étoit refusé à ces émigrations dangereuses qui dépeuplèrent l'Europe, sans étendre les limites de la foi, & lorsqu'il eut entendu le saint abbé, il s'enrôla lui-même. La perte d'une armée, la plus brillante que l'on eût vue jusqu'alors, l'affaiblissement de son autorité, & le mépris de sa personne, furent tout le fruit de cette pieuse entreprise, dont le succès n'aurait servi qu'à enrichir les papes & à augmenter leur pouvoir. Conrad III, après la perte de cette armée florissante qui périt par les chaleurs, la disette & la débâche, arriva à Jérusalem, moins en roi qu'en voyageur, & revint presque seul sur les vaisseaux de Manuel Comnene, mari de la sœur de la reine son épouse. Il aborda dans le golfe de Venise, & n'osa aller en Italie se faire couronner, à l'exemple de ses prédécesseurs. Le reste du règne de ce prince n'offre rien à l'histoire. Il tenta, mais sans succès, de rétablir Wladislas son allié, chassé du trône de Pologne, comme excommunié par Jacques, archevêque de Gnesne: on voit quel étoit alors le pouvoir des ecclésiastiques. Il mit les bourgeois & le chapitre de la ville d'Utrecht au ban impérial, pour avoir appelé de ses jugemens au Saint Siège. On ne pouvoit blesser plus ouvertement son autorité. Il mourut à Bamberg, sans avoir pu tirer vengeance de cet outrage. Il fut inhumé auprès de Henri, qu'il avoit fait mettre au nombre des saints. Conrad eut de sa femme Gertrude, fille du comte de Sultzbach, deux fils, Henri & Frédéric. L'aîné qu'il associa à l'empire avant sa malheureuse expédition en Syrie, mourut pendant son absence; l'autre mourut de la peste au siège de Rome, sous Frédéric I. (M-r.)

CONRAD IV, (*Hist. d'Allemagne*.) dix-huitième roi ou empereur depuis Conrad I, né en 1226, de Frédéric II & d'Yolande de Brienne, eût élu roi des Romains en 1237, succéda à son père en 1250, meurt en 1254.

Le règne de ce prince se passa au milieu des orages qui suivirent la mort de Frédéric II. Il fit d'inutiles efforts pour raffermir son autorité & pour rétablir en Allemagne la paix que l'ambition des papes en avoit bannie. Innocent IV, armé par la politique, & par conséquent implacable, le poursuivit avec la même animosité qu'il avoit montrée contre Frédéric. Il fit publier une croisade contre lui; c'é-

Tome II.

toit l'usage alors: les papes ne faisoient aucune difficulté de se servir contre les princes Chrétiens des armes qui ne devoient être employées que contre les infidèles. Conrad qui voit le fanatisme s'armer contre lui, passe les Alpes à dessein de retarder sa chute. Son arrivée en Italie est signalée par la prise d'Aquin, de Naples & de Capoue, que le pape avoit attirées à son parti: ses ennemis commençoient à trembler, mais la mort l'enleva au milieu de ses succès. Mainfroi, prince de Tarente, son frere naturel, fut accusé de l'avoir fait empoisonner. Il laissoit de sa femme Elisabeth, fille d'Oton, duc de Bavière, un fils unique: c'étoit l'infortuné Conrad le jeune, que l'impitoyable Clément IV & Charles d'Anjou, à la honte de la royauté, firent périr par la main d'un bourreau. Voyez l'article suivant. (M-r.)

CONRAD V, dit le jeune ou Conradin, (*Histoire d'Allemagne*.) fils du précédent & d'Elisabeth, né en 1252, eût décapité à Naples en 1268 ou 1269, avec son cousin Frédéric, titulaire du duché d'Autriche. Ces illustres victimes furent sacrifiées au ressentiment des papes & à la sûreté de Charles d'Anjou qui dans ce moment déshonora le sang des François qui l'animoit. Ainsi finit la maison de Suabe la plus célèbre qui fut en Allemagne; le sang des Henri & des Frédéric coula sous la main d'un bourreau: cette famille avoit donné six empereurs à l'Allemagne qui tous avoient illustré le trône. Conradin avant de recevoir le coup mortel, jeta son gant dans la place publique, un soldat le porta à Pierre-le-grand d'Aragon, qui le reçut comme un gage qu'il vengeroit un jour le sang précieux que des barbares venoient de verser. (M-r.)

CONRAD, (*Histoire de Pologne*.) duc de Malovie & de Cujavie, étoit fils de Casimir II, roi de Pologne. Il embrassa le parti de Leck le Blanc, roi de Pologne, contre Micellus le vieux, son concurrent, leva une armée l'an 1127, & marcha contre Suantopelk, palatin de Poméranie, qui avoit conspiré contre Leck: ce prince mourut avant d'avoir été vengé, & Conrad crut que son défenseur pouvoit prétendre à lui succéder. Mais Henri de Silésie lui disputa la couronne. On arma de part & d'autre en 1228, on en vint deux fois aux mains, & deux fois Conrad fut vaincu; mais il n'étoit pas dompté. La perspective d'un trône rallumoit son courage; il crut qu'après y avoir aspiré, il falloit y monter ou périr. Il mit une nouvelle armée sur pied, résolu de hasarder une troisième bataille; mais Hedwige, épouse de Henri de Silésie, engagea ce prince à renoncer à des prétentions si funestes à la Pologne. Henri étoit déjà maître de Cracovie, Conrad s'en approcha à la faveur des ténèbres, y entra par surprise, & son rival tomba en sa puissance; Henri ne voulut point encore abandonner ses droits, il espéroit que son fils viendrait briser ses fers & le venger; mais Hedwige, qui avoit reçu de la nature l'heureux don de plaire & de persuader, lui peignit avec tant d'éloquence les malheurs de la Pologne & de la Silésie, qu'il acheta sa liberté par une renonciation formelle. Mais Conrad eut bientôt en tête un concurrent plus dangereux, c'étoit Boleslas V son neveu, que la nation avoit couronné en 1243. Conrad se ligua alors avec ce même Suantopelk dont il avoit autrefois tramé la perte; à l'approche de l'armée confédérée, tout le duché de Sandomir se soumit; la conquête de celui de Cracovie ne coûta que de légers combats. Mais Conrad fut un tyran dès qu'il crut pouvoir l'être impunément. Aux impôts établis, il en ajouta de plus onéreux encore, les privilèges des différens corps furent violés, les premières dignités devinrent le partage des plus vils favoris, le clergé même effuya des vexations odieuses, le peuple le souleva, Boleslas

A a a a

fut rappelé, *Conrad* s'enfuit en Lithuanie, intéressa ses peuples à son sort, entra en Pologne à la tête d'une armée, perdit la bataille de Sochodob, & disparut.

La mort de Boleſlas V réveilla ses espérances en 1279 : mais malgré ses efforts, Leck le Noir fut élu. Tandis que ce prince soutenoit tour à tour le choc des Tartares, des Russes & des Lithuaniens ligués contre la Pologne, *Conrad* souleva les ducs de Sandomir & de Malovie, rassembla une foule de mécontents sous ses drapeaux, soumit toutes les villes qui se trouverent sur son passage, & se montra triomphant sous les murs de Cracovie. Ce fut le terme de ses succès. Les habitants se défendirent avec un courage héroïque, Leck le Noir accourut à la tête des Hongrois, tailla l'armée de *Conrad* en pièces, & mourut peu de tems après sa victoire. Henri I lui succéda en 1289, & *Conrad* mourut dans son duché de Malovie après avoir en vain disputé la couronne à quatre rois. (M. DE SACY.)

\* § CONSECRATION des Pontifes Romains. Voici la description que nous en a laissée Prudence. On donne ensuite la description du taurobole ; mais le taurobole étoit le sacrifice d'un taureau immolé à Cybelle. « M. Vandale & le P. Pagi ont fait voir « clairement qu'il ne s'agit nullement dans le taurobole de la consécration des pontifes Romains, & « que le *summus sacerdos* de Prudence ne signifie rien « moins que le souverain pontife ; mais qu'il doit « s'entendre uniquement de celui qui descendoit « sous le théâtre pour recevoir le sang de la victime. Voyez le pere Colonia, *Histoire Littéraire de « Lyon*, tome I, page 192.

« La plupart des tauroboles dont les monumens « nous conservent la mémoire, ont été faits pour la « santé des empereurs ou pour celle des particuliers ; ainsi cela ne regardoit point la consécration « d'un souverain pontife ou d'un grand-prêtre, « laquelle devoit être un acte public & une cérémonie « appliquée à ce seul usage .... On croit que le « sacrifice du taurobole ne commença que du tems « de Marc-Aurèle ». M. de Boze, *Differtat. sur le taurobole* dans les *Mémoires de l'Académie des Inscriptions. Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* § CONSEIL DU ROI.... *Pharamond* avoit son conseil composé seulement de quatre personnes, par l'avis desquelles il rédigea les loix saliques en un seul corps de loix.

On dit pourtant à l'Article DROIT ALLEMAND, que la loix salique fut faite de l'autorité des rois Childébert & Clotaire. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

CONSONNANCE, (*Musique*.) Ce terme, dans sa signification originale, désigne un accord de plusieurs tons entendus à la fois, qui n'a rien de désagréable ; en ce sens c'est la même chose que le terme *harmonie* exprimoit chez les Grecs. Mais pour l'ordinaire on n'entend par *consonnance* que les accords de deux tons qui plaisent à l'oreille. Et ce terme n'est alors employé qu'à désigner les intervalles ; la *consonnance* tire son nom du ton le plus aigu de l'accord. Ainsi quand on dit que la quinte est une des *consonnances*, cela signifie que le ton, qui est d'une quinte au-dessus d'un autre ton qu'on entend en même tems, fait avec lui un accord agréable.

La théorie des *consonnances* & des sons agréables dépend de celle de l'harmonie & des sons, & doit être traitée dans ces articles. Nous considérerons ici les *consonnances*, principalement du côté de la pratique.

Pour mieux éclaircir ce que nous avons à dire sur ce sujet, il sera nécessaire de mettre ici sous les yeux la suite des tons qui se succèdent dans un ordre déterminé.



On observera dans la théorie des sons, qu'en pinçant la corde qui donne le son de la note 1, on entend les tons de toutes les autres notes marquées ici, 2, 3, 4, 5, 6, 7 &c. Une oreille médiocrement exercée distingue assez clairement dans ce ton 1, les tons, 2, 3, 4, & même 5. Mais les tons supérieurs ne se font sentir qu'aux oreilles très-fines, & qu'un long exercice a rendu sensibles. Il faut encore remarquer ici que les chiffres marqués auprès des notes ci-dessus, indiquent le rapport des vibrations, ou la fréquence des oscillations de chaque corde, rapportées à celles de la corde pincée.

Cela posé, il faut encore admettre, comme on fait constaté par l'expérience, que les intervalles 1 : 2 ; 2 : 3 ; 3 : 4 ; 4 : 5 ; 5 : 6, cela veut dire que l'octave, la quinte, la quarte, la tierce majeure & la tierce mineure, forment des accords qui ne sont point désagréables ; que ce sont des *consonnances* ; qu'au contraire, les tons 8 : 9, font une impression sur l'oreille qui lui déplaît sensiblement ; & qu'ainsi ils forment une dissonance bien décidée.

Ajoutons à cela que le premier, le plus grand intervalle, 1 : 2 ; ou l'octave, a sans contredit une harmonie plus parfaite que n'a le second intervalle 2 : 3 ; ou la quinte ; que celle-ci est à son tour plus harmonieuse que la quarte, ou l'intervalle 3 : 4. Il semble qu'on en pourra conclure que l'harmonie décroît à mesure que les intervalles des tons se rapprochent ; ainsi en prenant la suite naturelle des intervalles 1 : 2, 2 : 3, 3 : 4, 4 : 5, 5 : 6, 6 : 7, 7 : 8, 8 : 9, 9 : 10, &c. à l'infini, qui sont successivement l'octave, la quinte, la quarte, la tierce majeure, la tierce mineure, la tierce diminuée (l'intervalle 7 : 8, n'a point de nom déterminé) la seconde, &c. on s'aperçoit que plus le rapport des deux tons approche du rapport d'égalité, plus la dissonance devient sensible. Elle commence à se faire sentir dans l'accord de 8 : 9, & de là elle continue à devenir de plus en plus désagréable. Celle de 8 : 9, l'est moins que celle de 9 : 10 ; & celle-ci est encore plus supportable que l'accord de 15 : 16.

Une autre observation qui confirme les précédentes, c'est que dans l'accord de deux instrumens semblables, par exemple de deux flûtes, la dissonance devient plus désagréable à mesure qu'on approche de l'unisson ou du rapport 1 : 1. L'intervalle 99 : 100, & plus encore celui de 999 : 1000, produisent une discordance insupportable ; mais qui se résout dans la plus agréable des *consonnances* aussitôt qu'on parvient à l'unisson.

D'après toutes ces observations, nous croyons pouvoir établir les propositions suivantes, comme autant de vérités fondées sur une expérience indubitable.

1°. Que la plus parfaite des *consonnances* est celle des deux tons également hauts, c'est-à-dire, l'unisson.

2°. Que la dissonance la plus insupportable est celle des deux tons, qui ne diffèrent que très-peu de

l'unisson, qui seroient par exemple dans le rapport de 99 à 100.

3°. Que le désagrément de cette discordance s'affoiblit à mesure que les nombres qui indiquent le rapport des deux tons, s'éloignent de l'égalité; enforte qu'enfin ce désagrément cesse absolument d'être sensible lorsque l'intervalle des deux tons est parvenu à une certaine grandeur.

4°. Que dès que cet intervalle n'est pas plus petit que dans le rapport de 5 : 6, il n'y a plus de dissonance.

5°. Que dès ce même intervalle de 5 : 6, l'accord des deux tons plaît déjà à l'oreille, & qu'à mesure que les deux nombres s'éloignent encore davantage du rapport d'égalité, la consonnance en devient plus agréable.

6°. Que cet accroissement des degrés de consonnance, à néanmoins son maximum, au-delà duquel l'agrément de la consonnance va en diminuant; & que ce maximum tombe précisément sur le rapport de 1 : 2. Enforte que l'intervalle 1 : 3 ne fait déjà plus une si bonne consonnance que celui de 1 : 2, bien que les nombres qui l'expriment s'éloignent davantage de l'égalité.

En reprenant donc, munis de ces observations, les intervalles des tons, dans le même ordre que la nature observe en produisant le son; savoir :

1 : 2, 2 : 3, 3 : 4, 4 : 5, 5 : 6, 6 : 7, 7 : 8, 8 : 9, 9 : 10, &c.

nous remarquerons que les limites qui séparent les consonnances des dissonances, tombent sur les intervalles 6 : 7 & 7 : 8. Car l'accord de 8 : 9, fait une dissonance bien marquée, & celui de 5 : 6, est une consonnance gracieuse. Nous avons remarqué ailleurs ( Voyez ci-devant ACCORD PARFAIT. ), qu'au jugement des oreilles les mieux exercées, l'intervalle de 6 : 7, qui est dans l'harmonie moderne la tierce diminuée, est encore au nombre des consonnances. A ce compte, ce seroit donc l'intervalle de 7 : 8, qui seroit la ligne de séparation entre les accords consonnans, & les dissonans, & ce seroit le seul de tous les accords de deux tons, duquel on ne sauroit dire à laquelle des deux classes il appartient : l'harmonie est exposée ici à la même incertitude qu'on retrouve dans toutes les choses qui ne diffèrent qu'en degrés. Qui oseroit entreprendre de déterminer le point précis, où le grand finit & où le petit commence; où l'on cesse d'être riche, & où l'on devient pauvre; où le bien-être se change en infortune ? Il ne doit donc pas paroître étrange qu'il y ait dans la musique un intervalle qui ne soit ni consonnant, ni dissonant; heureusement cet intervalle équivoque ne se trouve pas sur notre échelle de musique.

Le domaine des consonnances seroit donc fixé par les remarques précédentes, jusqu'à un degré de certitude assez vraisemblable; & nous pouvons poser pour principe que la tierce diminuée 6 : 7, est la plus imparfaite, & que l'octave 1 : 2 est la plus parfaite des consonnances, qu'ainsi leur domaine s'étend d'un de ces intervalles à l'autre.

Les intervalles qui excèdent l'octave, tels que le rapport de 1 : 3, & tous les autres de ce genre, n'exigent aucune considération particulière. Car puisqu'avec le ton 1, on entend aussi son octave 2, il est clair que l'intervalle 1 : 3 est de la même nature que la quinte 2 : 3; & qu'en général tout intervalle qui passe l'octave, est semblable à l'intervalle qui résulteroit du ton inférieur élevé à son octave; ainsi l'intervalle composé 4 : 9 est de la même nature que l'intervalle simple 8 : 9. Il seroit par conséquent superflu d'étendre le domaine des consonnances au-delà de l'octave; & nous pouvons les renfermer

Tome II.

toutes entre les deux limites, de la tierce diminuée & de l'octave, entre les deux rapports 5 : 6 & 1 : 2.

Mais il semble qu'on pourroit conclure de cette assertion, que tout intervalle moindre que l'octave, & plus grand que la tierce diminuée, devroit nécessairement faire une consonnance. Aussi cette conclusion seroit-elle juste, n'étoit la circonstance particulière qu'il ne faut point perdre de vue; savoir, que tout ton fondamental fait entendre en même tems son octave & sa quinte d'une manière très-sensible. Ceci met une restriction importante à la règle des consonnances, & nous fait comprendre pourquoi l'accord de septième, quoique contenu dans l'étendue des intervalles consonnans, fait une dissonance; c'est que la septième ne fait pas cette dissonance avec le ton fondamental, mais avec son octave dont l'intervalle n'est que d'une seconde; si par exemple l'accord de *ut* & *fi* est discordant, c'est parce qu'avec le ton *ut* touché, on entend son octave *ut*, & que l'intervalle *fi* - *ut* est moindre que de 6 à 7. Ainsi pour renfermer l'exception dans la règle, il faut dire que les intervalles plus grands que dans le rapport de 6 à 7, sont consonnans lorsqu'ils ne se rapprochent pas trop du rapport de 1 à 2.

Pour déterminer jusqu'à quel point ces intervalles peuvent s'approcher du rapport 1 : 2, sans cesser d'être consonnans, exprimons ce rapport par des nombres plus grands; supposons-le comme 6 à 12; & concevons qu'entre la plus basse corde d'une octave, 6, & la plus haute 12, il y ait un certain nombre de cordes intermédiaires, par exemple onze, ces cordes seront désignées par les nombres suivans, 6 $\frac{1}{2}$ , 7, 7 $\frac{1}{2}$ , 8, 8 $\frac{1}{2}$ , 9, 9 $\frac{1}{2}$ , 10, 10 $\frac{1}{2}$ , 11, 11 $\frac{1}{2}$ ; il est évident que les consonnances commenceront à la corde 7 & que la dernière tombera sur la corde 10, parce que les suivantes seroient une dissonance, non avec la corde 6, mais avec son octave 12. Car l'intervalle 10 $\frac{1}{2}$  : 12, ou 21 : 24, est plus petit que celui de 6 à 7.

Mais afin de nous rapprocher davantage de la connoissance pratique, représentons-nous le système des tons, tel qu'il est usité dans la musique moderne, & appliquons-y les observations précédentes: voici d'abord le tableau de ce système.

*ut*, *ut*  $\frac{1}{2}$ , *re*, *re*  $\frac{1}{2}$ , *mi*, *fa*, *fa*  $\frac{1}{2}$ , *sol*, *sol*  $\frac{1}{2}$ , *la*, *si*, *si*  $\frac{1}{2}$ , *ut*.

Ici le domaine des consonnances s'étend depuis le ton *re* *dièse*, jusqu'au *si* *bémol*. En effet, l'intervalle *ut* - *re*  $\frac{1}{2}$  est déjà un peu plus grand que de 6 à 7, & l'intervalle *si* - *ut*, ou  $\frac{1}{2}$  :  $\frac{1}{2}$  qui est 8 : 9, est plus petit que le rapport 6 : 7. Ainsi chacun des sept tons *re*  $\frac{1}{2}$ , *mi*, *fa*, *fa*  $\frac{1}{2}$ , *sol*, *sol*  $\frac{1}{2}$ , & la devroit faire consonnance avec le ton *ut*.

Mais est-il bien vrai que tous les tons de notre échelle, compris entre les tons *re* & *si*  $\frac{1}{2}$  fassent accord de consonnance avec *ut*, comme cela devroit être d'après les principes que nous venons d'établir ? C'est ce qu'on ne sauroit affirmer, puisque chacun sent la dissonance du triton *ut* - *fa* *dièse*, & de la fausse quinte *fa* *dièse* - *ut*. Cependant il ne paroît pas qu'il y ait ici une dissonance immédiate entre le ton *fa* *dièse* & les tons *ut*, ni entre les tons *ut* & *fa*  $\frac{1}{2}$ ; la dissonance est entre le ton supérieur *fa*  $\frac{1}{2}$  ou *ut*, & le semi-ton qui le suit *sol* ou *ut* *dièse*, parce que ce semi-ton est la quinte du ton inférieur *ut* ou *fa*  $\frac{1}{2}$ , & qu'avec le ton touché on entend toujours *fa* quinte. Or, nous avons vu qu'un intervalle de semi-ton fait une dissonance très-sensible: ainsi la quinte juste étant sentie, exclut nécessairement le triton, ou la quartie superflue, & la fausse quinte qui, par cette raison, doivent être rangées toutes les deux dans la classe des dissonances.

Par la même raison, il faudroit dire que la quarte & la sixte sont aussi dissonance avec le ton *sol*, & A a a i j

cependant ces deux intervalles sont généralement admis au rang des *consonnances* ; mais ce n'est que dans le renversement, & jamais à l'égard du véritable ton fondamental, comme on le montrera dans les articles de ces deux accords.

On peut donc établir pour règle générale, qu'afin qu'un ton quelconque fasse une *consonnance* complète avec le ton fondamental, il faut de plus qu'il fasse *consonnance* avec l'octave & la quinte de ce même son : or, puisque la tierce diminuée ou l'intervalle 6 : 7, est le plus petit des intervalles consonnans, il en résulte que la *consonnance* du ton fondamental doit faire au moins un intervalle de 6 : 7, avec l'octave & la quinte de ce ton, & qu'ainsi la sixte même n'est une *consonnance* admissible qu'autant qu'on peut affaiblir la sensation de la quinte.

Remarquons encore ici qu'un ton qui n'est pas dans l'échelle diatonique du mode principal, fut-il d'ailleurs consonnant, devient une espèce de dissonance à l'égard du mode auquel ce ton est étranger.

Il résulte de ce que nous avons dit jusqu'ici, que les intervalles consonnans sont l'octave, la quinte, la tierce, la quarte & la sixte. On nomme *consonnance parfaite* l'octave, la quinte & la quarte, parce qu'elles n'admettent ni majorité ni minorité sans cesser d'être *consonnance*. La tierce & la sixte sont des *consonnances* imparfaites, parce qu'elles peuvent être augmentées & diminuées ; nous avons vu qu'il y a trois sortes de tierces, la majeure, la mineure & la diminuée : il en est de même des sixtes.

La propriété principale de toutes les *consonnances*, c'est de satisfaire l'oreille & de produire des repos. Les dissonances au contraire inquiètent l'ouïe, & font désirer des tons qui ramènent le repos : ainsi dans la composition musicale la dissonance annonce, en quelque manière, le ton qui va suivre, & détermine nécessairement la progression des tons ; au lieu que la *consonnance* rend cette progression arbitraire, & la laisse indéterminée par cela même que, n'ayant rien de déplaisant, elle ne fait rien désirer au-delà. C'est la raison pourquoi les accords consonnans forment des cadences.

Nous avons déjà observé que des sons consonnans, lorsqu'ils sont étrangers au mode dans lequel on joue, forment une espèce de dissonance ; ainsi un intervalle & même un accord entier, quoique consonnans, peuvent produire l'effet des dissonances. Si par exemple dans le mode *C, sol, ut*, on vient à entendre l'accord de *re* avec la tierce majeure, bien que cet accord soit consonnant, il ne laisse pas de frapper & d'étonner ; il prépare l'oreille à passer dans le mode *G, re, sol*, précisément comme les dissonances la préparent à l'harmonie qui va succéder. On comprend de-là comment il se peut faire qu'une pièce entière de musique n'ait que des accords consonnans, & qu'elle conserve néanmoins les grâces de la variété ; c'est que dans ces compositions les accords étrangers, les tons moins consonnans tiennent lieu de dissonances. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SULZER.*)

§ **CONSONNANCE**, (*Musiq.*) Il y a des cas où la tierce, la quinte & la sixte, quoique *consonnances*, sont réellement dissonances, tant par leur origine que par la manière dont on les emploie. Voyez **QUINTE**, **SIXTE**, **TERCE**, (*Musiq.*) *Suppl.*

Les Italiens & les Allemands descendent de passer d'une *consonnance* parfaite à une autre parfaite par un mouvement semblable, à cause du défaut de variété : Voyez **OCTAVE**, (*Musiq.*) *Suppl.* ni d'une *consonnance* imparfaite à une parfaite en même mouvement, à cause des octaves & de quintes cachées. Voyez **CACHÉE**, (*Musiq.*) *Suppl.*

Mais on peut passer comme on veut d'une *consonnance* parfaite à une autre imparfaite. (*F. D. C.*)

**CONSONNANT**, **TE**, adj. (*Musiq.*) Un intervalle *consonnant* est celui qui donne une *consonnance* ou qui en produit l'effet ; ce qui arrive en certains cas, aux dissonances par la force de la modulation. Un accord *consonnant* est celui qui n'est composé que de *consonnances*. (*S*)

**CONSONNANTE**, (*Luth.*) grand instrument de musique, inventé par l'abbé du Mont, qui participe du clavecin & de la harpe. Son corps est comme un grand clavecin, posé à plomb sur un piédestal qui a des cordes des deux côtés de sa table, lesquelles on touche à la manière de la harpe. (*F. D. C.*)

**CONSTANCE-CHLORUS**, (*Hist. du Bas-Emp.*) fils d'Eutrope & de Claudia, étoit petit-neveu, par sa mère, de l'empereur Claude-le-gothique. On le surnomma *Chlorus* à cause de la couleur vermeille & fleurie de son teint. Il fit son apprentissage d'armes dans les gardes du prince qui, juge & témoin de sa valeur & de sa capacité, le nomma tribun, & lui donna bientôt après le gouvernement de la Dalmatie. On prétend que Carus, charmé de son désintéressement & de la douceur de ses mœurs, eut une forte tentation de le désigner son successeur, au préjudice de Carin son fils, dont il détestoit les débâches. Dioclétien, qui l'avoit employé avec succès, le créa César conjointement avec Galère, plus connu sous le nom de *Maximien* ; quoique les deux nouveaux Césars eussent été nommés le même jour, *Constance* eut toujours l'honneur du pas, & son nom est le premier dans tous les monumens publics. On crut devoir cet égard à son privilège d'aînesse & à l'éclat de sa naissance. Sa nouvelle fortune ne changea point son caractère doux & bienfaisant. Il conserva sa première simplicité. Ses largesses le rendirent pauvre, si on peut l'être, quand on n'éprouve point de besoins. Il regardoit l'amour des peuples comme le trésor inépuisable des rois. Quoiqu'économe, excepté dans la distribution des récompenses, il soutint la majesté du trône, & flatta le goût du peuple par des jeux & des spectacles. Ce fut par le retranchement des superfluités qu'il fournit à toutes ces dépenses, sans accabler les provinces d'impôts. Après la mort de Dioclétien & de Maximien, il se contenta des provinces qu'il avoit gouvernées en qualité de César. Une défiance modeste dans ses forces, lui fit refuser le département de l'Afrique & de l'Italie, disant qu'on devoit mesurer son ambition à ses talens. Sa domination fut resserrée dans les Gaules & l'Espagne, dont il rendit les peuples heureux, en leur faisant oublier qu'ils avoient un maître. Maximien, qui n'avoit rien à redouter d'un prince sans ambition, se regarda comme le maître absolu de l'empire. Ce collègue impérieux ne le laissoit vivre, que parce qu'il étoit convaincu de sa modération ; mais il ne pouvoit lui pardonner d'être son émule. Sa jalouse, inquiète sans motif, s'étoit assurée de sa fidélité, en retenant, comme otage auprès de lui, son fils Constantin qui donnoit les plus hautes espérances. Les maladies fréquentes dont *Constance* étoit attaqué, dispensèrent Maximien d'employer le fer & le poison, pour jouir du pouvoir sans partage. Son espoir fut rempli. *Constance*, jaloux d'étendre les limites de l'empire, porta ses armes dans la Grande-Bretagne, qui étoit déjà sous la domination des Romains : mais ses anciens habitans appelés *Pictes* & *Caledoniens*, s'étoient réfugiés dans la partie septentrionale, connue aujourd'hui sous le nom d'*Ecosse*, où ils vivoient dans une entière indépendance. Il remporta sur eux une pleine victoire, dont sa mort, causée par ses fatigues, l'empêcha de tirer avantage. Il mourut à York en 306. Il avoit été nommé Auguste une année & trois mois auparavant. En mourant, il déclara César son fils Constantin qui, dans la suite, fut surnommé *le*



*Grand.* Il l'avoit eu d'Helene sa première femme. Maximien l'avoit obligé de la répudier pour épouser Théodora. Quoique ce prince fit profession du paganisme, il ne persécuta jamais les Chrétiens qu'il combla de bienfaits, & qu'il éleva par préférence aux premières dignités; il avoit en horreur les apostats, disant que ceux qui sacrifioient leur dieu à leur fortune, étoient toujours disposés à trahir leur prince.

CONSTANCE (FLAVIUS-JULIUS), fils du grand Constantin, fut désigné son successeur pour régner conjointement avec ses deux frères. Son père, par son testament, leur avoit encore associé ses deux neveux; mais le peuple, l'armée, & le sénat, refusèrent de souscrire à les dernières volontés. Les neveux, dont les mœurs & les talents dennoient les plus hautes espérances, qui promettoient de rendre les peuples heureux, furent inhumainement massacrés par les soldats qui ne vouloient d'autres maîtres que les fils de Constantin. Les amis de ces deux princes innocents furent enveloppés dans leur carnage, & on laissa leurs corps sans sépulture. Les assassins exigèrent avec tant d'insolence de *Constance*, le salaire de leur crime, qu'on le soupçonna d'être l'auteur de ce carnage. Quoiqu'il y eût plusieurs empeurs, l'empire n'avoit point encore été divisé. Les enfans de Constantin partagerent le pouvoir, & se rendirent indépendans les uns des autres. *Constance* eut la Grece, l'Asie & l'Égypte. Les blasphèmes d'Arius avoient rempli la capitale & les provinces de dissensions civiles. Quoique *Constance* favorisât ouvertement les parisiens de cet hérétique, il rappela dans leur siege tous les évêques exilés. Athanase fut rétabli dans l'église d'Alexandrie, & Paul dans celle de Constantinople. Tandis qu'il calmoit les fureurs religieuses, les Perles, après avoir passé le Tigre, s'étoient rendus maîtres de l'Arménie, dont ils avoient chassé le roi, allié & ami des Romains. *Constance* marcha contre eux, & quoique son armée eût secoué le joug de l'obéissance, il obligea Sapor à rentrer dans ses états, où il eut bientôt réparé ses pertes. Deux ans après, il reparut avec des forces supérieures dans les provinces de l'empire. Vainqueur dans ces combats, il seroit resté le dominateur de l'Orient, si les barbares, voisins de ses états, ne l'eussent rappelé pour les défendre. L'Occident étoit également ébranlé par des tempêtes. Magnence, qui de simple soldat étoit parvenu au commandement des armées, profita de l'amour des soldats pour se faire déclarer empereur. Vitranion fut proclamé le même jour par les légions de Pannonie. Constance & le jeune Constantin furent dépouillés de leurs états. Leur frère *Constance* quitta l'Orient pour venir à leur secours. Vitranion, trahi par ses soldats, se soumit à la clémence de ses maîtres offensés. *Constance* eut la générosité de lui pardonner; il lui assigna même un revenu suffisant pour subsister honorablement. Le vainqueur tourna ensuite ses armes contre Magnence qui fut vaincu en Espagne. Il leva une nouvelle armée dans les Gaules, où il eût une seconde défaite. Alors craignant de tomber au pouvoir de *Constance*, il se donna la mort. L'empire qui avoit été divisé, fut réuni sur une seule tête. *Constance* le transporta à Rome pour y recevoir les honneurs du triomphe. Quoiqu'il y témoignât beaucoup d'égards pour les habitans, il aggrava les esprits par sa complaisance pour les adoreurs des faux dieux. Il permit qu'on relevât dans la salle du sénat l'autel de la victoire. Les privilèges des vestales furent maintenus dans leur intégrité. Il revêtit du sacerdoce les païens les plus distingués par leur naissance. Des fonds furent assignés sur le trésor public, pour fournir à la dépense des sacrifices. Ces égards pour les restes de l'idolâtrie, firent murmurer les

Chrétiens qui ne purent lui pardonner d'avoir accepté le titre de grand-prêtre de Jupiter. C'étoit moins par attachement pour l'idolâtrie, que par le desir de réunir tous les suffrages, qu'il avoit cette complaisance criminelle; car d'ailleurs il avoit du zèle pour le christianisme, qui prit sous son règne de nouveaux accroissemens. Le murmure des Chrétiens fut apaisé par un édit publié en leur faveur. Ceux qui avoient été dépouillés de leurs biens pendant les persécutions, rentrent dans leur droit de propriété; & pour surcroît de faveur, ils furent élevés aux premières dignités de l'état, dont ils avoient été exclus. Tandis qu'il les favorisoit, Julien, vainqueur dans les Gaules, réprimoit les courses des Allemands, & affermissoit l'empire par ses victoires. *Constance*, jaloux de ses prospérités, le rappella dans sa cour; mais les légions accoutumées à vaincre sous ce guerrier philosophe, ne purent contenir à son départ, & pour mieux le l'attacher, elles le proclamèrent Auguste. *Constance*, pour étouffer cette rébellion, leva une puissante armée, & précipitant sa marche, il eût tant de fatigues, qu'il fut attaqué d'une maladie auprès du Mont-Taurus. Sentant sa fin approcher, il se fit conférer le baptême par un évêque Arien, dont il avoit toujours favorisé la secte. Il mourut dans la quarante-cinquième année de son âge, dont il en avoit régné vingt-quatre. Son zèle pour l'arianisme, & la persécution contre les évêques & les prêtres catholiques, rendront toujours la mémoire odieuse. C'étoit un prince médiocre & de peu de talents. (T-N.)

CONSTANT I, (*Hist. du Bas-Empire*) fils du grand Constantin, fut appelé à l'empire conjointement avec ses deux frères, *Constance* & le jeune Constantin. Les trois princes s'assemblerent dans la Pannonie, pour partager une si riche succession. *Constance*, qui étoit le plus jeune, eut l'Italie, la Macédoine, la Grece, l'Illyrie & l'Afrique. Dès qu'il fut revêtu du pouvoir souverain, il se livra à ses penchans pour les plaisirs. Jeune présomptueux, il se croyoit le plus grand capitaine de son siècle, parce qu'il réussissoit dans tous les exercices militaires, & qu'il étoit adroit à tirer de l'arc & à lancer un javelot. L'excès de ses flâteries acheva de corrompre sa raison. Quoique plongé dans les voluptés, sa foi n'en fut ni moins vive, ni moins pure. Il se déclara le défenseur de l'orthodoxie, & fut le fléau des païens & des hérétiques. Les ministres de l'autel furent comblés de biens & d'honneurs; les sacrifices païens furent défendus. Ses offrandes enrichirent les églises; il fit fermer les temples de l'idolâtrie, mais il défendit de les détruire, parce qu'ils embellissoient Rome, & qu'ils occasionnoient des jeux & des fêtes, où le peuple trouvoit le délassement de ses fatigues. Ce prince, protecteur de la religion, la deshonorait par ses débauches. Il vivoit au milieu d'une troupe de jeunes efféminés qu'il choisissoit parmi les otages, ou qu'il faisoit acheter chez l'étranger. Passionné pour la chasse, il s'enfonçoit dans les forêts pour se livrer à cet amusement; ses excès & ses fatigues épuisoient son tempérament. Tourmenté de la goutte, il perdit l'usage des pieds & des mains. Ses douleurs le punirent sans le corriger. *Constance*, devenu odieux à ses sujets, autant par ses vices, que par la tyrannie de ses ministres, ne récompensoit que ses flâteurs. Marcellin, intendante des finances, & Chrestie, capitaine expérimenté, formèrent une conjuration pour élever Magnence à l'empire. Marcellin, chef des conjurés, dédaigna le trône où il pouvoit monter, aimant mieux être le maître de l'empereur que de l'empire. Il invita à un grand festin Magnence & les principaux officiers de l'armée, dont la plupart étoient ses complices. Le plaisir de la table fut poussé bien

avant dans la nuit. Magnence disparut , & un moment après il entra dans la salle du festin revêtu de la pourpre & de tous les attributs de la puissance souveraine. Les conjurés le proclamèrent empereur. Les autres convives , étonnés de cette scène imprévue , prennent le parti de le reconnoître. Il marche vers le palais , un corps d'Illyriens se joint à lui , & le peuple par ses acclamations applaudit à son élévation. *Constant* étoit occupé de la chasse dans les forêts , dont le silence fut troublé par le bruit de cette révolte. Ses domestiques & ses flatteurs l'abandonnèrent pour n'être point enveloppés dans son infortune. Il se flatta de trouver un asyle en Espagne ; il y fut vivement poursuivi par des satellites envoyés par le tyran , se voyant par-tout environné d'assassins & d'ennemis , il quitta les ornemens de sa dignité pour n'être pas reconnu ; mais il fut découvert aux pieds des Pyrénées dans une chapelle où il s'étoit réfugié. On l'arracha de ce lieu fûcé pour l'égorgé. Il périt dans la trentième année de son âge , & dans la troisième de son regne. ( *T-n.* )

CONSTANT II , qui prit quelquefois le nom de *Constantin III* , étoit fils d'Héraclius *Constantin* , & de Grégoire , fille du patrice Nicetas. Le sénat , fatigué de la domination tyrannique de Martine qui avoit empoisonné Héraclius , pour placer son fils du premier lit sur le trône , déclara empereur *Constant* , sans le concours de l'armée , qui confirma cette éléction. Comme il avoit été élevé sur le trône par les intrigues des Monothélites , il fut leur zélé protecteur ; mais , importuné par les clameurs des théologiens inquiets & turbulents , il imposa silence aux deux partis , sur les deux volontés de Jésus-Christ. Cette modération apparente ne servit qu'à couvrir sa haine contre les orthodoxes , dont il fut toujours l'ennemi & le persécuteur. Martin , qui venoit d'être élevé sur la chaire de S. Pierre , lui opposa un courage digne des tems apostoliques. *Constant* , irrité de sa résistance , le condamna à l'exil , où il mourut accablé de chagrins & de misères. Théodose , frère du tyran , lui étoit devenu odieux , quoiqu'il n'eût à lui reprocher que l'amour des peuples ; c'est ce qui rendit sa fidélité suspecte. *Constant* le força à se faire ordonner diacre , pour prévenir la tentation d'envahir la puissance suprême. Ce grade sacré ne fut pas suffisant pour dissiper ses défiances ; il eut l'inhumanité de le faire massacrer ; & il ne prit pas même la peine de le justifier de ce fratricide. Les Sarrasins lui enlevèrent plusieurs provinces , & après l'avoir vaincu , ils lui accorderent une trêve de deux ans. *Constant* , délivré d'ennemis aussi redoutables , passa en Italie qu'il vouloit affranchir de la domination des Lombards ; mais au lieu de combattre les barbares , il pillà Rome qu'il dépouilla de ses plus riches ornemens pour embellir Syracuse , dont il fit le siège de ses états. La Sicile , qui se félicita d'abord de posséder le maître de l'empire , eut bientôt à gémir de sa tyrannie. Les peuples furent ruinés par ses exactions. Il enleva les vases précieux qui servoient au culte public : son avarice fouilla jusques dans les tombeaux. Les grands seigneurs murmurèrent , & furent punis par la torture : mais leur sang fut la semence de nouvelles rébellions. Les peuples opprimés s'ouvroient après un libérateur. Mazarin , secondé des autres ministres du tyran , se chargea de la vengeance publique. Il le suivit dans le bain , & l'assomma avec le vase dans lequel on versoit de l'eau. Il régna vingt-sept ans , & il étoit monté sur le trône en 643. ( *T-n.* )

CONSTANTIN (CAIUS-FLAVIUS-VALERIUS-CLAUDIUS) , *Hist. du Bas-Empire* , étoit fils de Constance Chloris & d'Hélène la première femme. On ignore le tems & le lieu de sa naissance. On n'est pas mieux instruit de l'origine de sa famille à

qui les uns donnent la plus haute antiquité , & que d'autres prétendent être très-nouvelle. Quand il fut revêtu de la pourpre , ses flatteurs le firent descendre de Vespasien ; mais ils ne purent jamais établir cette filiation. *Constantin* né avec toutes les femences de l'héroïsme , n'eut pas besoin d'aïeux pour se rendre illustre. Lorsque son pere fut envoyé dans les Gaules avec le titre de César , Dioclétien le retint auprès de lui comme un gage de la fidélité de son collègue. Les distinctions dont il l'honora , lui firent oublier qu'il étoit dans une espèce de captivité. La valeur dont il donna de fréquents témoignages dans la guerre d'Egypte , le rendirent également cher à Dioclétien & aux soldats. A son retour à Rome , le peuple s'empressoit en foule sur son passage , & par ses acclamations répétées lui présageoit sa grandeur future. Ses yeux vifs & perçans annonçoient sa pénétration. Sa physionomie noble & guerrière étoit tempérée par son affabilité. Ses refus étoient accompagnés de tant de grâces , qu'on ne le quitta jamais sans être pénétré de reconnaissance. Sa constitution foible & délicate l'exposa à de fréquentes maladies dans son enfance. Une vie sobre & frugale fortifia son tempérament & le rendit capable des plus grandes fatigues. Sa jeunesse fut exempte des foiblesses qui égarent la raison. Son premier mariage avec Minervine prévint les orages que les passions excitent dans leur naissance. La science militaire étoit la seule qui donnât de la considération dans ce siècle de guerre. Son pere entraîné par l'exemple ne lui donna qu'une éducation propre à en faire un grand capitaine. Il fut nourri dans le camp où il vivoit confondu avec les soldats ; mais quand il fut parvenu à l'empire , il cultiva les lettres avec plus d'application qu'il ne convenoit à l'arbitre des nations. Les savans furent admis dans sa familiarité. Les courtisans qui jusqu'alors n'avoient su décher que les périls & la mort , devinrent plus éclairés & plus polis. L'ignorance & la férocité ne furent plus le caractère distinctif du guerrier. Galerius , successeur de Dioclétien , prit ombrage de son mérite , & pour ne pas lui donner trop de considération , il lui refusa le titre de César qui lui étoit dû comme fils de Constance. Sa politique cruelle l'exposa aux plus grands dangers d'où il eut le bonheur & l'adresse de sortir avec gloire. Son pere étant prêt de s'embarquer pour la Grande-Bretagne , redemanda son fils avec une hauteur menaçante qui déterminà Galerius à le rendre. Constance reçut avec des larmes de joie un fils qu'une longue absence lui avoit rendu plus cher. Étant prêt de mourir , il le désigna son successeur , sans lui associer trois autres fils qu'il avoit de son second mariage. Dès qu'il eut les yeux fermés , les soldats proclamèrent son fils Auguste. *Constantin* les pria d'attendre l'agrément de Galerius pour prendre ce titre. Leur impatience ne put se résoudre à ce ménagement politique. Ils le revêtirent de la pourpre malgré sa résistance. Son premier soin fut de rendre les devoirs funèbres à son pere à qui il fit décerner les honneurs divins. Galerius qui se voyoit obscurci par cet astre naissant , fit mouvoir des ressorts secrets pour l'exclure du gouvernement : mais son avance & ses cruautés l'avoient rendu si odieux , qu'il n'inspira plus que des sentimens de mépris. Sa jalousie impuissante ne fit que relever l'éclat de son collègue. Il tourna ses fureurs contre les Chrétiens dont le sang inonda la ville & les provinces. Tant de victimes ne furent pas suffisantes pour assouvir ses vengeances. Les Païens qui lui étoient aussi indifférens que les Chrétiens , furent enveloppés dans la proscription. Les biens des citoyens les plus opulens furent confisqués ; des impositions accablantes épuisèrent le peuple , le mécontentement fut général comme l'oppression. Le cri de la révolte retentit

aux pieds du trône. Galerius environné de séditeux & de mécontents, revêtit *Constantin* de la pourpre pour s'en faire un appui. Maxence, fils de Maximin, qui jusqu'alors avoit vécu dans une crapuleuse débauche, revendiqua, les armes à la main, l'héritage de son pere. Tandis que l'empire étoit embrasé du feu des guerres civiles, *Constantin* convaincu que si la fortune fait les empereurs, c'est aux empereurs à justifier le choix de la fortune, régloit l'intérieur de ses états & en protégeoit les frontières contre les invasions des Barbares. Les Francs qui avoient passé le Rhin furent vaincus & dispersés. Il les força de repasser le fleuve; ils furent poursuivis par leur ennemi infatigable qui porta le fer & la flamme dans leurs possessions. Les jeunes gens qui tombèrent dans ses mains, & qui étoient en état de porter les armes, furent tous livrés aux bêtes dans les jeux qu'on célébra après cette victoire. Deux de leurs rois furent dévorés dans l'amphithéâtre, action barbare qui déshonora le vainqueur. *Constantin* avoit un fond de férocité qui formoit le caractère des princes de son siècle. Il tourna ensuite ses armes contre Maxence & Maximin qui s'étoient ligués contre lui. Il remporta fur eux une grande victoire sous les murs de Rome. Maxence fuyant avec trop de précipitation tomba avec son cheval dans le Tibre, & il fut submergé sous les eaux. Le vainqueur entra dans Rome avec les honneurs du triomphe dont il releva l'éclat par sa bienfaisance. Les prisons furent ouvertes, les partisans des deux tyrans obtinrent l'abolition de leur crime. Le sénat le déclara premier Auguste & grand-prêtre de Jupiter, quoiqu'il eût tracé sur ses enseignes l'image de la croix, & qu'il fit une profession extérieure de la loi évangélique. Il est difficile de justifier sa foi qui fut altérée par un mélange de paganisme. Il n'avoit plus d'autre collègue que Licinius. Ces deux princes donnerent conjointement un édit de tolérance de tous les cultes. Ce fut une faveur pour les Chrétiens qui rentrèrent dans leurs possessions & qui furent admis aux dignités de l'état. Cet édit porta le dernier coup à l'idolâtrie, & ce fut sur ses débris que le Christianisme s'éleva. Le calme dont jouissoit l'empire fut troublé par la jalousie de Licinius qui voyoit fa gloire éclipsée par celle de son collègue qui ne lui laissoit que l'ombre du pouvoir. Leur rupture fut bientôt éclatante, & il fallut vider la querelle les armes à la main. Licinius plein de confiance dans la supériorité du nombre, livra un combat dont le succès fut long-tems incertain : mais enfin la fortune se déclara contre lui. Il se releva bientôt de sa chute, il reparut dans les plaines d'Andrinople avec une armée plus formidable que la première; il fut encore mis en déroute. Il eut alors recours à la négociation qui lui réussit mieux que ses armes. *Constantin* lui accorda la paix, à condition qu'il lui céderoit la Thrace, la seconde Mésie, la Tartarie & les provinces de l'Orient. Tout annonçoit un calme durable : les deux empereurs, pour resserrer plus étroitement les nœuds de leur alliance, conférèrent chacun à leurs trois fils le titre de César. La rivalité du pouvoir leur remit bientôt les armes à la main. Licinius couvrit les mers de ses vaisseaux; son armée deterrée forte de cent cinquante mille hommes de pied, & de quinze mille chevaux, le mit en état de tout entreprendre & de tout exécuter. *Constantin* lui opposa deux cents galères à trente rames, & deux mille vaisseaux de charge. On comptoit dans son armée de terre cent trente mille combattans. Ces deux princes rivaux, avant d'en venir aux mains, sollicitèrent le ciel de seconder leurs armes. Licinius idolâtre & superstitieux menoit à sa suite une foule de sacrificateurs, de devins, d'aruspices & d'interpretes de songes qui après

avoir consulté les entrailles des victimes, le flatterent de l'espoir d'une pleine victoire. *Constantin*, Chrétien sans en avoir encore reçu le caractère, mettoit sa confiance dans l'étendard de la croix & dans les prières des prêtres & des évêques qui étoient dans son camp. Les deux armées se joignirent dans les plaines de Calcedoine. L'attaque fut vive & la défense opiniâtre. Licinius après avoir agi en capitaine & en soldat, fut contraint de céder à la fortune de son heureux rival. Vaincu sans avoir rien perdu de sa gloire, il ramassa les débris de son armée, & traversa la Thrace pour aller rejoindre sa flotte qui fut aussi battue & dispersée : alors désespérant de la fortune, il entama des négociations qu'il fit traîner en longueur pour avoir le temps d'attendre les Goths & les autres Barbares qui l'appelloit à son secours. Cet artifice lui réussit mal; il livre un nouveau combat où il perd vingt-cinq mille hommes. Les soldats qui survivrent au carnage de leurs compagnons, mettent bas les armes, & le rendent au vainqueur. Licinius abandonné se voit empereur sans sujets & général sans armée. Il s'enfuit à Nicomédie où il fut bientôt assiégé & contraint de se soumettre à la discrétion d'un maître qu'il n'avoit pu supporter pour collègue. *Constantia* sa femme sollicita son frere *Constantin* de lui laisser la vie; cette grâce fut accordée, & la promesse en fut confirmée par les sermens les plus sacrés. Licinius dépouillé de la pourpre se prosterna devant son maître qui l'admit à sa table. Il fut ensuite relégué à Thessalonique pour y mener une vie privée; mais à peine en goûtoit-il les douceurs, que *Constantin* envoya l'ordre de l'étrangler. Son fils fut privé du titre de César. On ne peut lui contester d'avoir été un grand homme de guerre; mais quoiqu'il eût des talens, il ne laissa que le souvenir de ses cruautés. Toute la puissance impériale fut réunie sur la tête de *Constantin* qui prit le nom de *victrix* sur les médailles. Ce titre devint héréditaire à plusieurs de ses successeurs. Il n'usa de ses conquêtes que pour étendre les conquêtes de la foi. Il fut défendu aux souverains des provinces & aux magistrats des villes d'offrir des sacrifices & d'ériger des statues aux faux dieux. La divination fut proscrire, les temples de l'idolâtrie furent fermés ou convertis en sanctuaires du vrai Dieu. Son zèle éclairé n'alla pas jusqu'à l'intolérance. Il défendit d'inquiéter les consciences, & d'envoyer les incrédules sur les bûchers. Il n'y eut que les profanations scandaleuses qui fussent soumises à des peines. Il exhorta ses sujets à se pardonner leurs opinions. Il réprima l'indiscrétion de quelques zéloteurs qui vouloient que les actes de la religion païenne fussent punis comme des crimes d'état. Il aimoit à s'entretenir avec les évêques qui abusoient quelquefois de leur ascendant sur lui pour le rendre persécuteur. Il s'occupoit dans ses loisirs à composer des homélies & des sermons qu'il recitoit en public. Il nous reste un de ses discours sur la passion qui n'est remarquable que par sa prolixité & le nom important de son auteur; mais ce prince qui n'étoit point insensible aux louanges, favoit qu'un souverain qui prêche est toujours applaudi. La police de l'état fut réformée, le vice fut obligé de se cacher, il n'y eut plus de scandale; mais l'hypocrisie plus adroite & plus raffinée se couvrit du masque de la vertu. L'avarice des juges & des gouverneurs fut réprimée par des loix qui restèrent sans exécution. *Constantin* occupé des querelles qui divisoient l'église, se reposoit du soin de l'empire sur des officiers mercénaires qui laissoient les crimes impunis dès qu'on étoit assez riche pour acheter sa grâce. Quoique le peuple eût un maître bienfaisant, il étoit opprimé par une multitude de tyrans subalternes qui épuisoient les provinces pour assouvir leur

avidité. *Constantin* distrait sur toutes ces vexations assemblait un concile à Arles pour étendre le schisme des Donatistes. Ses peuples gémissaient dans l'oppression ; il les croyait assez heureux s'il pouvoit les éclairer. Ce fut sous son règne que l'Arianisme prit naissance dans l'Égypte d'où il se répandit sur toute la surface du globe. Les talens d'Arius en facilitèrent les progrès. Le poison fut si adroitement préparé que la contagion corrompit les prélats les plus éclairés. *Constantia*, sœur de *Constantin*, favorisa l'erreur nouvelle qui devint la dominante dans l'Égypte, la Lybie & l'Orient. Les deux partis convoquoient des synodes où ils se frappaient réciproquement d'anathèmes. *Constantin* pour étouffer le germe de tant de divisions, convoqua un concile général à Nicée, ville de Bythinie. Tous les évêques y furent invités. Le trésor public leur fournit des voitures & des chevaux ; *Constantin* se rendit à Nicée pour les recevoir. Ils s'assemblèrent au nombre de trois cents dix-huit. L'empereur parut dans cette vénérable assemblée, & ne voulut s'asseoir qu'après en avoir été prié par les évêques. Il eut même l'humilité de baiser les plaies de ceux qui avoient souffert pour la cause de Jésus-Christ. Il protesta qu'il vouloit laisser la liberté des suffrages, mais il les gêna en effet en menaçant de l'exil ceux qui refuseroient de souscrire aux décisions. Tous les pères du concile se tâtèrent de son assabilité : il leur donna un magnifique festin dans son palais. Il avoit tant de vénération pour eux, qu'il avoit coutume de dire que s'il surprenoit un évêque en adultère, il le couvrirait de la pourpre pour en cacher le scandale aux yeux du public. La faveur dont il honoroit les ministres de la religion, en étendit les conquêtes. Les villes & les campagnes brûloient leurs idoles, & détruisaient leurs temples pour bâtir des églises. Parmi ces nouveaux Chrétiens, on en vit qui sur un reste d'attachement pour leur antiques cérémonies, conservèrent les statues indécemment de leurs dieux, & sur-tout celles de Vénus. Des villes converties laissent subsister sur leurs théâtres des scènes lascives qui offensoient la pudeur. La Syrie effimée offrit pendant long-temps ce spectacle licentieux. Le Christianisme pénétra au-delà du Rhin & du Danube. Les Goths reçurent l'évangile. Un grand nombre de Barbares, après avoir pillé l'empire, retournerent dans leur pays, éclairés des rayons de la foi. Ce fut sous son règne que les monastères furent établis. Des solitaires avoient peuplé les déserts : mais c'étoient des membres épars qui n'étoient attachés à aucun corps. Antoine protégé de l'empereur, fut le premier qui forma des disciples, & qui les assujettit à une règle uniforme. Pacôme à son exemple fonda des monastères qui édifièrent les païens même tant qu'on y conserva la ferveur & l'esprit de leur premier institut. Les inscriptions qui retraçoient sur les monnoies les cérémonies idolâtres, furent effacées. Les impoiteurs des prêtres du paganisme furent dévoilés, les sacrifices abolis. La magie & la divination furent proscrites. Les oracles qui avoient abusé de la crédulité du vulgaire, tombèrent dans le mépris. Tandis qu'il détruisoit l'idolâtrie, il épargnoit la faiblesse des idolâtres. Le paganisme n'eut point à se glorifier de ses martyrs : & même la veille de sa mort, il fit publier un édit qui maintenait les prêtres idolâtres dans leurs anciens privilèges.

Un projet difficile occupoit depuis long-tems son esprit : c'étoit de fonder une nouvelle Rome, & d'y transférer le siège de l'empire. Un autre n'auroit osé concevoir ce dessein. *Constantin* l'exécuta en peu de tems. Il choisit le détroit de l'Hélespont entre l'Europe & l'Asie, où l'on ne voyoit plus que les débris de l'ancienne Byzance qu'il rétablit sous le

nom de *Constantinople*. Il choisit ce lieu comme le centre de l'empire, & sur-tout comme le plus favorable pour opposer une barrière aux Perses qui alors étoient ses ennemis les plus redoutables. L'ancienne Rome lui étoit devenue odieuse par son attachement à l'idolâtrie. Peut-être succomba-t-il à l'ambition d'être le fondateur d'un nouvel empire, de même que le premier César avoit eu la tentation de transporter à Troie la splendeur de Rome. Cette ville nouvelle fut embellie d'édifices & de places publiques qui surpassèrent en magnificence tous les monumens de Rome. Les temples des faux dieux fournirent tant de statues, qu'elles y étoient entassées avec confusion. Son fils Crispus, né d'un premier mariage, faisoit concevoir les plus hautes espérances. Son courage & ses talens l'égalèrent aux plus grands capitaines de l'antiquité. Né pour plaire, il eut le malheur d'inspirer une passion criminelle à Fausta sa belle-mère. Le jeune prince plein d'indignité de cet inceste, refusa d'y conséder. Sa mère indignée de ses mépris, l'accusa de l'avoir voulu séduire : le crédule *Constantin* fit empoisonner son vertueux fils, dont il reconnut trop tard l'innocence. Cette mort ferma l'amertume sur le reste de sa vie. La gloire que *Constantin* s'étoit acquise fut obscurcie par la protection dont il honora les Ariens. Les évêques ennemis de la divinité de Jésus-Christ furent rappelés de leur exil, & rétablis sur leurs sièges. Quoiqu'il ait été le défenseur le plus zélé du Christianisme, il différa son baptême jusqu'aux approches de la mort. Sa lenteur à le faire irrita dans nos mystères, & à faire usage des sacrements à lui mal-à-propos soupçonner sa foi, & fait croire que son zèle fut inspiré par la politique, d'autant plus que ses mœurs ne furent point conformes à la pureté évangélique. On lui reprocha une ambition qui ne pouvoit souffrir d'égalité ; des profusions qui accablèrent ses sujets pour enrichir ses ministres, & pour construire des édifices plus somptueux qu'utiles. Plusieurs églises l'ont mis dans la liste des saints ; les Grecs célèbrent encore aujourd'hui sa fête. Sapor vaincu que sa santé chancelante le mettoit hors d'état de le mettre à la tête de ses armées, lui redemanda les cinq provinces que son père Narcès après la bataille avoit été contraint de céder aux Romains. *Constantin* qui avoit encore dans l'esprit la vigueur de son premier âge, lui fit dire qu'il iroit lui-même porter sa réponse. Il se mit aussitôt en marche, mais il succomba sous les fatigues du voyage. Il tomba malade à Nicomédie ; alors ne pouvant plus se dissimuler qu'il touchoit à sa dernière heure, il fit la constitution publique de ses fautes, & demanda le baptême. Dès qu'il fut régénéré dans ce bain sacré, on le revêtit d'habits blancs, son corps fut couvert d'encens de la même couleur, & depuis ce moment il se voulut plus toucher à la pourpre. Il mourut le mai l'an 337. après un règne de trente ans neuf mois & vingt jours. Quelques-uns ont prétendu sans motifs qu'il avoit été empoisonné par ses frères. Au premier bruit de sa mort, ses gardes s'abandonnèrent aux transports de la plus vive douleur. Ils déchirèrent leurs habits, ils se roulaient par terre en l'appellant leur maître & leur père, tous paroissent disposés à le fuir au tombeau. Ce douloureux général dans toutes les provinces fut encore particulier aux habitants de Nicomédie. Son corps fut porté à Constantinople dans un cercueil d'or couvert de pourpre. Les tribuns choisirent les soldats qui en avoient été les plus chéris pour en porter la nouvelle à tous les environs. Constance moins éloigné que les autres arriva le premier. Il fit déposer son corps dans l'église des apôtres, avec une magnificence royale. Les pleurs & les regrets du public firent le plus bel ornement de cette pompe funèbre. Les Chrétiens dont il fut

le zèle protecteur, ont peut-être exagéré ses vertus ; du moins l'on peut assurer que s'il rassemble les talents qui font les grands princes, il imprima des taches à la mémoire par des atrocités qui auroient deshonorié un païen. On ne parle point ici de la donation fabuleuse de la ville de Rome au pape Sylvestre. Cette fausseté a été tant de fois démontrée, qu'il est inutile de lui faire subir un nouvel examen.

CONSTANTIN le jeune, fils aîné du grand Constantin, fut désigné par le testament de son père pour lui succéder, conjointement avec ses deux frères Constance & Conlant. Il eut pour son partage l'Espagne, la Gaule & la Grande-Bretagne. Le grand Constantin avoit encore appelé ses deux neveux, fils de ses deux frères, à la succession. Leur mérite naissant promettoit de perpétuer les prospérités de l'empire, mais ils furent massacrés par les soldats qui ne voulurent reconnaître pour Augustes que les enfants de leur ancien empereur. Tant de zèle pour sa mémoire leur fut inspiré par l'ambition d'un des princes qui ne vouloit pas tant de concurrents à l'empire. Ce meurtre ne fut imputé ni à *Constantin le jeune*, ni à *Conlant*, tout le soupçon tomba sur *Constance*. Les trois frères après la mort des deux Césars leurs cousins, firent un nouveau partage où les intérêts de *Constantin* ne furent point assez ménagés. Ce fut la source des différends qui affoiblirent leur puissance. Leur mécontentement fut suivi d'une rupture éclatante qui leur devint également funeste. *Constantin* qui seul avoit droit de le plaindre, employa d'abord la voie de la négociation dont le succès ne répondit point à ses vœux pacifiques. Il prit malgré lui de se faire justice par les armes. Le feu de la guerre civile embrâsa tout l'empire, & les trois concurrents se mirent en campagne avec tout l'appareil de leurs forces. Cette grande querelle fut décidée sous les murs d'Aquilée. Les troupes de *Constantin* soldées par un premier avantage & par l'exemple de leur chef, s'abandonnèrent aux fureurs de leur courage imprudent qui les précipita dans une embuscade où elles furent taillées en pièces. *Constantin* renversé de cheval, tomba percé de coups. Ses frères dénaturés lui firent trancher la tête après la mort ; & pour surcroît d'inhumanité, ils firent jeter son corps dans le fleuve d'Alfa qui baigne les murs d'Aquilée. Il paroit qu'il en fut ensuite tiré, puisqué long-tems après on monroit son tombeau de porphyre à Constantinople, dans l'église de sainte Sophie. Il mourut à l'âge de 25 ans dont il en avoit régné environ deux & demi. Il avoit une ressemblance parfaite avec son père, soit par les traits, soit par la valeur & la bonté ; mais il lui étoit bien inférieur dans le grand art de gouverner. Son courage impétueux s'égara souvent la prudence. On lui reprocha une ambition demeurée ; parce qu'ardent à concevoir des projets, il ne s'assuroit pas des moyens d'en préparer le succès.

CONSTANTIN III. (Voyez *HERACLIUS II.* dans ce Supplément.)

CONSTANTIN IV, fils aîné de *Conlant* & son successeur à l'empire, fut surnommé *Pogonate*, c'est-à-dire le *barbu*, parce que n'ayant point encore de barbe lorsqu'il parut de Constantinople, on fut surpris de l'y voir rentrer avec une barbe fort épaisse. Son premier soin à son avènement à l'empire fut de venger la mort de son père dont les assassins s'étoient retirés en Sicile. Il le transporta dans cette île où il fit périr dans la torture *Muzès* & tous ses complices. Cette pitié filiale lui mérita les applaudissemens du public. Les Sarrasins devenoient chaque jour plus redoutables. Ils portèrent leurs armes victorieuses jusqu'aux portes de Constantinople dont ils ravagèrent impunément le territoire. Sept fois ils en forment le siège, & sept fois ils furent contraints de l'abandonner. Leur flotte fut

détruite par l'industrie de Callénique, célèbre mécanicien qui inventa des feux qui ne s'éteignoient pas sous l'eau. Des plongeurs mettoient le feu sous les vaisseaux des Arabes & les réduisoient en cendres. *Constantin* après avoir détruit leurs forces maritimes, les vainquit encore sur terre. Ils perdirent dans un seul combat trente mille hommes. Tant de défaites abâtirent leur courage. Ces barbares accoutumés à dicter des loix à leurs ennemis, en requerrant de leur vainqueur qui ne leur accorda la paix qu'en les soumettant à lui payer un tribut annuel. Le calme passager dont jouit l'état, fut troublé par l'ardeur des disputes théologiques. *Constantin* qui, à l'exemple de son aïeul, avoit beaucoup de zèle pour la foi de l'église, s'engagea en arbitre plutôt qu'en pacificateur. Il fit assembler la sixième concile général de Constantinople qui anathématisa les erreurs des Monothélites. Tandis qu'il présidoit à cette assemblée, les Bulgares devenus chrétiens sans cesser d'être barbares, passèrent le Danube & mirent tout à feu & à sang. *Constantin* plus occupé des moyens de pacifier les troubles de l'église que ceux de l'empire, eut la lâcheté de conclure une paix aussi dishonorable que s'il eût perdu plusieurs batailles. La Misie leur fut cédée, & on leur promit de leur payer encore un tribut annuel. Son zèle contre la secte des Monothélites lui a mérité les éloges des orthodoxes, mais ils n'ont jamais pu lui effacer la tache qu'imprime à sa mémoire le meurtre de ses deux frères, *Héraclius* & *Tibère*, qu'il fit mourir après leur avoir fait couper le nez. Ces deux princes infortunés n'avoient rien fait qui pût leur mériter ce sort rigoureux. Ils furent punis des paroles indécentes de quelques mécontents qui avoient dit publiquement qu'il falloit trois têtes pour soutenir le poids de l'empire. Ceux qui les protégeaient furent stranglés. *Constantin* devint par ce fratricide l'exécration de ses sujets ; il mourut en 685.

CONSTANTIN V, fils de *Léon l'Aurien*, eut tous les penchans de son père dont il surpassa la féclératesse. On lui donna le surnom de *Copronime*, parce que pressé par des besoins naturels, pendant qu'on le baptisoit, il laït le bain salutaire de la régnation. Il monta sur le trône l'an 742 de *Jésus-Christ*. Dès qu'il fut armé du pouvoir, il exerça une persécution cruelle contre les partisans du culte des images. Les reliques des saints furent la proie des flammes. Les évêques & les prêtres qui refusèrent de les fouler aux pieds, essuyèrent les plus cruelles persécutions. Les uns eurent le nez coupé, d'autres les yeux crevés ; l'exil & la prison furent les peines les plus légères qu'il décerna contre ceux qui refusèrent de ployer sous ses volontés. Les personnes les plus distinguées par leur naissance & leurs vertus, devinrent l'objet & la victime de ses cruautés. Deux patriarches de Constantinople périrent par le glaive après avoir souffert toutes les horreurs de la torture. Les villes & les provinces furent arrosées du sang des martyrs. Pendant qu'il faisoit une guerre impie à ses sujets, les Bulgares ravageoient impunément les frontières. Il leur opposa des flottes & des armées de terre dont il confia le commandement à ses lieutenans, qui éprouvèrent une vicissitude de prospérités & de revers. *Constantin* retenu dans les états, étoit occupé à étouffer la rébellion d'*Artabaste* qui s'étoit fait proclamer empereur. Cette guerre fut bientôt terminée. Dès qu'il eut en sa puissance ce dangereux rebelle, il lui fit crever les yeux, & ses enfants subirent la même peine. Après avoir apaisé les troubles intérieurs, il fit des préparatifs pour réprimer les courus des Bulgares. Ce fut au milieu de ces occupations qu'il fut attaqué de la lèpre. Les cruelles douleurs dont il fut déchiré, furent le premier châtiment

B B b

de ses crimes. Il mourut en 775, après un regne de trente-cinq ans. Ses cruautés lui firent donner les noms de *Neron* & de *Caligula*. Ce fut sous son regne que la rigueur du froid couvrit de glaces le Pont-Euxin & le Bosphore de Thrace. On prétend que cette glace avoit trente coudées de profondeur depuis la mer de Marmarajusqu'aux embouchures du Danube. Le dégel plus funeste que le froid, porta la désolation dans toutes les contrées voisines.

CONSTANTIN VI succéda à son pere Léon IV en 781. Comme il n'avoit encore que neuf ans lorsqu'il fut placé sur le trône, sa tutelle fut confiée à sa mere Irene qui descendoit de l'illustre Pomponius Atticus : ce fut pendant la minorité de ce Prince que s'assembla le septieme concile de Nicée, où trois cens cinquante évêques rétablirent le culte des images aboli par son pere. Dès qu'il fut en âge de gouverner, il exclut sa mere de l'administration, quoiqu'elle eût montré beaucoup de capacité pendant sa régence : ce n'est pas qu'il ne sentit le besoin de ses conseils, mais il étoit importuné de ses remontrances ; & ce fut pour s'en débarrasser qu'il la relégua dans un monastere. Les peuples furent indignés d'un traitement si rigoureux ; les mécontents fixerent les yeux sur Nicéphore pour l'élever à l'empire. La conspiration fut découverte, & *Constantin* fit couper la langue & crever les yeux à celui qu'on vouloit lui donner pour successeur. Il avoit épousé Marie fille de Charlemagne qu'il répudia par inconstance, & qu'il fit enfermer dans un monastere ; on prétend qu'il ne fit ce divorce qu'à la sollicitation de sa mere qui, pour se venger de l'abaissement où il la tenoit, le fit tomber dans tous les travers qui pouvoient décrier son gouvernement & ses mœurs. Ce fut en effet en le rendant odieux qu'elle prépara son rétablissement. Les peuples mécontents la firent assieoir sur le trône avec son fils ; mais trop impérieuse pour partager le pouvoir, elle l'en fit descendre : elle eut même l'inhumanité de lui faire crever les yeux. Elle fut détrônée à son tour par Nicéphore qui la relégua dans l'isle de Lesbos où elle finit ses jours : *Constantin* mourut en 797 ; il avoit régné dix ans avec sa mere, & dix ans seul.

CONSTANTIN VII, fils de Léon le sage, monta sur le trône d'orient après la mort de son oncle arrivée en 912 ; il n'avoit encore que sept ans, lorsque le sceptre fut mis dans ses mains. Sa tutelle & son éducation furent confiées à sa mere Zoé. La cour étoit alors remplie d'intrigues. Romain Lescapenne, homme d'une naissance obscure, mais redoutable par ses artifices & son ambition, eut l'adresse de se faire associer à l'empire. Ses vœux s'étendoient plus loin, & il n'étoit arrêté que par Zoé, princesse aussi intrigante & aussi ambitieuse que lui. Il fit jouer tous les ressorts de sa politique, pour se débarrasser de sa rivalité. Zoé fut confinée dans un monastere. Romain, délivré de sa concurrence, ne laissa à son collègue que l'ombre du pouvoir. Il marcha contre les Bulgares qui taillèrent en pieces son armée. Sa disgrâce le fit tomber dans l'aviilissement. Ses propres enfans le dégradèrent, & il fut enfermé par leur ordre dans un monastere. Ces fils dénaturés, qui punirent l'ambition de leur pere pour envahir son heritage, conspirerent ensuite contre *Constantin* qu'ils dédaignèrent pour collègue. Leurs complots furent découverts & punis : ils furent rasés & condamnés à embrasser la vie monastique. Quand *Constantin* n'eut plus d'associés au gouvernement, il montra une capacité qu'il n'avoit pu déployer dans des tems orageux. Le malheur étoit pour lui une leçon dont il sut profiter. Ami & protecteur des arts, il leur donna une naissance nouvelle. Il composa dans ses loisirs plusieurs ouvrages qui décelent des vues sublimes sur le grand art de gouverner. Il avoit une

connoissance parfaite des forces de l'empire, & de celle des alliés & des barbares. Il avoit pénétré dans tous les vices du gouvernement, mais le tems n'étoit pas propre à les corriger. Ce fut sous son regne que les petits tyrans qui désoleoient l'Italie, furent vaincus & punis : Nivevent fut reprise sur les Lombards, *Constantin*, qui avoit tous les talens qui sont les grands princes, & les qualités aimables de *Thémistocle*, vécut asservi aux volontés de sa femme Helene, à qui il abandonna les rênes de l'empire, pour se livrer à son goût pour les arts. Cette princesse fit un vil trafic des dignités de l'église & de l'état ; tandis que son mari, occupé d'architecture & des autres arts d'agrément, ignoroit les abus qui obscurcissoient la gloire de son regne ; quoiqu'il fut estimé, il fit beaucoup de mécontents. Son fils, impatient de régner, lui donna un breuvage empoisonné. Comme il n'en prit qu'une partie, il en prévint les ravages ; mais il ne fit plus que languir, & tomba dans un dépérissement qui termina sa vie en 919, après un regne de cinquante-cinq ans.

CONSTANTIN VIII, fils de Romain le jeune, fut appelé à l'empire conjointement avec son frere Basile, après que Zimisles eut été empoisonné. Ces deux collègues, unis par la nature, sembloient n'avoir qu'une ame & les mêmes affections. La rivalité du pouvoir ne fit que resserrer les nœuds formés par la nature. Le commencement de leur regne fut troublé par la rebellion de Bardas-Sclerus, qui se fit proclamer empereur. Phocas, chargé du soin de cette guerre, la termina par une seule victoire. Bardas périt dans le combat, & sa faction fut dissipée. Phocas, enivré de ses prospérités, crut avoir acquis des droits au trône qu'il venoit de descendre. Les dignités où il avoit été élevé, ne lui parurent pas des récompenses proportionnées à ses services. Il déploya l'étendard de la rebellion, mais il fut vaincu & massacré. Les Bulgares, profitant des troubles qui agitoient l'intérieur de l'empire pour en ravager les provinces, violerent la foi des traités. Ils se répandirent dans la Thrace, la Macédoine & la Grece, où ils exercerent les plus affreux brigandages. Les deux empereurs se mirent à la tête d'une puissante armée, pour forcer ces barbares à séduire des frontières. Les Bulgares, vaincus dans plusieurs combats, laisserent quinze mille prisonniers, à qui les vainqueurs firent crever les yeux. On lui épargna qu'un certain nombre pour porter cette affligeante nouvelle à Samuel, chef ou roi de ces barbares. Ce prince, touché du malheur de son peuple, succomba à sa douleur, & mourut quelques jours après. Tant que Basile vécut, *Constantin* n'osa se livrer à la licence de ses penchans. La mort le délivra de ce censeur incommode qui termina sa vie à l'âge de soixante & dix ans. *Constantin*, réunissant toute l'autorité, s'endormit dans le sein des voluptés. Les plaisirs de l'amour succédoient à l'insouciance de la table & à la fureur du jeu. Aucun prince n'avoit occupé aussi long-tems le trône. Les deux freres régnerent ensemble pendant cinquante-trois ans. *Constantin*, pendant la vie de son aîné, languit sans ambition & sans pouvoir. Il n'eut que la décoration d'un souverain. Il régna seul pendant trois ans : un regne si court suffit pour ternir sa mémoire.

CONSTANTIN IX, surnommé *Monomaque*, fut élevé à l'empire de l'Orient, par les intrigues de l'impératrice Zoé, à qui il avoit sa place. Cette princesse lascive étoit âgée de soixante ans lorsqu'elle fit crever les yeux à Michel Calaphate son premier mari, pour faire passer dans son sein son amant adultère. Le scandale de leurs amours avoit été la cause de l'exil de *Constantin*, que Zoé rappella pour l'associer à l'empire. Dès qu'il fut revêtu de la pourpre, il confia l'administration à Romain

Scl'rus, qui n'avoit d'autre mérite que d'être le frère de sa concubine. Cette femme, qu'on appelloit *Sclérine*, s'insinua si avant dans l'esprit de Zoé, que cette princesse, jalouse de ses prerogatives, consentit qu'on rendit à sa rivale les mêmes honneurs qu'aux impératrices. Le peuple scandalisé de cette nouveauté, fit éclater son mécontentement au milieu d'une procession. Plusieurs voix s'élevèrent, & dirent : Nous ne voulons point Sclérine pour impératrice. Ce cri fut le signal de la révolte. Constantinople retentit du bruit des armes, & les séditieux demandèrent la mort de l'empereur. Zoé & sa sœur Thèodora, qui étoient également associées à l'empire, employèrent leur crédit pour calmer le peuple. Ce danger fut le prélude d'un plus grand. Léon Tornique s'étoit concilié tous les cœurs dans la province dont il avoit le gouvernement ; & c'est ce qui le fit paroître redoutable. *Constantin*, jaloux de son mérite, le força d'embrasser la vie monastique. Cette violence redoubla l'affection des peuples pour Léon, puni sans être criminel. Ses amis rassemblèrent secrètement une armée, ils le tirent de son monastère, & le conduisent à Andrinople, où ils le proclament empereur. Les conjurés, pleins de confiance dans leur nombre, marchent vers Constantinople dont ils forment le siège. *Constantin*, renfermé dans sa capitale, n'avoit avec lui que mille hommes, tous éprouvés par leur courage. Ce fut avec cette troupe d'élite qu'il obligea les rebelles à renoncer à leur entreprise. L'arrivée des légions d'Ibérie lui rendit la supériorité. Léon, vaincu, se réfugia dans une église, d'où il fut enlevé & conduit aux pieds de *Constantin* qui lui fit crever les yeux. L'extinction de cette révolte ne rendit point le calme à l'empire, dont plusieurs provinces furent ravagées par les Turcs & les Tartares. On accuse *Constantin* d'avoir facilité les conquêtes des Barbares par son avarice. Les provinces frontières, exemptes jusqu'alors d'impôts, n'avoient été chargées que d'entretenir des troupes pour les protéger. Leurs immunités en faisoient des sujets fidèles. *Constantin* le chargea de les défendre, & les assujettit à payer les mêmes tributs que les autres provinces. L'impôt acquitta si mal, qu'elles tombèrent successivement sous la domination des Barbares, & les peuples furent charmés de trouver dans leurs nouveaux maîtres de puissans protecteurs. Les profusions de ce prince épuisèrent le trésor public, & le mirent dans la nécessité de surcharger les peuples, dont il devint l'écarteration. La goutte dont il étoit fréquemment tourmenté, lui tomba dans la poitrine. L'excès de ses souffrances l'avertit que sa fin étoit prochaine : il ne voulut point mourir sans avoir désigné son successeur, & son choix tomba sur Nicéphore qui il avoit fait gouverneur de Bythinie. Thèodora, offensée d'un choix fait sans la consulter, employa tout son crédit pour lui donner l'exclusion, & elle réussit. Cette princesse se fit proclamer de nouveau impératrice. *Constantin* voyant les dernières volontés si peu respectées, en conçut tant de chagrin, qu'il en mourut quelque temps après. Il avoit régné treize ans.

CONSTANTIN X étoit de la famille des Ducas, une des plus illustres de l'empire. Il fut élevé au trône de Constantinople après l'abdication volontaire d'Isaac Comnène. L'innocence de ses mœurs, son goût pour les lettres, son amour pour la justice, le faisoient également chérir & respecter. Il avoit toutes les vertus qui conviennent à un homme privé ; mais il n'avoit aucun des talens nécessaires pour gouverner un grand état. Il eût été un citoyen illustre, il ne fit qu'un prince vulgaire. Son prédécesseur, en mourant, lui avoit recommandé sa famille ; fidèle à la reconnaissance, il combla les Comnènes

de bienfaits, il leur rendit de fréquentes visites, & continua de les appeler ses maîtres & ses empereurs. Les soldats de l'empire s'amollirent sous son règne dans les loisirs de la paix. Ses inclinations pacifiques inspirèrent une confiance audacieuse aux Barbares. La Mésopotamie, la Chaldée, l'Ibérie, & la Mélienne, furent ravagées par les Turcs. Quelques hordes Tartares passèrent le Danube, & portèrent la désolation dans la Grèce & la Macédoine. Ils auroient poussé plus loin leurs conquêtes & leurs brigandages, si le fléau de la peste n'eût détruit la moitié de leur armée. Quelques grands de l'empire, jaloux de l'élevation de *Constantin*, qu'ils avoient vu leur égal, conspirèrent pour le faire descendre du trône. Leur complot fut découvert, & ils furent arrêtés. *Constantin*, qui avoit le droit de les condamner à la mort, ne les punit que par la confiscation de leurs biens, pour les mettre dans l'impuissance de nuire. L'humanité & les autres vertus sociales de *Constantin* furent obscurcies par son avarice insatiable, qui le rendit odieux à ses sujets, & méprisable à ses ennemis. Plus attentif à grossir ses trésors qu'à en user pour les besoins de l'état, il ne leva point d'armée pour opposer aux barbares qui, sans foi dans les traités, se livrèrent à des excès qui ressemblent impunies. L'état ébranlé par les secousses étrangères, fut encore frappé d'autres fléaux. Un horrible tremblement de terre renversa les temples & les édifices de la capitale. Cette ville superbe fut presque ensevelie sous ses ruines. Les calamités publiques font presque toujours imputées au chef de la nation souffrante. Ce malheur, quela prudence ne pouvoit prévoir ni prévenir, redoubla la haine que l'avarice de *Constantin* avoit inspirée. Ce prince, sentant sa fin approcher, déclara ses trois fils empereurs, sous la tutelle de leur mère Eudoxie. Cette princesse leur fut associée à l'empire, sous la promesse qu'elle fit par écrit de se dépouiller de la pourpre & de la tutelle de ses enfans, si jamais elle contractoit un nouveau mariage. *Constantin* Ducas mourut en 1068, âgé de soixante-dix ans : il en avoit régné six.

CONSTANTIN XI, dernier empereur de Constantinople, étoit fils de Manuel ou d'Emanuel Paléologue, dont les enfans acharnés à s'entre-détruire, s'entrelacèrent sous les ruines de l'empire d'Orient. Jean, son aîné & son successeur, eut à combattre son frère Démétrius, qui, fortifié du secours des Turcs, entreprit de le détrôner. Pendant que ces deux frères se faisoient une guerre cruelle, *Constantin* qui défendoit la Morée, remporta une grande victoire sur les Turcs, qui furent obligés d'abandonner cette province. Ses cruautés contre ceux qui tombèrent entre ses mains, lui firent donner le surnom de *Dracoste*. Ce prince étoit occupé à pacifier les troubles de la Morée, lorsqu'il apprit la mort de Jean son aîné. L'ambitieux Démétrius, qui pour lors étoit à Constantinople, voulut s'y faire proclamer empereur ; mais les habitants remplis d'admiration pour les exploits & la valeur de *Constantin*, respectèrent son droit d'ainesse, & refusèrent d'obéir à un usurpateur qui n'étoit redoutable que par la protection des Turcs leurs ennemis naturels. La guerre civile dont l'état étoit menacé, déterminna le peuple à ménager un accommodement qui pût réunir ces deux frères divisés. *Constantin* fut reconnu empereur ; la Morée fut le partage de Démétrius & de Thomas. Ce démembrement affaiblit l'empire qui ne fut plus qu'un tronc dépouillé de ses rameaux. *Constantin*, placé sur le trône, s'y maintint par la faveur d'Amurat qui l'avoit favorisé contre ses frères. Sa haine contre l'Eglise latine se manifesta dès les premiers jours de son règne. Le pape Nicolas avoit fait assembler un concile à Florence, pour appaiser le schisme qui

divisoit les deux églises. Les remontrances paternelles de ce pontife ne purent vaincre l'opiniâtreté de *Constantin* qui refusa d'en publier les décrets. Cette conduite lui aliéna le cœur des Latins, qui seuls pouvoient le protéger contre les Turcs. Mahomet II, fils & successeur d'Amurat, n'eut pas pour *Constantin* les mêmes ménagemens que son pere. Ce prince belliqueux investit Constantinople au mois de Février de l'année 1453. Cette ville n'étoit défendue que par des bourgeois sans courage & sans discipline, qui n'avoient rien à espérer de leurs anciens maîtres, & qui avoient tout à craindre d'un vainqueur irrité. *Constantin* implora en vain le secours des princes d'Occident. L'empereur d'Allemagne avoit réuni toutes ses forces contre les Suisses, les Hongrois & les Moraves. L'Anglois poussoit ses conquêtes dans la France. L'Italie déchirée par deux factions puissantes, avoit plus besoin de secours qu'elle n'étoit en état d'en donner. Les Turcs, après plusieurs assauts meurtriers, arborèrent leur drapeau sur la breche. *Constantin*, résolu de ne point survivre à la ruine de l'empire, se précipita au milieu des bataillons ennemis. Ses soldats effrayés l'abandonnèrent ; il ne voit auprès de lui que son cousin Théophile Paléologue, & un domestique esclave qui eut le courage de mourir avec lui. Les uns disent qu'il fut étouffé par la foule de ceux qui prioient la fuite ; d'autres assurent que, se trouvant seul & environné d'ennemis, il s'écria, n'aurai-je pas le bonheur de trouver un chrétien qui puisse m'arracher le peu de vie qui me reste ! & qu'aussitôt un soldat musulman lui trancha la tête d'un coup de son cimeterre. Elle fut portée au bout d'une pique dans tous les rangs de l'armée victorieuse. Telle fut la fin de l'empire de Constantinople qui étoit resserré dans le territoire de cette ville célèbre. On a remarqué qu'elle avoit été fondée par un Constantin fils d'une Hélène, & qu'elle fut détruite sous le règne d'un prince du même nom, dont la mere s'appelloit aussi *Hélène*. Cet empire avoit subsisté 1125 ans, depuis sa translation à Byzance par *Constantin* le grand. (T.-N.)

CONSTANTIN-FAULCON, (*Hist. de Siam.*) né dans l'île de Céphalonie, étoit fils d'un cabaretier d'un petit village, appelé la *Custode*, où il reçut une éducation conforme à sa fortune. La nature libérale se combla de tous ses dons. L'élevation de ses sentimens lui rendit odieux le séjour de sa patrie trop bornée pour y développer ses talens. Il fit voile à l'âge de douze ans pour l'Angleterre, où il fit bientôt connoître ses dispositions pour le commerce. Son esprit riche sans culture le fit rechercher des seigneurs & des favans : un négociant Anglois, fort opulent, démêlant ses talens, l'emmena avec lui dans les Indes, où le succès justifia l'idée qu'il en avoit conçue. *Constantin* se trouvant bientôt assez riche pour jouir de son indépendance, se mit à trafiquer pour son compte ; ses efforts ne furent point heureux, il fit naufrage sur la côte de Malabar : resté seul sur un rivage inconnu, il se promenoit triste & rêveur, lorsqu'il fut abordé par un homme qui lui parut aussi misérable que lui ; c'étoit un ambassadeur Siamois, qui en revenant de Perse avoit fait naufrage sur la même côte. Ce ministre dénué de tout, fut agréablement surpris de rencontrer un homme humain & compatissant qui daigna le consoler. *Constantin* avoit fauvé de son naufrage deux mille écus, il en usa pour acheter des vivres & des habits dont il avoit le même besoin que son compagnon ; ils firent voile pour Siam où l'ambassadeur reconnoissant fit son éloge au marcalon ou premier ministre, qui eut la curiosité de le voir ; il fut si charmé de sa conversation, qu'il le choisit pour aller en ambassade dans un

royaume voisin ; il s'en acquitta avec tant de dextérité, que le roi, après la mort du marcalon, l'éleva à cette dignité. *Constantin* refusa le titre & les décorations d'une place qui lui auroit attiré la jalousie des grands ; mais en rejetant l'éclat du pouvoir, il en conserva toute la réalité. Les peuples de l'Europe ressentirent les effets de sa protection, mais les François & les Portugais, qui étoient catholiques comme lui, furent toujours les préférez. Sa nouvelle grandeur ne fit que développer l'étendue de ses talens : contempteur sincère des richesses, il n'en fit usage que pour augmenter sa gloire. Son ame incorruptible ne fut jamais soupçonnée de vénalité dans la distribution de la justice ; passionné pour les honneurs, dont la naissance paroïssoit l'exclure, il n'en fut que plus ardent à les mériter. Véritablement attaché à son maître, il ne demanda d'autre récompense de ses services, que le privilege de faire le commerce maritime, qui le mit en état de fournir à ses dépenses & à ses largesses. Il paroît qu'il fut catholique de bonne foi, puisque libre dans son choix, il abjura la religion Anglicane qu'il pouvoit suivre sans nuire à sa fortune. Il étoit d'une taille médiocre, ses yeux étoient vifs & pleins de feu ; quoiqu'il eût une phrysonomie spirituelle, il avoit quelque chose de sombre & ténébreux qui déceloit l'agitation d'une ame inquiète & mécontente. Les François qu'il favorisoit furent appelés à la cour ; ce fut une imprudence qui donna occasion de publier qu'il en vouloit faire les artisans de sa grandeur, & les employer pour le mettre sur un trône que son ambition devoit : il fit bâtir à ses dépens une église qui subsiste encore aujourd'hui. Le roi de Siam envoya des ambassadeurs à Louis XIV, qui fit le même honneur au monarque Indien. *Constantin* fut véritablement roi sans en avoir le titre ; mais après avoir été célèbre par son élévation, il le devint encore plus par sa chute. Tant qu'il fut arbitre absolu des grâces, il fit beaucoup d'heureux & encore plus de mécontents. Le roi que ses infirmités rendoient incapable du gouvernement, en abandonna le soin à un ambitieux, nommé *Pitracha*, qui prit le titre de régent de l'empire, & qui devint l'ennemi de *Constantin*, que sa qualité d'étranger rendoit odieux à la nation ; il fut abandonné de ceux qu'il avoit comblés de bienfaits. Dès que le roi eut les yeux fermés, *Pitracha* le fit arrêter : ce favori de la fortune, tombé dans la plus accablante disgrâce, fut traîné dans une prison obscure, dont l'entrée étoit interdite à tout le monde : il fut gardé par de barbares satellites qui en éloignoient tous ceux qui auroient pu lui procurer quelque adoucissement. Son épouse découvrit le lieu où il étoit enfermé, & elle obtint la permission de lui fournir les choses les plus nécessaires. Il fut cité pour répondre devant les juges, on lui brûla la plante des pieds, on lui ferra les temples pour en extorquer l'aveu des crimes qu'il n'avoit pas commis. On respecta pendant quelque tems sa vie, parce qu'étant sous la protection du roi de France, on craignoit de s'attirer les vengeances de ses troupes qui occupoient plusieurs postes du royaume ; mais voyant le peu d'incertitude que les François prenoient à son malheur, *Pitracha* crut pouvoir se débarrasser impunément d'un ennemi qui lui paroïssoit encore redoutable dans les fers ; il prononça l'arrêt qui le déclaroit criminel de lèse-majesté, & sur-tout d'avoir introduit dans le royaume des étrangers dont il vouloit faire les artisans de son ambition. Il fut conduit sur un éléphant, dans une forêt voisine, pour y recevoir le coup mortel. Il avoit le visage pâle & abattu, moins par la crainte de la mort, que par l'effet des souffrances qu'il avoit éprouvées dans sa prison ; ses regards étoient éteints ; les soldats parurent attendris en voyant dans un état si déplorable, celui qui peu auparavant avoit



vu le peuple & les grands prosternés devant lui. Après qu'il eut fini sa prière, il protesta de son innocence, & se tourna vers le fils du tyran qui prétendait à l'exécution; il lui dit : Je vais mourir, songez que quand je serois coupable, je laisse une femme & un fils qui sont innocents. Quand il eut achevé ces mots, l'exécuteur d'un revers de fabre le fendit en deux : son fils fut élevé au séminaire de Siam, sous la conduite des missionnaires François; dans la suite il parvint au grade de capitaine de vaisseau du roi sur la côte de Coromandel. Sa cour, en 1729, le chargea d'une négociation auprès de M. Duplex, gouverneur des établissemens François dans les Indes, qui étoit aussi magnifique que désintéressé : il se souvint que ce négociateur étoit le fils d'un homme ami de sa nation; il crut devoir s'acquitter envers lui de la reconnaissance des François, en l'exemptant de tous les droits qu'on exigeoit des étrangers. Sa mère éprouva une destinée cruelle, on l'accusa de péculat; elle fut citée devant des juges qui, quoique convaincus de son innocence, la condamnerent à recevoir cent coups de bâton. Ces bourreaux la voyant succomber sous les coups, ne lui en firent souffrir que la moitié; elle eut encore à soutenir le douloureux spectacle de deux de ses sœurs & de son frère aîné, qui furent amenés devant elle pour être la proie des tourmens. On la mit ensuite dans les cuisines du roi, les fonctions de cet emploi n'ont rien d'avilissant, c'est un grade d'honneur dans l'opinion des Siamois; elle avoit tous les ordres deux mille femmes pour le service du palais. Telle fut la destinée de cet homme célèbre, qui n'eût pas l'obscurité, dirigea avec gloire les rênes d'un grand empire. Ses talens furent ternis par quelques décaints; colere & violent, il se faisoit des ennemis de ceux qu'il avoit comblés de ses bienfaits; passionné pour la gloire, il tomboit quelquefois dans les peccettes de la vanité. La magnificence de ses équipages étoit une espèce d'insulte faite à la nation indigène dont il sembloit étaler les dépouilles. Le luxe de sa table offroit les productions les plus rares : quatre cens esclaves prévenoient les desirs des convives, & annonçoient la grandeur de leur maître; il étoit dans sa quarante-unième année lorsqu'il perdit la vie. (T-N.)

CONSTANTINE, (*Hist. Rom.*) fille aînée de Tibère & d'Anastase, fut donnée en mariage à Maurice, le jour même qu'il fut revêtu de la pourpre des Césars, en reconnaissance des services qu'il avoit rendus à l'empire. Cette princesse élevée au faîte de la grandeur, sembla en dédaigner l'éclat; pénétrée des maximes évangéliques, elle fut sévère à elle-même & indulgente envers les autres. Les temples enrichis par ses largesses furent décorés avec magnificence, & leurs ministres furent les objets de ses libéralités; elle étoit persuadée que Dieu paroîtroit plus grand aux yeux du vulgaire dans de superbes palais, que dans d'humbles cabanes; elle fut mère de six fils & de trois filles; cette heureuse fécondité promettoit de perpétuer le trône dans sa famille, mais cet espoir s'évanouit par l'imprudence de Maurice, qui ne voulut assigner d'autres subsistances aux troupes, que le butin qu'elles pourroient faire sur les peuples voisins : l'armée se révolta, & Phocas fut proclamé empereur. Les six fils de Maurice furent égorgés sous les yeux à Chalcédoine, & lui-même expira sous le fer des bourreaux. Son frère & ses amis furent enveloppés dans le carnage : *Constantine* & ses filles furent jetées dans une prison où Phocas les fit mourir. (T-N.)

§ CONSTELLATION, (*Astron.*) depuis l'impression du *Dictionnaire des Sciences*, &c. M. de la Caille ayant été au cap de Bonne-Espérance pour observer les étoiles australes, a publié des observations de dix mille étoiles, dans son ouvrage intitulé

*Calum australe stellarum*, & il a été obligé pour les lier méthodiquement, de former quatorze nouvelles constellations; mais bien éloigné de vouloir en cela faire sa cour comme Hévelius ou Halley, ni faire entrer du personnel dans une affaire de sciences, il voulut consacrer aux arts ces nouvelles constellations. Il proposa ses idées à l'académie de Paris, & nous convînmes tous qu'on ne pouvoit en faire un meilleur emploi. Voici donc ces nouvelles constellations suivant l'ordre des alcéons données, & telles que M. de la Caille les rapporte dans les *Mémoires* de 1752, page 588.

1°. *L'atelier du sculpteur*; il est composé d'un scabellon qui porte un modèle, & d'un bloc de marbre sur lequel on a posé un maillet & un ciseau.  
2°. *Le fourneau chimique*, avec son alembic & son récipient.  
3°. *L'horloge à pendule* & à secondes.  
4°. *Le réticule rhomboïde*, petit instrument astronomique, dont il sera parlé dans son lieu.  
5°. *Le burin du graveur*; la figure est composée d'un burin & d'un échappe en sautoir, liés par un ruban.  
6°. *Le chevalet du peintre*, auquel est attachée une palette.  
7°. *La soufflete*, ou le compas de mer.  
8°. *La machine pneumatique*, avec son récipient, qui appartient à la physique expérimentale.  
9°. *L'observatoire*, ou le quartier de réflexion, dont on se sert généralement en mer pour observer les latitudes & les longitudes.  
10°. *Le compas*.  
11°. *L'équerre & la règle*, pour indiquer l'architecture, & en même tems M. de la Caille y a joint en forme de niveau le triangle austral qui subsistoit déjà.  
12°. *Le télescope*, ou la grande lunette astronomique suspendue à un mat.  
13°. *Le microscope*, pour servir à l'histoire naturelle; c'est un tuyau placé au-dessus d'une boîte carrée.  
14°. *La montagne de la table*, célèbre au cap de Bonne-Espérance, où le grand travail de M. de la Caille sur les étoiles a été fait; il l'a mise au-dessous du *grand nage*, pour faire allusion à un nuage blanc qui vient couvrir cette montagne en forme de nape, aux approches des grands vents de sud-est.

En formant ces quatorze nouvelles constellations, M. de la Caille donna des lettres grecques & latines à chacune des étoiles visibles à la vue simple, comme Bayer l'avoit fait en 1603, en donnant les premières lettres aux plus belles étoiles. Il fut obligé de changer les lettres que Bayer avoit assignées aux constellations du navire, du centaure, de l'autel, du loup & du poisson austral, parce que plusieurs belles étoiles n'en avoient point, & que les autres lettres étoient fort mal distribuées; il étoit même quelquefois impossible de reconnoître dans le ciel les étoiles auxquelles Bayer avoit voulu attribuer certaines lettres, parce que les planisphères de cet auteur avoient été confusés, en cette partie, sur l'ancien catalogue de Ptolémée, & sur les observations peu circonscrites de quelques pilotes Portugais.

Il a été obligé de donner des lettres latines aux étoiles les plus méridionales de l'éridan, du grand chien, de l'hydre fennelle & du sagittaire, en laissant aux étoiles visibles de nos climats, les lettres de Bayer auxquelles nous sommes accoutumés.

L'on a été obligé de supprimer la constellation formée par M. Halley en 1677, sous le nom de *rotur carolinum*, pour laquelle il avoit détaché neuf belles étoiles du navire, afin d'en composer une nouvelle constellation à l'honneur de Charles II, roi d'Angleterre; ces étoiles étoient, ou du moins se trouvoient dans les anciens catalogues comme des étoiles du navire, ou reconnues par l'usage pour appartenir à cette constellation. M. de la Caille, en laissant au navire les étoiles qui lui appartenoient, a pensé avec raison que par respect pour la réputation de M. Halley, & pour un prince protecteur des sciences,

il falloit représenter un arbre sur le rocher auquel est attaché le navire. Voyez le *Journal du voyage de Mr. de la Caille, in-12, 1763*.

*Autres constellations formées par les modernes.* Dans les quatre cartes célestes, publiées par Augustin Royer en 1679, on trouve les étoiles informes rangées sous de nouvelles constellations, cinq au nord & six au midi. Les cinq situées au nord, sont : la giraffe, le fleuve du jordan, le fleuve du tygre, le sceptre & la fleur-de-lys. Les six autres, sont : la colombe, la licorne, la croix, le grand nuage, le petit nuage & le rhomboïde. Plusieurs de ces constellations ont été adoptées dans le grand atlas de Flamsteed, & dans le planisphere Anglois, dont les astronomes se servent journellement.

Hévélius forma aussi des constellations nouvelles dans son ouvrage intitulé : *Firmamentum Sobieskianum*, publié en 1690, avec des cartes célestes : le monoceros & le caméléopard, ou giraffe, qui avoient été proposés par Bartolomaeus, le sextans d'uranie, les chiens de chasse qui répondent au Jourdain de Royer, le petit lion, le lynx, le renard avec l'oye, qui répondent au fleuve du tygre, l'écu de Sobieski, le lézard, le petit triangle & le cerbere.

Dans les cartes de Flamsteed on trouve encore le mont ménéale, le rameau qui répond à cerbere, le cœur de Charles II, la petite croix, croifiers, & le chêne de Charles II, que l'on diminue aujourd'hui, comme nous venons de le dire, & qu'on se contente de placer sur le rocher du navire. Toutes ces constellations sont peu apparentes, on en fait rarement usage ; il nous suffit d'avoir cité les auteurs où il en est parlé.

*Manière de connoître les constellations.* Je suppose que dans une soirée d'hiver, au mois de janvier ou de février, on soit dans un lieu dégagé, vers les sept ou huit heures du soir, on verra du côté du midi la grande constellation d'orion ; elle est formée de trois étoiles de la seconde grandeur, qui font fort près l'une de l'autre, sur une ligne droite, & dans le milieu d'une très-grande quadrilatère ; on en voit la forme dans la figure 19 de nos planches d'Astronomie, Suppl. ; & quand je ne l'aurai pas donnée, il est impossible de méconnoître cette constellation sur les caractères que je viens d'indiquer.

Ces trois étoiles, qu'on appelle le baudrier d'orion, vulgairement les trois rois ou le rateau, indiquent par leur direction, d'un côté sirius, & de l'autre les pléiades. Sirius, la plus belle étoile du ciel, se fait remarquer par sa scintillation & son éclat ; elle est du côté de l'orient ou du sud-est, par rapport à orion. Les pléiades sont du côté de l'occident, en tirant vers le nord ; c'est un groupe d'étoiles qui se distinguent facilement ; il est d'ailleurs sur le prolongement de la ligne, menée de sirius par le milieu des étoiles du baudrier d'orion ; & la direction de ces trois étoiles du baudrier, qui tend presque vers les pléiades, ou un peu plus au midi, les fera connoître aisément ; elles sont sur le dos du taureau.

*Aldebaran ou palicium*, qui forme l'œil du taureau, est une étoile de la première grandeur, située fort près des pléiades, sur la ligne menée de l'épaule occidentale d'orion aux pléiades. Procyon ou le petit chien, est une étoile de la première grandeur, située au nord de sirius, & plus orientale qu'orion ; elle fait avec sirius & le baudrier d'orion, un triangle presque équilatéral, & cela suffit pour la distinguer.

*Arcturus*, qui est la principale étoile du bouvier, est une étoile de la première grandeur, pour laquelle nous nous servions de la grande-ourse (fig. 10.), plutôt que d'orion : elle est presque désignée par la queue de la grande-ourse, dont elle n'est éloignée

que de 31°. Les deux dernières étoiles de la grande-ourse  $\zeta$  &  $\alpha$  (fig. 10.), forment une ligne qui va presque se diriger vers *arcturus*.

Les gémeaux sont deux étoiles de la seconde grandeur, assez proches l'une de l'autre, situées dans le milieu de l'espace qu'il y a entre orion & la grande-ourse. On les distinguera encore par le moyen d'orion ; car en tirant une ligne de rigel ou  $\beta$  d'orion, qui est la plus occidentale & la plus méridionale de son grand quadrilatère, par l'étoile  $\zeta$ , qui est la troisieme ou la plus orientale des trois du baudrier, elle se dirige aussi vers les deux têtes des gémeaux. Enfin, les deux premières étoiles de la queue de la grande-ourse  $\zeta$ , & (fig. 18°), avec la diagonale du carré, menée par  $\delta$  &  $\beta$ , forme une ligne qui va encore se diriger vers les deux têtes des gémeaux, après avoir passé sur une des pattes de la grande-ourse : cette même ligne, au-delà des têtes des gémeaux, passe sur les pieds des gémeaux, qui sont quatre étoiles sur une ligne droite perpendiculaire à la première. Enfin, cette même ligne, tirée de la grande-ourse aux gémeaux, étant prolongée au-delà des pieds des gémeaux, aboutit enfin à l'épaule orientale & la plus boréale du grand quadrilatère d'orion.

La ligne menée de rigel, par l'épaule occidentale d'orion, va rencontrer, vers le nord, la corne australe du taureau  $\zeta$ , de la troisieme grandeur, à même distance de  $\gamma$  d'orion que celle-ci l'est de rigel, c'est environ 14°. La corne boréale du taureau  $\beta$  est de seconde grandeur, elle est sur la ligne menée par l'épaule orientale  $\alpha$ , & par la corne australe  $\zeta$ , à huit degrés de celle-ci ; l'écliptique passe entre les deux cornes du taureau.

La constellation du lion peut se reconnoître par les deux étoiles précédentes  $\alpha$  &  $\beta$  du carré de la grande-ourse (fig. 10°) ; car ces deux étoiles qui nous ont servi à trouver l'étoile polaire du côté du nord, indiquent par leur alignement le lion du côté du midi, à 45° de la grande-ourse : le lion est un grand trapeze, où l'on remarque sur-tout une étoile de la première grandeur, appelée *regulus*. Le cœur du lion est sur la ligne menée de rigel par procyon, mais à 37° de celui-ci ; ainsi l'on a une seconde manière de le reconnoître. La queue du lion  $\beta$  est une étoile de la seconde grandeur, située un peu au midi de la ligne qui va de *regulus* à *arcturus* ; elle est à 15° de *regulus* vers l'orient.

Le cancer ou l'écrevisse est une constellation formée de petites étoiles, qui sont difficiles à distinguer ; la nébuleuse du cancer est un amas d'étoiles, moins sensible que celui des pléiades ; on le rencontre à-peu-près en allant du milieu des gémeaux au cœur du lion ou de procyon, à la queue de la grande-ourse.

Au midi des trois étoiles du baudrier d'orion, on voit une traînée d'étoiles qui forme ce qu'on appelle l'épée & la nébuleuse d'orion : la direction de ces étoiles, en passant sur l'étoile  $\alpha$ , au milieu du baudrier, va passer sur la corne australe  $\zeta$  du taureau, & ensuite sur le milieu de la constellation du cocher ; c'est un grand pentagone irrégulier, dont la partie la plus septentrionale a une étoile de la première grandeur, appelée *la chevre* : on rencontre aussi la chevre par le moyen d'une ligne menée sur les deux étoiles  $\delta$  &  $\alpha$ , les plus boréales du carré de la grande-ourse.

Le bélier, la première des douze constellations du zodiaque, est formée principalement de deux étoiles de la troisieme grandeur, assez voisines l'une de l'autre, dont la plus occidentale  $\beta$  est accompagnée d'une plus petite étoile de quatrieme grandeur, appelée  $\gamma$  ou la première étoile du bélier ; on

reconnoit cette constellation par une ligne menée de procyon à aldebàran, qui va se diriger vers le bélièr, 36<sup>d</sup> plus loin qu'aldebàran.

La ceinture de perse est composée de trois étoiles, dont une de la seconde grandeur, qui forment comme un arc courbé vers la grande-ourse; la ligne tirée de l'étoile polaire aux pléiades, passe sur la ceinture de perse, & suffit pour la reconnoître; mais on y peut encore employer un autre alignement, celui des gémeaux & de la chevre, dont la ligne se dirige vers la ceinture de perse. La ligne menée du baidrier-d'orion par aldebàran, va sur la tête de méduse  $\beta$ , que perse tient dans sa main.

Le cygne est une constellation fort remarquable, où il y a une étoile de la seconde grandeur, & qui a la forme d'une grande croix; la ligne menée des gémeaux à l'étoile polaire, va rencontrer le cygne de l'autre côté, & à pareille distance de l'étoile polaire; il y a des tems de l'année où on les voit en même tems sur l'horizon. Nous donnerons ci-après un autre alignement pour le cygne.

Le carré de pégaſe est formé par quatre étoiles de seconde grandeur; la plus boréale des quatre de ce carré, forme la tête d'andromède; la ligne tirée des deux précédentes de la grande-ourſe  $\beta$  &  $\alpha$ , par l'étoile polaire, va passer au-delà du pôle, sur le milieu du carré de pégaſe. La ligne menée du baidrier-d'orion par le baidrier, va sur la tête d'andromède; la ligne menée des pléiades par le bélièr, va sur l'aile de pégaſe  $\gamma$ , *algenib*, qui est une des quatre du carré; les deux autres sont à l'occident, la plus boréale des deux occidentales est  $\beta$  *scheat*; la plus méridionale  $\alpha$  ou *markab*.

Cassiope est une constellation directement opposée à la grande-ourſe, par rapport à l'étoile polaire, enſorte que la ligne ou le cercle qui va du milieu de la grande-ourſe ou de l'étoile  $\gamma$ , par l'étoile polaire, va passer au milieu de cassiope, de l'autre côté du pôle; elle est formée de six à sept étoiles en forme d'un  $\gamma$ , ou, si l'on veut, d'une chaise renversée; cette forme est assez équivoque, mais les étoiles de cassiope se font suffisamment remarquer, plusieurs étant de la seconde grandeur. Voyez les planches d'Astronomie dans le *Did. rais.* des Sciences, &c. planche IX.

La petite ourſe est une constellation qui a presque la même figure que la grande ourſe, & qui lui est parallèle, mais dans une situation renversée; l'étoile polaire qui est de la troisième grandeur, fait l'extrémité de la queue; les quatre étoiles suivantes sont fort petites, n'étant que de la quatrième grandeur, mais les deux dernières du carré sont encore de troisième grandeur; on les appelle *gardes de la petite ourſe*; elles sont sur la ligne menée par le centre du carré de la grande ourſe, perpendiculairement à ses deux grands côtés.

Le dragon est situé entre la lyre & la petite ourſe, où les quatre étoiles de sa tête sont un losange assez visible; la queue est entre l'étoile polaire & le carré de la grande ourſe. La ligne menée par les deux gardes de la petite ourſe  $\beta$  &  $\gamma$ , va se diriger vers l'étoile  $\alpha$  du dragon (qui est marquée par erreur dans le planisphere de Senex). Cette étoile est entre  $\delta$ , plus méridionale, &  $\zeta$  plus boréale, sur une même ligne qui se dirige presque vers le pôle de l'écliptique, & un peu plus loin vers  $\delta$  &  $\epsilon$  du dragon, pour aller traverser ensuite la constellation de cephée entre  $\beta$  &  $\alpha$ .

L'une des diagonales du carré de pégaſe se dirige au nord-ouest vers la queue du cygne  $\alpha$ ; l'autre diagonale du carré de pégaſe se dirige au nord-est vers la ceinture de perse; elle passe d'abord vers l'étoile  $\beta$  de la ceinture d'andromède, & ensuite vers l'étoile  $\gamma$  au pied d'andromède; ces deux étoiles

$\beta$  &  $\gamma$ , de seconde grandeur, divisent en trois parties égales l'espace compris entre la tête d'andromède & la ceinture de perse; la ligne qui les joint passe entre cassiope & le bélièr.

Les constellations qui paroissent le soir en été, n'ont pas des caractères aussi marqués que celles d'hiver; mais on les reconnoit par le moyen des précédentes: quand le milieu de la queue de la grande-ourſe, ou l'étoile  $\zeta$ , est dans le méridien au-dessus de l'étoile polaire, & au plus haut du ciel, ce qui arrive à neuf heures du soir à la fin de mai, on voit l'épi de la vierge dans le méridien du côté du midi; à 31<sup>e</sup> de hauteur à Paris; c'est une étoile de la première grandeur. La diagonale du carré de la grande ourſe menée par  $\alpha$  &  $\gamma$ , va marquer aussi à-peu-près cette étoile par sa direction, quoiqu'elle en soit éloignée de 8 degrés. Enfin, cette étoile fait à-peu-près un triangle équilatéral, avec arcturus & la queue du lion, dont elle est éloignée d'environ 33<sup>d</sup>.

On voit alors un peu à droite & plus bas que l'épi de la vierge, un trapeze formé par les quatre principales étoiles du corbeau, qui sont aussi sur la ligne menée par la lyre & l'épi de la vierge.

La ligne menée des dernières étoiles du carré de la grande ourſe  $\delta$  &  $\gamma$ , par le cœur du lion, régulus, va rencontrer à 22 degrés plus au midi, le cœur de l'hydre femelle; sa tête est au midi de l'écrivisse, entre procyon & régulus, ou un peu plus méridionale. La coupe est entre le corbeau & l'hydre; l'hydre s'étend depuis le petit chien jusqu'au-dessous de l'épi de la vierge.

La lyre est une étoile de la première grandeur, l'une des plus brillantes de tout le ciel, qui fait presque un triangle rectangle avec arcturus & l'étoile polaire, l'angle droit étant vers l'orient à la lyre.

La couronne est une petite constellation, située près d'arcturus, sur la ligne menée d'arcturus à la lyre. On la reconnoit facilement par les sept étoiles en forme de demi-cercle dont elle est composée, il y en a une de la seconde grandeur: les deux premières étoiles de la queue de la grande ourſe  $\delta$  &  $\zeta$ , forment une direction qui va rencontrer aussi la couronne.

L'aigle contient sur-tout une belle étoile de la seconde grandeur, qui est au midi de la lyre & du cygne; on la distingue facilement, parce qu'elle est entre deux autres étoiles  $\beta$  &  $\gamma$ , de troisième grandeur, qui forment une ligne droite avec elle, & qui en sont fort proches.

Le grand cercle ou la ligne qui passe par régulus & l'épi de la vierge, c'est à-peu-près l'écliptique, va rencontrer plus à l'orient la constellation du scorpion, qui est fort remarquable; elle est composée de trois étoiles au front du scorpion, dont une est de la seconde grandeur, qui forme un grand arc du nord au sud, & d'une étoile plus orientale, qui est comme le centre de l'arc; cette étoile est de la première grandeur, & s'appelle *antares* ou le cœur du scorpion. Les étoiles du front, en commençant par le nord, sont  $\beta$ ,  $\delta$ ,  $\pi$ , &  $\rho$ .

La balance contient deux étoiles de seconde grandeur, qui forment les deux bassins de la balance, dont la ligne est à-peu-près perpendiculaire sur le milieu de celle qui est menée depuis arcturus jusqu'au fond du scorpion, c'est-à-dire, qu'elles sont placées dans le milieu de l'intervalle, quoiqu'un peu à l'occident de cette ligne; le bassin austral est entre l'épi de la vierge & antares, toutes trois étant fort près de l'écliptique; il y a 21 degrés  $\frac{1}{2}$  entre l'épi & le bassin austral, & 24  $\frac{1}{2}$  entre celle-ci & antares.

Le sagittaire est une constellation qui suit le scorpion, c'est-à-dire, qui est un peu plus à l'orient; elle est sur la direction de l'épi de la vierge & d'antares,

qui suit à-peu-près l'écliptique. Le sagittaire contient plusieurs étoiles de troisième grandeur, qui forment un grand trapeze, & deux étoiles du trapeze en forment un plus petit, avec deux autres étoiles, mais ce second trapeze est dans un sens perpendiculaire au premier; cette constellation est aussi marquée par une ligne menée depuis le milieu du cygne sur le milieu de l'aigle, car le sagittaire est environ  $35^{\circ}$  au midi de l'aigle, comme le cygne est au nord de l'aigle. Le sagittaire est encore indiqué par la diagonale du carré de Pégase, prolongée du côté du midi; c'est cette diagonale qui, prolongée du côté du nord, indiquait la ceinture de perse.

Le cercle mené depuis antares jusqu'à l'étoile polaire traverse d'abord la constellation d'ophiucus ou du serpentaire, & plus haut rencontre celle d'hercule. Ces deux constellations étant un peu difficiles à débrouiller, je vais les suivre avec quelque détail : la ligne menée depuis antares jusqu'à la lyre, passe entre les deux têtes d'hercule & d'ophiucus, qui sont deux étoiles de seconde grandeur, fort proches l'une de l'autre, dont la ligne se dirige vers la couronne. La plus méridionale & la plus orientale des deux est la tête d'ophiucus; la ligne menée par ces deux têtes va rencontrer d'hercule  $13^{\circ}$  degrés plus loin, & l'étoile  $\beta$  d'hercule est à  $4^{\circ}$  degrés au nord-est de  $\gamma$ . La ligne menée de  $\gamma$  à d'hercule, va rencontrer d'hercule vers le nord, & du serpent vers le midi, ou plutôt le sud-ouest; celle-ci forme aussi un triangle équilateral avec la tête d'hercule & la couronne. La ligne tirée de la tête d'ophiucus au bassin austral de la balance, passe sur les étoiles  $\delta$  &  $\epsilon$ , l'une de la quatrième grandeur, l'autre de la troisième, qui sont à  $1^{\circ} \frac{1}{2}$  l'une de l'autre, sur une direction perpendiculaire au milieu de cette ligne; l'étoile  $\delta$  est la plus septentrionale & la plus occidentale. Ces étoiles se dirigent au sud-est vers  $\zeta$  au genou occidental d'hercule, qui est à  $7^{\circ}$  degrés  $\frac{1}{2}$  de  $\delta$ , & presque vers  $\alpha$ , au genou oriental qui est  $9^{\circ}$  degrés plus loin que  $\zeta$ , du côté du nord-ouest; ces étoiles  $\delta$  &  $\epsilon$ , se dirigent un peu au-dessous de  $\alpha$  du serpent; le groupe de ces deux étoiles,  $\delta$  & d'ophiucus, fait à-peu-près un triangle équilateral avec  $\beta$  de la balance ou le bassin boreal, &  $\alpha$  du serpent; près de celle-ci est  $\delta$  du serpent,  $4^{\circ}$  degrés à au nord-ouest, &  $\epsilon$  qui est à  $2^{\circ}$  degrés au sud-est. La direction de ces trois étoiles indique encore  $\delta$  & d'ophiucus, qui sont à  $10^{\circ}$  degrés de  $\epsilon$  du serpent. Les étoiles  $\beta$  &  $\gamma$ , sur l'épaule orientale d'ophiucus, sont sur la ligne menée de la tête d'hercule à celle du sagittaire, sur le même méridien que la tête d'ophiucus;  $\beta$  est à  $8^{\circ}$  degrés, &  $\gamma$  à  $10^{\circ}$  degrés plus au midi que la tête d'ophiucus; leur direction passe entre les deux têtes d'ophiucus & d'hercule. La ligne menée de la tête d'hercule à celle d'ophiucus, se dirige vers  $\theta$ , extrémité de la queue du serpent, qui est à  $21^{\circ}$  degrés de la tête d'ophiucus, vers l'occident; c'est une étoile changeante que nous désignons encore ci-après.

La ligne menée des étoiles les plus orientales de la couronne, qui regardent la lyre jusqu'à  $\alpha$  du serpent, passe sur la tête du serpent entre  $\gamma$  &  $\beta$  de troisième grandeur; celle-ci est la plus occidentale des deux. Le pied occidental d'ophiucus est entre antares &  $\beta$ , ou la boréale au front du scorpion: son pied oriental est entre antares &  $\mu$ , qui est la supérieure & l'occidentale, ou précédente de l'arc du sagittaire; les deux pieds sont sur l'écliptique même.

Le capricorne est marqué par le prolongement de la ligne qui passe par la lyre & l'aigle; il y a deux étoiles de troisième grandeur  $\alpha$  &  $\beta$ , à deux degrés l'une de l'autre, placées sur le prolongement de cette ligne, qui marquent la tête du capricorne; & à  $20^{\circ}$  degrés de là, du côté de l'orient, deux autres

étoiles  $\gamma$  &  $\delta$ , situées de l'orient à l'occident à deux degrés l'une de l'autre, marquent la queue du capricorne.

*Fomalhaut*, ou la *bouche du poisson* austral, étoile de la première grandeur, est indiquée par la ligne menée de l'aigle à la queue du capricorne, & prolongée  $20^{\circ}$  degrés au-delà.

Le *dauphin* est une petite constellation située environ  $15^{\circ}$  degrés à l'orient de l'aigle, formée par un losange de quatre étoiles de la troisième grandeur; la ligne menée du dauphin par le milieu des trois étoiles de l'aigle perpendiculairement à la ligne que forment ces étoiles, va passer vers  $\theta$ , extrémité de la queue du serpent, du côté de l'occident.

Le *verseau* est désigné par une ligne menée de la lyre sur le dauphin, prolongée vers le midi, à la même distance du dauphin que le dauphin de l'aigle, c'est-à-dire, environ à  $30^{\circ}$  degrés: le versseau est un peu à l'orient de cette ligne. En allant du dauphin à fomalhaut, on traverse dans toute sa longueur la constellation du versseau, & l'on passe d'abord entre les deux épaules  $\alpha$  &  $\beta$ , qui sont deux étoiles de troisième grandeur, à  $10^{\circ}$  degrés l'une de l'autre, les plus remarquables de toute cette constellation.

La *baleine* est une grande constellation située au midi du bélier, au-dessous de l'espace qui est entre les pléiades & le pégame. La ligne menée de la ceinture d'andromède, entre les deux étoiles du bélier, va passer sur l'étoile  $\alpha$  à la mâchoire de la baleine, qui est une étoile de la seconde grandeur, à  $5^{\circ}$  degrés des deux cornes du bélier. La ligne menée de la chevre par les pléiades, va passer aussi vers  $\alpha$  de la baleine. La ligne menée par aldebaran & la mâchoire de la baleine, va passer sur la queue  $\beta$  de la baleine, autre étoile de seconde grandeur, qui est à  $42^{\circ}$  degrés plus loin, tout près de l'eau du versseau.

« Les poissons, qui forment le douzième signe du zodiaque, sont peu remarquables dans le ciel: l'un des poissons est placé le long du côté méridional du carré de pégame, sous  $\alpha$  &  $\gamma$  de pégame; l'autre poisson est placé à l'orient du carré de pégame, entre la tête d'andromède & la tête du bélier, & l'étoile  $\alpha$  au nœud du lien des poissons, qui est de la troisième grandeur, est située sur la ligne menée du pied d'andromède par la tête du bélier, & sur celle menée des pieds des gémeaux par aldebaran, à  $40^{\circ}$  degrés à l'occident de celle-ci; elle fait aussi un triangle-rectangle avec  $\alpha$  de la baleine &  $\beta$  ou  $\gamma$  du bélier, au midi de celles-ci, c'est l'étoile la plus remarquable de la constellation des poissons.

Je ne conduirai pas plus loin ce détail des constellations, les autres étant plus petites & moins remarquables, on aura besoin pour les bien distinguer, du secours des cartes célestes: je me contenterai d'indiquer sommairement leur position. Le *lievre*, est une constellation située au midi d'orion; la *colombe*, est au midi du lievre; le *centaure*, au midi de la vierge; le *loup*, au midi du scorpion; le *navire*, au midi du lion; *antinois*, au midi de l'aigle; le *petit cheval*, entre le dauphin, le versseau & le pégame; le *grand triangle*, le *petit triangle*, & la *mouche*, sont entre la ceinture d'andromède & les pléiades; l'*eridan*, entre rigel ou le pied d'orion, la baleine & sirius; le *caur de Charles II*, au midi de la queue de la grande ourse; le *fluve du jourdain*, entre la grande ourse & le lion; la *chevelure de bérénice*, entre la queue du lion & la queue de la grande ourse; le *fluve du tigre*, entre l'aigle & la lyre; la *fleur-de-lys*, entre le bélier & la tête de méduse; le *lynx*, entre les gémeaux, la grande ourse & orion; *monoceros* ou la *licorne*, au midi de procyon; entre orion & thydre; le *petit lion*, au nord du lion, & le *sextant* au midi du lion; le

départ,

*légard*, entre le cygne & andromède; la giraffe & le *serpente*, *asterio* & *chara*, sous la queue de la grande ourse, entre cette constellation & celle du bœvier; la *fleche*, le *renard* & l'oye, au midi de la lyre & du cygne, ou au nord de l'aigle & du dauphin; le *mont Minale*, entre le serpent & la vierge; le *rameau ou cerbere*, dans la main d'hercule; l'*écu de sobieski*, entre le serpent & antinoüs. (*M. DE LA LANDE.*)

\* § CONSULS FRANÇOIS dans les pays étrangers... on en met un à *Naxis*, *Paros* & *Antiros*: lisez *Naxie*, *Paros* & *Antiparos*. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

\* § CONSULS DES MARCHANDS.... « Charles » IX.... par édit du mois de novembre 1563, » établit d'abord à Paris une juridiction composée » d'un juge & de quatre *consuls*.... il en créa dans » la même année & dans les deux suivantes dans les » plus grandes villes, comme à Rouen ».

Il y a ici erreur dans les dates, car la juridiction consulaire de Rouen fut établie par Henri II, dès l'an 1556; ainsi elle est plus ancienne que celle de Paris. « Les héritiers des marchands & artisans qui ne sont » pas de leur chef justiciables des *consuls*, ne sont » pas tenus d'y procéder, comme héritiers, à moins » que ce ne fut en reprise d'une instance qui y étoit » pendante avec le défunt ». De très-habiles juges-*consuls* qui ont lu cette proposition, assurent qu'elle est fautive & contraire à l'article XVI du titre XII de l'ordonnance, confirmé par plusieurs arrêts des parlements & du conseil. « Les sentences des *consuls*... » quand la condamnation n'excede pas 500 livres, » sont exécutoires, nonobstant opposition ou appel » lation quelconque ». Il ne peut y avoir en ce cas ni appellation ni opposition; mais au-dessus de cette somme, elles sont exécutoires par provision, nonobstant opposition ou appellation. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ CONSUMER, CONSOMMER, v. a. (*Gramm. Synon.*) on dit, la victime est *consumée*, & le sacrifice est *consumé*; ma maison est *consumée* tout à fait, & mon malheur est *consumé*. Voyez \* CONSUMER, *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. (O)

CONTAGIEUX, EUSE, adj. (*Med.*) ce qui se communique par l'air, par atouchement, par fréquentation. Voyez CONTAGION, *Dictionn. rais. des Sciences*, &c. On appelle aussi air *contagieux* celui qui est infecté de corpuscules malins & qui produit des maladies épidémiques. Les mots de *contagion* & de *contagieux* viennent du verbe latin *tangere*, toucher, affecter. (+)

CONTE, f. m. (*Littérature, Poëse.*) Le conte est à la comédie ce que l'épopée est à la tragédie, mais en petit, & voici pourquoi: l'action comique n'ayant ni la même importance, ni la même chaleur d'intérêt que l'action tragique, elle ne sauroit nous attacher aussi long-temps lorsqu'elle est en simple récit. Les grandes choses nous semblent dignes d'être amenées de loin, & d'être attendues avec une longue inquiétude; les choses familières fatigeroient bientôt l'attention du lecteur, si au lieu d'agacer légèrement sa curiosité par de petites suspensions, elles la rebutaient par de longs épisodes. Il est rare d'ailleurs, qu'une action comique soit assez riche en incidents & en détails, pour donner lieu à des descriptions étendues & à de longues scènes.

Ou l'intérêt du conte est dans un trait qui doit le terminer; alors il faut aller au but le plus vite qu'il est possible: c'étoit la manière de Fontenelle: il racontait, par exemple, que dans une émeute de la ville de Rouen, voyant du mouvement parmi le peuple, il avoit demandé à des femmes qui filotent devant leurs maisons, ce que c'étoit que ce tumulte, & que l'une d'elles lui avoit tranquillement répondu:

Tom. II.

*c'est que nous nous révoltons.* Le trait qui termine cette espèce de conte, doit être comme un grain de sel, piquant & fin: un conte de cette espèce, qui n'a point de mot, est ce qu'il y a de plus insipide.

Ou l'intérêt du conte est dans le noëud & le dénouement d'une action comique; alors le plus ou le moins d'étendue dont il est susceptible, dépend des détails qu'il exige; & les règles en sont les mêmes que celles de l'épopée: le conteur doit décrire & peindre, rendre présents aux yeux de l'esprit le lieu de la scène, la pantomime, les mœurs & le tableau de l'action; mais dans le choix de ces détails, il ne doit s'attacher qu'à ce qui intéresse ou la vraisemblance ou la curiosité. On reproche à la Fontaine un peu de longueur dans ses contes.

Le conteur fait aussi, comme dans l'épopée, le personnage de spectateur, & il mêle les réflexions & les sentiments au récit de la scène; mais ce qu'il y met du sien doit être naturel & ingénieux: avec cela même le récit ne laisseroit pas de languir, si les réflexions étoient trop longues ou trop fréquentes.

Le caractère du fabuliste est la naïveté, parce qu'il raconte des choses dont le merveilleux exige toute la crédulité d'un homme simple, ou plutôt d'un enfant. Je le fais voir dans l'article FABLE. Le sujet du conte ne suppose pas la même simplicité de caractère; le conte est donc plus susceptible que l'apologue des apparences du badinage, de la finesse & de la malice.

La partie la plus piquante du conte, ce sont les scènes dialoguées; mais dans le dialogue pressé, les *dit-il* & *dit-elle* revenoient à chaque réplique: c'étoit un obstacle importun, qu'on a trouvé moyen de lever par une ponctuation nouvelle.

L'unité n'est pas aussi sévèrement prescrite au conte qu'à la comédie; il a sur elle à cet égard le même avantage que l'épopée sur la tragédie: je veux dire que l'action n'est pas obligée d'être aussi simple, & qu'elle n'est pas asservie aux unités de lieu & de tems. Mais un récit qui ne seroit qu'un enchaînement d'aventures, sans cette tendance commune qu'elles réunissent en un point & les réduit à l'unité, ce récit seroit un roman & ne seroit pas un conte. L'action du conte de *Joconde*, & de celui de *la Fiancée du roi de Garbe*, ressemble en petit à l'action de l'*Odyssée*; & quant à la moralité, quoiqu'on n'en fasse pas au conte une loi rigoureuse, il doit pourtant, comme la comédie, avoir son but, s'y diriger comme elle, & comme elle y atteindre: rien ne le dispense d'être amusant, rien ne l'empêche d'être utile; il n'est parfait qu'autant qu'il est à la fois plaisant & moral; il s'avilit s'il est obscène.

Marot, pour la naïveté, fut le modèle de la Fontaine; mais après la Fontaine, qui est le premier de nos conteurs en vers, comme le premier de nos fabulistes, il n'en reste aucun à citer; tous en ont imité ce qu'il y avoit de plus facile, la négligence & la licence; mais aucun n'en a eu la grace, la précieuse facilité, le naturel ingénieux: un seul homme est peut-être supérieur à lui en ce genre, c'est l'Arioste, parce qu'il a plus de chaleur, de coloris, & d'abondance, & qu'à l'invention des détails, qui est celle de la Fontaine, il joint l'invention des sujets.

Le Tasse, dans un genre moins piquant, mais plein de délicatesse, nous a laissé un modèle parfait de l'art de conter, dans une scène de l'*Aminte*; on entend bien que je parle de l'*aventure de Pabille*.

Boccace a été le modèle des Italiens dans les contes en prose, comme l'Arioste dans les contes en vers; le caractère de Boccace est l'élégance, la simplicité, le naturel & le comique. Rabelais est aussi plaisant & bien plus joyeux que Boccace. Platon disoit qu'en voyant Diogène, il croyoit voir Socrate devenu fou. En lisant Rabelais, on croit voir un philosophe dans l'ivresse. Les Anglois ont aussi leur

C C c c

la Fontaine dans Prior, & leur Rabelais dans Swift ; mais ni l'un ni l'autre n'est comparable aux conteurs François pour le naturel, la gaieté & la naïveté piquante. En général, ce qu'il y a de plus précieux & de plus rare dans l'art de conter, ce n'est pas la parure des grâces, mais leur négligence ; ce n'est pas le mordant de la plaisanterie, mais la finesse & surtout la gaieté.

M. de Voltaire a réussi dans ce genre léger comme dans tous les autres ; & quelques écrivains modernes s'y sont exercés après lui, mais avec des succès divers.

Un vrai modèle encore dans ce genre d'écrire, c'est Hamilton, je ne dis pas seulement dans ses contes, mais singulièrement dans les *mémoires de Gramont* : c'est là qu'il faut prendre le ton de la bonne plaisanterie ; & il n'est guère possible de conter avec plus d'enjouement, de grâce & de légèreté. (M. MARMONTEL.)

CONTRASTE, f. m. (*Musique*.) opposition de caractères. Il y a *contraste* dans une pièce de musique, lorsque le mouvement passe du lent au vite, ou du vite au lent ; lorsque le diapason de la mélodie passe du grave à l'aigu, ou de l'aigu au grave ; lorsque le chant passe du doux au fort, ou du fort au doux ; lorsque l'accompagnement passe du simple au figuré, ou du figuré au simple ; enfin lorsque l'harmonie a des jours & des pleins alternatifs : & le *contraste* le plus parfait est celui qui réunit à la fois toutes ces oppositions.

Il est très-ordinaire aux compositeurs qui manquent d'invention d'abuser du *contraste*, & d'y chercher, pour nourrir l'attention, les ressources que leur génie ne leur fournit pas. Mais le *contraste*, employé à propos & soûvent ménagé, produit des effets admirables. (S.)

CONTRASTE, (*Belles-Lettres. Art Oratoire.*) Nous allons donner sur cette matière un extrait des réflexions judicieuses que nous avons tirées d'un ouvrage intitulé, *Recherches sur le style*, par M. le marquis de Beccaria, in-12, à Paris, chez Molini 1771.

Cet ingénieux auteur dit que le *contraste* des idées est une des sources les plus abondantes de la beauté du style : que l'idée de *contraste* nous rappelle que les deux objets que l'on considère s'excluent mutuellement : que l'existence de l'un détruit l'existence de l'autre. Telles sont les choses que l'on appelle en langage de Philosophie, *privantia*, *contradictoria*, *contraria*, *opposita*. Dans tous ces cas on suppose une troisième idée moyenne, à laquelle on compare les deux idées qui contrastent ; cette idée moyenne doit être nécessairement l'idée principale : ainsi les *contrastes* ne doivent être formés qu'entre les idées accessoires, & non pas avec l'idée principale. Tout *contraste* qui manque d'idée moyenne principale exprimée ou sous-entendue, est donc un *contraste* vicieux ; ainsi lorsque l'on dit, *l'enfer est dans son cœur*, le *ciel est dans ses yeux*, le *contraste* manque d'idée moyenne ; mais si l'on ajoute ou l'idée ou le sujet de la comparaison, alors le *contraste* est admissible : par exemple, *l'enfer est dans le cœur*, le *ciel est dans les yeux de l'hypocrite*. Les *contrastes* plaisent à l'imagination, parce qu'ils donnent plus d'éclat, plus de brillant aux objets, & plus d'occupation à notre sensibilité ; ils excitent plus fortement l'attention ; ils l'aident ; ils en déterminent la comparaison, en faisant parcourir rapidement les idées accessoires : par ce moyen l'on obtient l'effet principal du style, qui est de procurer la plus grande quantité de sensations possibles à la fois, dans le moindre intervalle de tems possible, & avec le moins de paroles possible.

Le *contraste* des objets physiques plaît moins que

celui des objets physiques & moraux, que l'on met en comparaison.

Les *contrastes*, entre des idées obscures ou trop compliquées, embarrassent, rendent incertains, & par conséquent déplaisent au lecteur.

Les idées qui *contrastent* doivent réveiller dans l'esprit à-peu-près une quantité égale d'idées accessoires.

L'on ne doit point faire *contraster* & jouer ensemble les mots avec les mots, ou les mots avec les choses ; il faut que les *contrastes* soient entre les idées d'un même genre, ou pour mieux dire, qui appartiennent au même organe de nos sens.

Il ne suffit pas que le *contraste* soit vrai ; il faut outre cela que le *contraste* soit nécessaire, & qu'il paroisse tel : l'esprit aime mieux apercevoir les analogues que les différences ; c'est pourquoi le style rempli d'antithèses fréquentes & recherchées, nous lasse & nous ennue à la fin ; au contraire, le style qui contient une multitude de choses qui ne *contrastent* point, mais qui nous conduit pas à pas enfin à un *contraste* préparé & rendu facile à saisir, nous frappe d'une vive lumière ; il nous plaît beaucoup, parce qu'il nous fait parcourir & qu'il nous rappelle dans l'instant une longue suite d'idées.

Dans tous les *contrastes*, il faut observer si c'est le commencement, le milieu ou la fin de la circonstance, qui est l'objet le plus intéressant pour le faire remarquer.

Il est une espèce particulière de *contraste*, qui est l'effet de la surprise que nous éprouvons par l'action ou par la perception imprévue de quelque objet : plus l'opposition entre ce qui arrive & entre ce que nous entendions est forte, plus notre étonnement est grand ; si l'événement qui nous surprend nous intéresse, & peut exciter dans nous quelque passion, telle que la joie ou la pitié, &c. l'ame s'y livrera dans l'instant : mais si l'événement ne nous intéresse pas, alors l'ame ramenée alternativement aux idées inattendues & disparates, éprouvera une oscillation ou des secousses du cri, de la surprise & de l'admiration que l'on appelle le *rire*.

Il est évident que les ignorans doivent, par conséquent, rire plus facilement & plus long-tems que les savans, qui ne s'étonnent de rien, & qui savent concilier les idées les plus disparates. L'homme de lettres ne rit point des jeux de mots & des pointes, parce qu'il sait que les mots n'ont point de liaison essentielle & naturelle avec les choses ; il n'y aperçoit aucun *contraste*. Le sage rit des choses qui ne paroissent pas risibles à l'ignorant, parce qu'il n'appercevoit pas le *contraste* voilé & caché sous des rapports si délicats qu'on ne peut les saisir qu'avec un moment de réflexion. Les hommes gais & plaisans savent faire rire les autres, en prenant un ton sérieux dans une matière très-peu importante pour mettre du *contraste*, & pour voiler aux autres l'ordre & la liaison des idées qu'ils emploient.

Le style de la plaisanterie consiste à unir des idées accessoires, tellement opposées & disparates avec l'idée principale, que le lecteur ou l'auditeur attende tout autre résultat : il faut que ces idées soient unies par le fait, & par un fait inattendu, & jamais par analogie ou par relation attendue & prévue.

Il ne faut pas que les idées contrastantes éveillent d'autres sentimens & d'autres intérêts, ou qu'elles soient tellement diffemblables entr'elles, ou avec l'idée principale, qu'elles puissent inspirer l'ennui, causer de la douleur ou entraîner de l'obscurité, car pour lors on tarit la source du rire.

On doit bien remarquer que les objets purement physiques n'excitent jamais le rire ; il faut du moral, c'est-à-dire, quelque rapport à l'intention ou aux idées d'un autre être sensible,

Si l'on veut que le *contre-fa* fasse rire, il faut qu'il soit toujours présent à l'esprit, de manière à causer ou à renouveler continuellement le sentiment de la surprise & le signe extérieur qui y répond, & par conséquent, pour que le *contre-fa* dure, il faut que l'esprit se rappelle, 1°. l'événement, 2°. l'objet, la fin, l'intention de l'auteur & la chaîne de ses prétentions. Il est évident que la difformité peut devenir une source du ridicule, & par conséquent, la parure d'une vieille doit être une chose risible. (V. A. L.)

**CONTRA-TENOR**, (*Musiq.*) nom donné dans les commencemens du contre-point à la partie qu'on a depuis nommée *tenor* ou *taille*. Voyez **TAILLE** (*Musique*). *Dictionnaire raisonné des Sciences*. (S)

**CONTRE-CHANT**, f. m. (*Musiq.*) nom donné par Gerfon & par d'autres, à ce qu'on appelloit alors plus communément *déchant* ou *contre-point*. Voyez ces mots. (S)

**§ CONTRE-COUP**, (*Chirurgie*) c'est en terme de Chirurgie, l'action qu'un choc produit à la partie opposée à celle qui reçoit immédiatement le coup, ou bien dans une partie où les fibres ne sont point capables de se prêter au changement de figure qu'exige l'action du choc.

Ainsi il est constant que dans toutes les percussions que nous pouvons éprouver, il n'en est aucune où le *contre-coup* n'ait lieu, à moins qu'il n'existât quelque partie qui fût parfaitement dure. La Physique expérimentale nous offre un exemple bien évident pour opposer à ceux qui paroîtroient douter de l'effet de la percussion à la partie opposée.

*Expérience.* Lorsqu'on trappe un grand cercle de fer suspendu horizontalement par trois ou quatre fils, de manière que le coup porte assez fortement en tel endroit de la circonférence, la partie diamétralement opposée à celle qui est frappée ne s'avancera pas selon la direction du corps qui frappe, mais elle s'approchera au contraire vers le centre du cercle: les Physiciens, pour s'assurer de ce fait, ont suspendu à deux ou trois lignes au-dessus, & à la même hauteur du cercle, une petite balle, non-seulement pour se convaincre du mouvement qui arrive à la partie opposée à celle où elle est suspendue, mais encore pour faire voir que le coup qui paroîtroit devoir écarter le cercle fait tout l'opposé, il revient contre la petite balle, la choque fortement & la fait avancer du côté d'où vient le choc: il suit de cette expérience plusieurs conséquences qu'il est à propos de développer, pour expliquer avec clarté les accidens du *contre-coup* que nous avons à traiter.

*Première conséquence.* S'il arrive que la partie opposée à celle qui reçoit le coup ait un degré de flexibilité imparfait, tel qu'il peut se présenter suivant la force du choc, je conçois qu'il peut s'ensuivre une rupture ou un *contre-coup*.

*Deuxième conséquence.* Par un raisonnement semblable, je conçois qu'il n'est pas toujours d'ordinaire que l'accident arrive à la partie opposée, elle peut avoir lieu aussi sur les parties voisines, parce qu'elles ne sauroient se prêter au changement de figure que le choc peut exiger, soit par rapport à sa direction, ou à sa quantité de mouvement.

*Troisième conséquence.* Mais une direction peut être telle encore, que les parties qui sont au-dessous de celles qui ont reçu immédiatement le choc, ne puissent obéir au mouvement, soit à cause de leur peu de flexibilité, ou à cause de leur grande sécheresse; c'est ce qui arrive précisément aux os à cause de leur structure.

Ces observations ne sont pas les seules qu'on ait à faire sur l'intensité des coups, car l'on a remarqué que pareille intensité, en produisant son premier effet (*fracture*) en a occasionné un pareil à la partie opposée, cette complication ne seroit pas certaine-

Tom. II.

ment arrivée, si la force du choc n'eût pas obligé au même instant les parties latérales à fléchir: c'est par cette raison qu'il peut y avoir lésion d'un côté & *contre-coup* d'autre; c'est encore par la même raison qu'un *contre-coup* peut s'étendre fort au loin sur les parties dures & sur les parties molles. L'on a remarqué aussi que l'extension du *contre-coup* dans les os longs jusqu'à l'articulation, a privé les malades des secours de la chirurgie à cause de ce nouvel accident.

C'est aussi d'après le mécanisme que nous avons établi dans la troisième conséquence, qu'on conçoit comment arrivent les lésions de la table interne, parce que les substances compactes des os n'étant unies que par des lignes osseuses, de façon que si elles n'ont pas toutes les qualités dues à la flexibilité dans la percussion, il arrive alors que la substance compacte interne se scinde, tandis que l'externe résiste à l'action du choc. Il est constant que les anciens n'ont pas approfondi la théorie des maladies qui arrivent aux parties dures pour en établir leur différence; c'est peut-être parce qu'ils ne les considéroient pas chacune en particulier, comme étant produites & engendrées par l'effet de la percussion.

Si l'on fait attention maintenant au changement de figure qui arrive aux parties d'un corps quelconque dans l'instant du choc, l'on concevra évidemment que la force de la percussion peut se terminer dans une partie quelconque jusqu'à un certain milieu de sa propre substance & se perdre en cet endroit de résistance, qui a pour ainsi dire détruit la force de la percussion.

C'est conséquemment à ce dernier point de résistance qu'on doit juger jusqu'où a été la lésion des fibres & d'où succède réellement le principe & la nature des maladies dont nous allons continuer l'histoire. Ces maladies auroient paru autrefois fort confuses, parce qu'on n'avoit aucune idée distincte de l'effet que produisoit l'action des corps, & parce qu'on considéroit les os comme des corps simples, formés par un assemblage confus & irrégulier des parties homogènes parfaitement dures; mais les modernes, plus instruits sur la physique du corps humain, ayant découvert les substances élémentaires qui concourent à leur formation, ils ont observé aussi que c'étoit du spectacle que présentait cette décomposition que venoit le dénouement des métamorphoses ou maladies qui résultoient des effets de la percussion; que les petites lames ou plaques qui composent le tissu de leur structure, pouvoient prendre des figures surnaturelles & produire des maladies, telles que des exostoses, des caries, des nodus, des gummæ, comme aussi dans d'autres cas, qu'elles pouvoient s'user peu à peu, & s'émincer pour donner naissance à des tumeurs ou à des tumeurs cancéreuses, très-difficiles à guérir, pour ne pas dire incurables. Il s'ensuit que les couches des fibres confuses, où les aires de leur tissu vasculaire grossissent successivement à l'endroit où l'impression du choc se fera fait sentir, les fluides alors s'embarassant dans ces endroits, donneront lieu nécessairement à la dépravation des sucs pour former les maladies dont nous venons de parler.

Nous pouvons conclure de ces observations, qu'il n'étoit pas nécessaire pour appuyer la théorie des lésions par *contre-coup*, d'avoir recours à la chute du blessé sur la partie opposée; il n'étoit pas non plus nécessaire d'attribuer cette maladie à l'air renfermé, ni aux esprits, non plus qu'à la matière éthérée & au développement des tourbillons emprisonnés pour faire effort sur nos solides (a).

Ainsi puisqu'il est dans la nature que la force du choc produise un changement sensible aux parties du crâne, & que c'est à ce changement instantané que

(a) Voyez la Colle& des Theses du Baron de Haller, Tom. I. page 11.

CCC c ij

nous attribuons ces maladies, les signes qui nous les feront connoître, seront :

1°. La tuméfaction des parties de la tête, ou d'autres parties du corps humain où le principe de la lésion peut être.

2°. La présence destumeurs promptes ou tardives qui se forment sur le trajet du *contre-coup*.

3°. La nature de la douleur.

4°. Le tact, ou la vue, si le vice de la partie est considérable.

5°. La pression du doigt sur la partie contuse, lorsqu'elle produit au malade des mouvemens automatés, convulsifs, ou épileptiques.

Mais ce n'est pas assez d'être entré dans le détail des maladies des parties dures, nous croyons qu'il est convenable, pour remplir le plan que nous nous sommes proposés, d'indiquer maintenant quelles sont les maladies par *contre-coup* qui peuvent arriver aux parties molles ou parties contenues.

Pour concevoir avec facilité, la nature de ces maladies, il est essentiel de se rappeler, que quelles que soient les causes vulnérantes, il arrive toujours une flexion instantanée à la partie frappée dans l'instant de la percussion, pour produire divers mouvemens & cela de la même manière que l'a été la petite balle de la part du cercle dans l'instant de sa flexion, comme nous l'avons expliqué plus haut : d'où il paroît évident que c'est à cette action qu'on doit rapporter la cause des épanchemens, ou des dépôts qu'on trouve à la partie opposée, ainsi que des infiltrations, des abcès, ou des tumeurs enkistées.

Nous lisons (b) qu'Amatus s'avisa d'appliquer un trépan à la partie opposée, parce que les accidens ne cessent point à celui que l'on fit du côté du coup, & parce que le blessé sentoit une grande douleur de l'autre côté, ce second trépan fut d'autant plus heureux, qu'il donna issue à du pus sur le crâne & étonna beaucoup en ce tems-là. Fallope fournit un fait semblable.

Severinus, de effec. medic. lib. I. pag. 11. chap. 13, rapporte que César-Barthelemi, de la famille des teigneux d'Avalos, souffrant depuis plusieurs mois des maux de tête violens, qu'aucun remède n'avoit pu calmer, pria ardemment son chirurgien de lui ouvrir la tête; celui-ci, à cause de la nature de la douleur intolérable, se détermina à appliquer le trépan; il sortit aussitôt une humeur verdâtre du crâne qui provenoit d'une substance fongueuse qui sortoit de la dure-mère; on détergea l'ulcère, on dessécha le champignon & le malade guérit parfaitement.

M. le Vacher fait l'histoire d'une maladie du même genre, on il y avoit trois fungus. *Mém. de l'Acad. de Chirurg.* pag. 227 & 228. L'os se trouva si émincé vis-à-vis de ces fungus, que le trépan fut appliqué avec beaucoup de facilité.

L'on voit donc dans bien des cas, que c'est d'après la nature de la douleur, les mouvemens automatés, les suppurations, les hémorragies, les tumeurs promptes ou tardives, ou du côté où la paralysie s'est annoncée, que l'on s'est déterminé à ouvrir le crâne pour opérer des guérisons qui paroissent incertaines.

Ainsi dans quelque cas que ce puisse être, l'on ne sauroit faire aucune opération avec succès, qu'on ne sache en quel endroit est le siège du mal; cette connoissance de la partie du cerveau affectée, ne sera pas aussi difficile à trouver qu'elle l'étoit autrefois. Les observations suivantes nous éclaireront dans cette recherche. Il arrive souvent que, ni les assistans, ni le blessé même, ne sauroient déterminer quelle partie de la tête a reçu le coup; l'on ne peut donc en juger, qu'en observant exactement quelles sont les fonctions lésées en conséquence du coup, observa-

(b) Voyez *Sept. Anat. T. III. obs. 5.*

tions qui ne peuvent nous tromper aujourd'hui, au lieu qu'il n'y auroit pas moyen de rien dire de positif sans les découvertes anatomiques & chirurgicales.

L'on a observé que lorsque ces couches dans le cerveau, d'où naissent l'origine des nerfs olfactifs, étoient frappées par l'effet de la percussion, les odeurs ne pouvoient plus pénétrer ces organes, parce qu'il y avoit dépravation ou abolition; si de même l'origine des couches optiques est offensée, la perspective visuelle en sera offensée; il en sera de même si la naissance des nerfs auditifs est frappée, les sons ne se transmettront plus à l'organe de l'ouïe, ou cet organe éliminera des maladies particulières qui lui sont propres; s'il arrive aussi que l'effet de la percussion affecte les organes destinés aux sensations tactiles, elles se dépraveront.

Si le principe des nerfs destinés à l'usage de la voix en étoit lésé, l'aphonie pourroit en résulter. Si l'effet de la percussion se faisoit sentir aussi sur quelques éminences du cerveau dont le fluide moteur dû traverser quelques parties, il s'ensuivroit tantôt convulsion, tantôt paralysie; s'il arrivoit encore que le principe de la rationalité fut lésé, il y auroit pour lors dépravation dans nos idées, ou abolition dans notre jugement; enfin l'on a vu dans d'autres cas, que lorsque les canaux de Nuck ont été affectés d'un *contre-coup* qui se passoit dans l'orbite, l'atrophie de ces vaisseaux pouvoit avoir lieu, ou l'engorgement de l'humeur aqueuse pouvoit donner occasion à la chute de l'œil, ou exophtalmie, à la cataracte, à la goutte seraine & à beaucoup d'autres maladies dont cet organe peut être affecté. S'il arrive encore que la force du coup se porte sur les organes de la déglutition, ou de la respiration, il y aura dépravation ou abolition de l'une ou l'autre de ses fonctions: si l'effet du coup se porte sur les pommuns, la circulation sera dérangée; d'autres fois la toux, la douleur, l'oppression, le crachement de sang ou quelques évacuations inattendues d'humeurs en feront les suites; si c'est sur la région du cœur, ou au cœur même, les défaillances, la petitesse & l'inégalité du pouls, des sueurs froides, la douleur vers le sternum, les syncopes, les palpitations se joindront pour faire naître du tout, quelque maladie de poitrine très-compiquée qui en fera la suite; la plus petite percussion en un mot sur la poitrine, produira des embarras dans les conduits de toute espèce.

Enfin, si la lésion arrive à l'estomac, les vomissemens en feront les suites; si le foie est affecté, le vomissement bilieux, ou l'ictère avec des différens espèces; si ce sont les reins, la douleur se fera sentir à cette partie, ou la sécrétion de la matière saline du sang sera interrompue & produira le genre de maladie attaché à cette espèce d'accident, & ainsi des autres parties servant aux sécrétions & excréments particulières, comme la vessie & les intestins.

Les articulations ne seront pas moins affectées des maladies qui leur sont particulières, lesquelles ressentiront l'effet de la percussion, il doit conséquemment en être ainsi de toutes les autres parties constitutives du corps humain lorsqu'elles en seront frappées.

La théorie étant égale dans toutes les lésions par *contre-coup*, & leurs diagnostics étant développés de la manière la plus sensible, nous allons désigner les symptômes consécutifs pour nous indiquer les conséquences qu'on peut en tirer.

Par exemple, ceux qui nous annoncent la compression ou l'épanchement dans quelques parties du cerveau sont les frissons, la fièvre, l'assoupissement, le délire, la convulsion, la léthargie, le carus, l'apoplexie, la paralysie, les douleurs fixes & aiguës qui ne sont pas extérieures, les hémorragies, ou l'évacuation d'autres humeurs plutôt d'un côté que de l'autre, alors ces symptômes annoncent le



plus imminent danger, si le malade n'est secouru promptement.

Lorsque nous considérerons maintenant chaque partie notable renfermée dans les capacités, elles nous fourniront le signe distinctif de la lésion de chaque partie intérieure prise séparément, ou même de plusieurs ensemble, afin que nous concevions leur caractère distinctif de maladie.

Une douleur fixe se fera-t-elle sentir dans tel ou tel endroit qu'occupe une glande conglobée, ou conglomérée, ou un vaisseau principal soit antérieur ou veineux, soit chylifère, ou nerveux, n'en concluons-nous pas, que l'une ou l'autre de ces parties sont lésées, ou que leurs parties constitutives le sont de telle manière, que la maladie s'étend jusqu'à un certain milieu de leur propre substance, comme nous l'avons expliqué plus haut ?

Nous en dirons autant par rapport à celles du poulmon ; la douleur au côté, la fièvre, l'oppression, la respiration courte & laborieuse, le crachement de sang, en sont bien certainement les symptômes.

Mais si ce sont les parties constitutives du canal thoracique, ou de quelques vaisseaux lymphatiques, qui soient lésées, il n'est pas douteux que la poitrine ne contienne des liqueurs analogues qui formeront épanchement, & feront tomber le malade dans le marasme.

Il est d'autres cas où les effets de la percussion sont si violents & si prompts, qu'il n'est pas possible d'y porter aucun secours ; tel est l'exemple de cet homme, qui après avoir reçu un coup à la poitrine mourut subitement & où l'on trouva après sa mort le cœur partagé en deux, sans lésion apparente des tégumens ; telle est dans d'autres circonstances la percussion qui, sans lésion apparente, aura partagé le foie, la rate, les intestins, ou produit la rupture des vaisseaux sanguins, d'où une hémorragie capable de causer la mort dans l'instant.

L'on fait aussi combien les contre-coups sont fâcheux sur l'épine vertébrale en occasionnant la paralysie des extrémités, & l'émission involontaire des excréments.

Ils ont souvent produit des hernies, des tumeurs de toutes espèces par conjection, & encore dans d'autres cas des maladies arthritiques, incurables lorsque le contre-coup a affecté les articulations.

La clarté & la solidité des principes que nous venons d'exposer, nous feront porter des jugemens plus certains sur les évènements qui peuvent se présenter dans les affections par contre-coup, qui ne sont pas aussi rares dans le corps humain, que quelques auteurs l'ont prétendu. Pour l'ordinaire elles sont compliquées de la lésion de quelques parties destinées à quelque usage ; & comme on a eu lieu d'observer que la lésion, quelque petite qu'elle fût, devoit produire un embarras dans ce point : l'appréciation de cet embarras étant déterminé par la nature des symptômes & des accidens qui en résultent, nous concluons dès-lors la possibilité des effets qui suivent la percussion, par la considération des accidens qui en sont les suites.

Mais les accidens qui arrivent ensuite, devant être attribués aux effets secondaires de la percussion, il seroit par conséquent dangereux de ne pas suivre l'indication qu'ils nous présentent, pour rétablir le plus tôt possible le désordre connu dans le point destiné aux excréments ; c'est pourquoi l'on opere pour atteindre le principe du mal ; & si dans ce cas on ne le trouve point dans aucun endroit connu entre le crâne & la dure-mère ; il faudroit multiplier les ouvertures & les incisions jusques dans la substance même du cerveau, afin d'y atteindre la cause du mal : il doit en être de même à l'égard des autres capacités.

L'appréhension d'ouvrir le cerveau dans les cas d'épanchement, auroit pu être comparé ici à la timidité des anciens d'ouvrir la dure-mère ; mais depuis des cas particuliers & désespérés ont fait découvrir la possibilité de cette opération. M. de la Peyronnie, *Acad. royale des Sciences, année 1741*, fait des réflexions assez justes sur ce sujet ; un enfant, dit-il, reçut un coup au pariétal droit à côté de la fontanelle, l'os fut considérablement fracturé, on eut recours au trépan ; & quoique les esquilles qui pressoient la dure-mère, eussent été enlevées, la durée des accidens détermina M. de la Peyronnie à ouvrir la dure-mère, parce qu'il soupçonnoit un épanchement dans le cerveau, tel qu'il l'avoit trouvé dans un autre cas ; après la mort de l'enfant, il trouva à un demi-pouce dans la substance du cerveau, sous l'incision qu'il avoit faite à la dure-mère, un abcès qui avoit altéré une assez grande étendue de la face externe du corps calleux ; de ce fait M. de la Peyronnie tire la conséquence suivante, qu'il s'aperçut, mais trop tard, que lorsqu'il ouvrit la dure-mère, s'il eût plongé, comme il en avoit dessein, une lancette dans le lieu où il avoit soupçonné l'abcès, il auroit peut-être sauvé la vie de cet enfant. Cet habile praticien en donne quelques autres exemples dans les *Mémoires de l'Acad. roy. de Chirurgie, tom. 1, pages 319 & 320*, qui sont appuyés par ceux de MM. Petit & Bellair.

Une telle incision, comme l'on voit, peut être pratiquée parce qu'une opération de ce genre ne doit point être à appréhender, à cause de l'estimation que l'on peut toujours faire de cette blessure légère, d'avec celle où ce viscère a été tant de fois pour ainsi dire mutilé, emporté par des coups tranchans & contondans, sans que les blessés en soient morts. Je crois que c'est vraisemblablement à cause de cette circonstance que les praticiens se sont avisés de multiplier les opérations jusqu'à ce qu'ils aient trouvé le principe du mal, & c'est réellement par ces opérations nécessaires & décisives, qu'ils ont fait cesser des accidens qui auroient conduit indubitablement le malade à la mort. Dionis, *Opér. de Chirurg. p. 358*, raconte qu'on trépana une jeune fille en douze endroits. Glandorp, *Specul. Chirurg. obs. 3, p. 46*, rapporte que Spigelius eut soin d'un cocher auquel le trépan fut appliqué sept fois.

Mais entre autres faits qu'on pourroit citer, en voici un des plus remarquables : Stalpart-Vander-Wiel, *Obs. 8, tom. 1, pag. 37*, rapporte d'après Geoffroi, que l'illustre Naflau, capitaine de cavalerie, étant tombé de cheval la tête sur un pieu, Henri Chadron ayant présumé par les symptômes qu'il y avoit épanchement dans le cerveau, lui appliqua le trépan sur l'os du front & ailleurs sans aucun succès ; mais qu'en suite s'étant déterminé à l'appliquer sur l'occipital dans la persuasion qu'il pourroit y avoir du sang épanché par l'effet du contre-coup, il ne fut point trompé ; mais ce ne fut qu'à la vingt-septième application, que le sang épanché se manifesta ; il rapporte ensuite que ce seigneur étoit si peu effrayé de ses opérations, qu'à chaque instant, il prenoit plaisir à passer une aiguille d'argent à travers l'os qui avoit été perforé ; il guérit parfaitement de sa blessure, ainsi que des trépan qu'on lui fit, puisqu'il conserva long-tems après une bonne santé.

D'après tout ce qui résulte des effets de la percussion, il est certain qu'on peut dire, que cette jeune fille dont parle Hippocrate & tant d'autres en pareil cas, ne seroit peut-être pas morte, si on l'eût trépané ; qu'on auroit pu faire le trépan à ceux dans qui la nature faisoit tant d'efforts pour se débarrasser de l'humeur qui l'oppressoit de toutes parts, jusqu'à la dégorger par le nez, par la bouche, par les oreilles,

par la transfusion à travers les fibres offeuses & cutanées ? L'opération & les contre-ouvertures n'auroient certainement pas été capables de produire la moindre lésion notable, qui eût pu intéresser la vie, ni déranger les fondions de l'économie animale ; qu'on pourroit faire aussi ces contre-ouvertures dans le cas d'épanchement, d'abcès, de dépôt, de tumeurs de quelque genre qu'elles fussent, dans les autres capacités ou parties du corps humain. Il est constant que, même dans le doute de réussir, l'on peut les entreprendre avec le flambeau de l'anatomie, parce qu'il vaut mieux aider la nature en suivant les mouvemens, que de l'admirer sans l'aider. Mais si la maladie se trouve située dans un endroit inaccessible aux moyens que la chirurgie emploie, il est indubitable dans ce cas que le malade succombera tôt ou tard. Pigray rapporte dans sa *Chirurg. liv. IV, chap. 9*, avoir vu un homme qui reçut une petite bleissure au sommet de la tête, laquelle n'ayant pu se cicatrifier, le fit périr six mois après, & ayant ouvert le crâne, l'on trouva un abcès au-dessous de toute la substance du cerveau.

Il est évident, d'après ce fait & beaucoup d'autres qu'on pourroit rapporter, que lorsque les maladies sont dans des lieux inaccessibles, elles sont toujours suivies de la mort. C'est encore dans ces cas malheureux, où il n'y auroit non plus rien à entreprendre, lorsque l'effet de la percussion auroit occasionné des anévrysmes, des varices, des polypes, des tumeurs par conjections, des ruptures considérables de vaisseaux, ou bien encore, lorsque les liqueurs viennent à se condenser, & se métamorphoser pour produire des garnifications, des ossifications, ou des pétrifications, &c.

Malgré les règles le plus positives qu'on pourroit établir, l'on trouvera toujours des cas qui ne seront susceptibles d'aucun secours, & il y aura toujours des exceptions à la doctrine que l'art prescrit dans la cure des maladies par *contre-coup*, d'autant plus que leur complication varie aussi suivant l'âge, la complexion du sujet, la partie affectée, la saison, le climat, la nature & la gravité des accidens.

On conclura de tout ce que nous avons dit sur le sujet de ces maladies :

1°. Que leurs accidens dépendent de la résistance ou de la foiblesse, ainsi que de la sensibilité spécifique des parties sur lesquelles la percussion a exercé son action.

2°. De certain dérangement que peuvent prendre nos liqueurs par le retardement qu'elles éprouvent dans les conduits de toute espèce.

3°. De la dépravation dont les solides & les fluides sont susceptibles en se métamorphosant en matière étrangère.

Ensuite que, si le principe des nerfs est dérangé par quelque compression, que ces mêmes nerfs ou d'autres genres de vaisseaux soient secoués, divisés, ou rompus, ou que les liqueurs qui les parcourent deviennent perverses ou qu'elles se métamorphosent en substance étrangère, il succédera bientôt des accidens qui conduiront le malade au tombeau, s'il n'est secouru promptement, suivant les indications qui se présentent.

*Cure.* Il est constant que, de quelque manière possible qu'existe une irritation ou maladie produite par l'effet de la percussion, quand l'on fera attention à la manifestation prompte ou tardive des accidens qui en dépendent, l'on mettra certainement tout en usage pour sauver la vie aux malades qui en sont affectés.

Ainsi les premières indications qui se présentent, sont d'obtenir par toutes les voies convenables à la résolution, la dissipation des fluides stagnans, qui occasionnent les différentes affections, que nous avons reconnu provenir de la lésion de telle ou telle partie ;

rien n'est donc mieux indiqué pour résoudre, que les saignées & autres évacuans dirigés à propos, surtout quand il y a lieu de présumer qu'il se joint à la lésion quelque dépravation dans les liqueurs qui font craindre certaine espèce de fièvre, dont le caractère fait tout appréhender pour les suites du malade.

L'on doit encore employer toutes les espèces de résolutifs pour débarrasser les parties affectées du *contre-coup*, ou bien l'on doit se déterminer à inciser & faire les contre-ouvertures, non-seulement pour découvrir le principe du mal, mais encore pour obtenir le dégagement des différens points de compression que produisent les fluides stagnans, ou d'autres matières étrangères sur les parties lésées, ou bien encore en relevant les pièces offeuses, détachées, ou enfoncées dans ces parties, pour faire cesser l'irritation des fibres nerveuses qui passent à travers leur substance.

Mais lorsque les accidens consécutifs arrivent, on ne doit plus douter de les attribuer à quelque amas, ou épanchement sourd qui se fera formé dans la partie ou la capacité de la tête, de la poitrine ou du ventre qui aura reçu l'impression de la percussion, d'où doit résulter nécessairement la dépravation, ou l'abolition des usages attribués aux parties affectées ; c'est pourquoi l'on doit bien remarquer & faire attention aux accidens qui arrivent aux blessés ; & si M. Fize a vu guérir une apoplexie occasionnée par une chute en employant le trépan, il falloit bien que cette chute eût déterminé un *contre-coup* sur quelques vaisseaux sanguins, pour produire épanchement & par conséquent les accidens de l'apoplexie. Voyez la *Vie & les Principes de M. Fize*, par M. Elzevir.

Nous pourrions suivre les préceptes d'un des plus habiles praticiens de son tems, Brisseau, *Obs. 2* le grand secret, dit-il, soit qu'il y ait épanchement, fracture ou fracas d'os, c'est de trépanner bientôt sans perdre, ni attendre le tems que les accidens nous préviennent, & pour ne pas rendre l'opération infructueuse, c'est de ne pas épargner le nombre des couronnes pour faire un grand jour, c'est d'ouvrir en tout sens, c'est de couper & emporter des portions de la dure-mère, & faire des légères incisions au cerveau même sans se mettre en peine de ce qu'ont dit les anciens ; en un mot, l'on ne sauroit trop emporter, débriider, pour débarrasser dans ces occasions jusqu'au moindre obstacle qui s'oppose au mouvement du cerveau & aux fonctions que chacune de ses parties, & de celles de l'économie animale doivent exercer.

L'on doit concevoir à présent que lorsqu'on aura tenté par toutes les voies propres à la résolution, les moyens de débarrasser les parties où le désordre est connu, l'indication de l'ouverture la capacité où est le principe du mal ; pour cela, l'on met aussi-tôt le fond de la division au jour, afin d'enlever à la nature tout ce qui s'oppose à la nutrition & à la réunion des parties contuses, divisées ou rompues, comme aussi d'oter ou relever les corps étrangers de toute espèce qui peuvent se trouver dans les capacités & entre la substance des parties.

Si l'on joint à ces moyens le concours des médicamens convenables que nous avons indiqués, soit pour favoriser la résolution des fucs stagnans qui peuvent se dépraver, soit encore pour hâter la chute ou l'exfoliation des parties contuses qui ont souffert dans l'effet de la percussion ; si, dis-je, l'on s'applique en même tems à faciliter les mouvemens spontanés que la nature opère dans ces cas, pour débarrasser les parties saines d'avec les parties malades, l'on sera forcé de convenir que l'issue de ces matières étrangères ne sauroit s'obtenir qu'en pratiquant pour l'ordinaire des opérations décisives &

nécessaires pour la guérison du malade. Comment encore parviendrait-on à favoriser ces mouvements, si l'on ne procurait à l'économie animale des fucs convenables pour l'affimilation des parties, soit en rappelant les esprits, soit en fortifiant les solides, ou en veillant à l'épuisement du malade par le bon usage des choses non naturelles? (*Cet article est de M. CHABROL, ancien chirurgien aide-major des camps & armées du roi, chirurgien-major du corps du génie, associé correspondant du collège royal de chirurgie de Nancy, détaché à l'école royale du corps du génie, à Metziers.*)

§ CONTREDANSE, (*Musique.*) Les airs des contredanses sont le plus souvent à deux tems: ils doivent être bien cadencés, brillans & gais, & avoir cependant beaucoup de simplicité; car, comme on les reprend très souvent, ils deviendroient insupportables s'ils étoient chargés. En tout genre, les choses les plus simples sont celles dont on se lasse le moins. (S)

On peut varier à l'infini les contredanses, 1°. parce qu'elles admettent presque toute espèce de pas; 2°. parce que l'on y peut former une quantité étonnante d'évolutions agréables. Les contredanses commencent, 1°. par la révérence; 2°. ensuite on fait le grand cercle; 3°. les hommes présentent la main; 4°. les deux mains; 5°. les femmes circulent en croix; 6°. les quatre hommes circulent en croix; 7°. on fait la promenade en cercle, chaque homme conduisant la femme avec laquelle il danse; 8°. on fait la chaîne, &c. Voilà en gros les figures que l'on peut faire toutes les fois que l'on reprend la première partie de l'air. A l'égard de la seconde partie, elle est composée pour chaque espèce de contredanse, d'une, de deux ou de trois des figures dont on vient de donner un détail, & de deux ou trois sortes de pas, c'est-à-dire, des pas de rigaudon, des pas balancés, &c. Il seroit à souhaiter que l'on imprimât à ce sujet un recueil; 20. une instruction pour combiner & varier les formes; 3°. que l'on inventât des notes simples pour caractériser l'évolution dans l'impression, sous la mesure de chaque air. Les caractères ordinaires de la chorégraphie sont trop compliqués; l'on ne peut les représenter que par la gravure, & non pas par la simple impression. On pourroit cependant désigner le cercle par un  $\bigcirc$ , le demi-cercle par un  $\smile$ , la croix par  $+$ , la double croix  $++$ , la chaîne  $o-o-o-o-o$ , &c. Comme les contredanses fatiguent par les évolutions & par la variété des pas, l'on a introduit depuis peu en France une danse que l'on appelle l'allemande. Cette danse n'admet qu'une seule espèce de pas de boîteuse, formé par un plié & deux pas marches: l'on a varié cette danse par les entrelacemens des mains & par la différente position de la tête & des yeux. Mais cette danse, peu décente, n'aura pas cours pendant long-tems: les contredanses au contraire plairont toujours aux peuples qui font naturellement gais. (V. A. L.)

§ CONTRE-ÉCARTELÉ, (*terme de Blason.*) Voyez Dictionnaire raisonné des Sciences, &c. la planche I, figure 29 de l'Art Héraldique.

CONTRE-HERMINÉ, (*terme de Blason.*) Voy. Diction. rais. des Scienc. &c. la pl. I, fig. 20 de l'Art Héraldique.

CONTRE-MARCHE, (*Art militaire. Tactique des Grecs.*) Les contre-marches se faisoient chez les Grecs par files ou par rangs. Ils divisoient les unes & les autres en trois espèces, la Macédonienne, la Lacédémonienne ou Laconique, & la danse, qu'ils nommoient encore la Persique ou Crétoise.

Dans la contre-marche Macédonienne par files, la phalange se portoit en avant du terrain qu'elle occupoit, pour faire ensuite face vers le côté opposé

à celui qu'elle regardoit. Dans la contre-marche Lacédémonienne, la phalange se portoit en arrière de son terrain, en prenant de même un aspect directement contraire à celui qu'elle avoit d'abord. Dans la danse, ou contre-marche Persique, la phalange ne quittoit point son terrain, mais tous les soldats en changeoient. Le décurion alloit se mettre à la place du serre-file, & le serre-file à celle que le décurion avoit quittée, & à la fin du mouvement, tous faisoient face du côté auquel ils tournoient le dos.

Les contre-marches se faisoient par rangs lorsqu'ils vouloient porter la partie extérieure d'une section à la place de la partie intérieure, & celle-ci, sur le terrain que la première occupoit. Elles avoient pour objet de fortifier le centre ou les parties intérieures de la phalange, & d'en renforcer les droites par les gauches, & les gauches par les droites.

Lorsqu'ils étoient à portée de l'ennemi, ils ne faisoient ce mouvement que par petites divisions, & jamais par grandes troupes.

Pour faire une contre-marche Macédonienne, il falloit que chaque chef de file fit d'abord un demi-tour à gauche; après quoi tous les soldats de sa file alloient passer successivement sur sa gauche pour se remettre derrière lui, dans l'ordre qu'ils devoient garder entr'eux & à mêmes distances; ensuite de quoi, toutes les files retournoient à la fois sur le terrain que la phalange venoit de quitter, & elles s'y arrêtoient dès que les serre-files y étoient revenus.

Comme une troupe en exécutant cette manœuvre perd de son terrain & tourne le dos à l'ennemi, celui-ci, qui n'est tombé sur les derrières que par une attaque brusque & imprévue, a tout lieu de croire qu'elle plie & prend la fuite devant lui.

En général, dans la contre-marche Macédonienne, les chefs de files faisoient demi-tour à droite, & les soldats de chaque file ayant fait à droite, alloient tous passer l'un après l'autre sur la gauche de leur chef de file pour se mettre par ordre derrière lui. (*Figure 16, de la Tactique des Grecs, dans nos planches de l'Art militaire. Supplément.*)

La contre-marche Lacédémonienne s'exécutoit en faisant faire à toute la troupe un demi-tour à gauche, après lequel tous les soldats de chaque file, jusqu'au chef de file, alloient par ordre se poser devant le serre-file, & se placer sur le terrain qui étoit auparavant derrière la phalange. Cette manœuvre avoit cet avantage sur la précédente, en ce qu'on s'approchoit de l'ennemi, & qu'on paroïssoit fondre sur lui, & le mettre en fuite. (*Figure 17.*)

La même contre-marche pouvoit s'exécuter autrement: on faisoit faire un demi-tour à gauche à chaque chef de file, qui alloit ensuite occuper devant soi un nouveau terrain, suivi des soldats de sa file dans l'ordre où ils étoient entr'eux. (*Figure 18.*)

Où bien, le serre-file ayant fait demi-tour à droite, & s'étant arrêté, le soldat qui le précédoit immédiatement faisoit à droite & alloit passer sur sa gauche pour se remettre encore devant lui. Le reste de la file faisoit le même mouvement, & tous les soldats alloient ensuite se replacer l'un devant l'autre jusqu'au chef de file, qui venoit enfin se remettre à leur tête.

Dans la danse ou contre-marche Persique, le chef de file faisoit demi-tour à droite, & marchant suivi de sa file jusques à ce qu'il fût arrivé au lieu que le serre-file occupoit, & que celui-ci eût pris la place d'où le chef de file étoit parti. (*Figure 19.*)

Les contre-marches par rangs se faisoient de la même manière.

Il faut observer, pour l'intelligence des figures, des contre-marches, que les petites lignes dont les O sont marqués, désignent le côté vers lequel les soldats font face après la contre-marche. (V.)

**CONTRE-MARQUER**, v. a. (*Man.*) c'est lorsque les chevaux sont hors d'âge de marquer naturellement, c'est-à-dire, à huit ans. Les maquignons *contre-marquent* surtout ceux qui conservent la dent courte & blanche jusqu'à la vieillesse. Il y a plusieurs façons de *contre-marquer*, c'est-à-dire, d'ajuster la dent, de manière qu'elle paroisse noire & creuse. La plus commune est de creuser la dent avec le burin, & de noircir le creux avec de l'encre, ou avec un grain de seigle qu'ils mettent dans le creux, & qu'ils brûlent ensuite avec un fer rouge. Mais il est aisé de distinguer le creux artificiel de celui qui est naturel aux chevaux qui marquent encore; car on trouve communément la dent rayée à côté du creux, parce que souvent le cheval remue pendant l'opération, qui fait glisser le burin sur la dent. On trouve aussi le noir imprimé sur la dent plus noir que le naturel; d'ailleurs on a recours aux crochets, & on examine de plus s'il n'y a aucune des marques de vieillesse exposées au mot **CHEVAL**, *Didion. rais. des Sciences*, &c. (+)

**§ CONTRE-POINT**, (*Musique.*) Le *contre-point*, quand on entend par ce mot l'art d'ajouter une ou plusieurs parties à un sujet donné, qu'on place au dessus, à la haute-contre, au tenor ou à la basse à volonté, se divise d'abord en général en *contre-point* & en *contre-point* double.

Le *contre-point* se divise ensuite en *contre-point* simple ou syllabique, qu'on appelle aussi *faux-bourdon*; voyez **FAUX-BORDON**, (*Musiq.*) *Did. rais. des Sciences*, &c. *Suppl.* & en *contre-point* figuré.

Le *contre-point* figuré peut encore se sous-diviser en plusieurs sortes, comme nous le verrons plus bas.

Le *contre-point* double est un *contre-point* composé de façon qu'on puisse renverser les parties entr'elles, & faire devenir la basse, dessus, & celui-ci, basse, sans que pour cela l'harmonie cesse d'être bonne & régulière; il est aussi de plusieurs sortes, comme nous le verrons plus bas.

Je commencerai par une espèce d'histoire du *contre-point*; je passerai de-là aux différentes espèces de *contre-points*, en donnant les règles qui leur sont propres, & je finirai par essayer de montrer la nécessité indispensable de posséder le *contre-point*, quand on veut mériter le nom de compositeur; je mépris qu'on affecte assez généralement aujourd'hui pour cette partie de la musique est ce qui m'a porté à cet essai.

On trouvera peut-être cet article un peu long, mais le manque de traités du *contre-point*, au moins en français, m'a forcé à le faire tel, afin que l'origine de notre musique ne tombât point dans l'oubli. En même tems, je saisis cette occasion pour déclarer que si dans les articles de musique, on en trouve plusieurs d'inutiles quant à l'art même, je ne les ai mis que parce qu'ils entrent nécessairement dans l'histoire des progrès de l'esprit humain en général, & de la musique en particulier.

Anciennement on chantoit le plain-chant à l'unisson & à l'octave, espèce d'harmonie produite naturellement par les voix d'hommes & de femmes ou d'enfants. Ce plain-chant ne se notoit que sur quatre lignes, & dans les premiers tems on n'y employoit qu'une seule clef, celle d'*ut*, & on ne connoissoit ni l'usage des bémols, ni celui des dièses; & voilà d'où vient que, quoique il y eût un *si* dans les anciens anthiphoniens, on chantoit cependant souvent *fi*; quoiqu'il ne fût pas marqué, comme nous le verrons quand nous parlerons du triton, descendu rigoureusement dans le *contre-point*. L'ordonné ensuite on eut inventé les différentes clefs, & le bémol premièrement, & puis le dièse, on marqua le véritable intervalle qu'on devoit entonner, & l'on s'abstint du triton, hors dans certain cas.

Peu-à-peu l'on s'aperçut que, sans blesser l'oreille; on pouvoit mêler des tierces & des quintes aux octaves.

Alors on ajouta plusieurs parties au plain-chant, mais faisant uniquement usage de tierces, de quintes & d'octaves; c'est aussi alors qu'on défendit de faire deux quintes & deux octaves de suite entre les mêmes parties, à cause du peu de variété de cette succession; car ayant déjà probablement perdu l'observation du rythme, le plain-chant étoit peu agréable & ne pouvoit flatter que par la plénitude & la richesse de son harmonie. La difficulté d'éviter les quintes & les octaves de suite, & peut-être l'observation que la note qui fait la tierce de la basse, fait la sixte du dessus quand celui-ci est à l'octave, fit entre-mêler avec succès les sixtes aux autres consonnances, mais sans jamais se servir de l'accord de sixte-quarte, quoique consonnant; en sorte que les premiers faux-bourbons n'étoient composés que d'accords parfaits. Aucune musique ne peut produire un effet aussi grand & aussi harmonieux que celle-ci dans un temple; les consonnances se succédant continuellement sans aucun mélange de dissonances, les vibrations de l'air ne sont jamais contrariées, ou rompues, au contraire elles s'accroissent, pour ainsi dire, réciproquement; & c'est ce qui me porte à penser, avec M. Rousseau, qu'il n'y a point de musique plus propre que celle-ci à être exécutée dans les temples par le peuple, bien entendu qu'on lui rendra son rythme. Les Allemands, tant luthériens que protestants, n'ont point d'autre chant; à la vérité dans bien des endroits on y mêle des dissonances: quant aux protestants François, ils conservent encore le véritable plain-chant à quatre parties.

Dunstan, évêque de Cantorbéry, fut, à ce que l'on prétend, le premier qui rédigea les règles du *contre-point* à quatre parties; il vivoit dans le dixième siècle.

Ensuite l'on entremêla des imitations, & même des petites fugues dans les parties qu'on ajouta au plain-chant, en laissant celui-ci tel quel; mais on s'aperçut alors qu'en passant d'un mode dans un autre, tel trait de chant propre à une voix cessoit de l'être, parce que par la transposition il devenoit trop haut ou trop bas; on essaya donc de donner dans ce cas le chant d'une voix à une autre, & en le faisant on s'aperçut que deux quarts de suite donnoient deux quintes de suite par le renversement: on chercha des règles pour éviter ce défaut, & voilà l'origine du *contre-point* double. Mais cette transposition se fit d'abord à l'octave, & voilà le *contre-point* double à l'octave, le premier, le plus facile, & par conséquent le plus utile de tous.

Lorsqu'il y avoit trois parties qu'on pouvoit ainsi renverser, on appelloit ce chant un *contre-point* triple, quadruple, s'il y en avoit quatre, &c.

Mais en poussant plus loin ces recherches, on s'aperçut que l'unisson transposé à la tierce, ou dixième & à la quinte ou douzième, restoit consonnant; on comprit par-là que, moyennant de certaines restrictions, on pouvoit composer tout un chant dont on pût transposer une partie à la dixième ou à la douzième; & voilà les *contre-points* doubles, triples, &c. à la dixième & à la douzième, moins utiles à la vérité que le *contre-point* à l'octave, mais tout aussi indispensables.

Par le moyen de tous ces progrès, on habilla, pour ainsi dire, le plain-chant de parties vocales, & même instrumentales très-travaillées.

Enfin l'on appela en général *contre-point*, toute musique composée suivant les règles du *contre-point* ajouté à un plain-chant, quoique cette musique ne fût point liée à un chant donné; & aujourd'hui on appelle souvent *contre-point*, toute musique savante pour

pour la distinguer de la musique théâtrale ou instrumentale ordinaire.

*Règles générales du contre-point de tout genre.*

Le contre-point quelconque, étant originairement fait pour être chanté dans les églises par des voix seules, sans accompagnement que tout au plus aujourd'hui celui des orgues & quelquefois des contrebasses, & devant d'ailleurs produire l'effet le plus harmonieux possible, il faut éviter tout ce qui choque trop l'oreille & tout ce qui est difficile à chanter. C'est pourquoi l'on a établi les règles suivantes.

1°. Le faut de triton est défendu; on défend même le triton quand on y parvient diatoniquement, à moins que la note qui fait le triton ne soit note sensible & monte à la tonique; ainsi le trait de chant *fa, sol, la, si*, n'est permis que quand après ce *si* vient l'*ut* tonique du mode. Dans les anciens antiphoniers on trouve cependant ce trait de chant sans que l'*ut* succède au *si*; mais alors, l'oreille & la force de la modulation faisoient chanter *si* pour *si*, comme on l'a déjà insinué; & l'on ne marquoit pas ce *si* d'un hémolo, en partie parce que le signe manquoit, & principalement parce que, suivant la manière de solfier & d'apprendre à chanter d'alors, ce signe étoit inutile. La même chose avoit lieu quand on descendoit & que le *mi* suivait le *fa*; ainsi le trait de chant, *si, la, sol, fa*, est permis si le *mi* succède, au *fa*, mais pas autrement.

2°. Le faut de sixte majeure est encore défendu; la seule exception à cette règle, c'est la sixte majeure qui résulte de la tierce du mode dominant; ainsi en *ut* majeur la sixte majeure *sol, mi*, pourroit se pratiquer; cependant on fera bien de l'éviter.

3°. Le faut de septième majeure, & en un mot tous les fauts qui forment un intervalle supérieur, sont défendus.

4°. Deux tierces majeures ne peuvent pas se suivre, & l'on ne permet que rarement deux sixtes majeures.

5°. Toute fausse relation est défendue.

6°. Jamais le contre-point ne doit commencer par la tierce dans le dessus; & à la rigueur, il ne doit jamais finir par l'accord mineur, mais par le majeur, en sorte que quoique la pièce soit en mineur, on finit en majeur.

7°. Il faut toujours passer d'une consonnance parfaite ou imparfaite à une parfaite en mouvement contraire ou oblique.

8°. Dans le milieu de la pièce il ne faut jamais que l'octave ou la quinte de la basse se trouve dans le dessus; encore moins l'unisson, quand la composition n'est qu'à deux parties; ces consonnances parfaites font trop peu d'harmonie & forment un repos trop marqué. Si cependant la suite du chant exigeoit nécessairement ou la quinte ou l'octave, on donnera la préférence à cette dernière.

9°. Toutes les dissonances doivent être préparées, liées & sauvées: qui plus est, elles doivent toutes être préparées dans le tems foible, ou levé, paroître comme dissonance dans le tems fort, se sauver dans le tems foible suivant, & la note qui fait la préparation doit être au moins de la même valeur que celle qui forme la dissonance.

Une seule exception à cette règle est en faveur de l'accord de septième dominant ou non, & de tous ses dérivés; c'est-à-dire l'accord de seconde ou de triton, celui de fausse quinte ou de grande sixte, & celui de petite sixte majeure ou mineure. La septième de l'accord de dominante, ainsi que toute dissonance qui en dérive, peut être préparée dans le tems fort ou dans le foible, & par conséquent se sauver dans le tems foible ou dans le fort; enfin elle peut

*Tome II.*

être préparée elle-même, ou l'on peut la mettre sans préparation, pourvu que la note contre laquelle elle fait dissonance soit préparée.

10°. Lorsque dans un contre-point à plusieurs parties on est obligé de doubler un des intervalles d'un accord parfait, on préférera l'octave à la quinte, & celle-ci à la tierce: cette dernière ne peut jamais être doublée quand elle est note sensible, parce qu'alors elle doit monter d'un semi-ton sur la tonique dans les deux parties où elle se trouve, & causeroit par conséquent deux octaves. Dans les accords de sixte & dans les dissonances on fera toujours attention à l'accord primitif d'où ils sont dérivés, pour doubler les intervalles qui peuvent l'être; ainsi dans l'accord de sixte mineure *mi, sol, ut*, on doublera l'*ut*, parce que c'est la fondamentale de l'accord primitif *ut, mi, sol*, mais dans l'accord de sixte majeure *mi, sol, ut*, on doublera le *mi* quinte de l'accord primitif *la, ut*, *mi, sol*, sur-tout on fera bien attention à cette règle dans les accords dissonances, parce que souvent les consonnances de l'accord primitif y paroissent comme dissonances, par exemple, dans l'accord de seconde ou de triton, l'on doublera la seconde, quoiqu'elle ait ici l'air d'être la dissonance, parce qu'elle est la fondamentale de l'accord de dominante d'où celui de seconde ou de triton est dérivé.

11°. Les parties qui se suivent immédiatement, le dessus, & la haute-contre, par exemple, ne doivent pas être plus écartées qu'à la dixième tout au plus; & il ne faut pas mettre plusieurs quarts de suite entre le dessus & la haute-contre, quand ces deux parties sont éloignées du tenor de plus d'une octave.

Dans un contre-point à plus de deux parties, on peut faire succéder une fausse quinte à une quinte juste, mais plutôt en descendant qu'en montant.

Dans plusieurs livres qui traitent du contre-point, on enseigne d'abord à ajouter une, deux, trois, & même quatre parties à un plain-chant donné, & à former par ce moyen un faux-bourdon à deux ou plusieurs parties; ensuite on passe aux différents contre-points figurés composés sur un sujet donné, & l'on trouve:

1°. Le contre-point figuré où l'on met deux notes dans le contre-point contre une dans le plain-chant, en sorte que si celui-ci a des rondes, le premier a des blanches.

Dans cette sorte de contre-point, il y a deux choses auxquelles il faut faire attention.

1°. Il n'est jamais bon de faire commencer deux mesures de suite du dessus par l'octave ou par la quinte, quoiqu'il se trouve d'autres consonnances dans le tems foible, parce que cela fait à l'oreille le même effet que deux octaves ou deux quintes de suite; la succession, fig. 4. planche IX de *Musiq. Suppl.* est absolument défendue, parce que le faut de tierce n'est pas suffisant pour faire oublier les octaves ou les quintes à l'auditeur; quelques musiciens permettent la succession de la fig. 5, à cause du faut de quarte qu'ils prétendent suffisant pour faire disparaître le mauvais effet des octaves ou des quintes; mais il est constant que ce chant fait un effet très-peu harmonieux.

2°. Si l'on avoit un chant à deux parties de ce genre, on ne finira pas ce chant par trois consonnances comme fig. 6. n°. 1, pl. IX de *Musique, Suppl.* mais on pratiquera une dissonance comme au n°. 2 de la même figure, pour éviter la quinte entre les deux parties: quinte qui est absolument défendue dans un chant à deux parties.

Au reste, dans cette espèce de contre-point on peut pratiquer des liaisons ou syncope à chaque mesure, & on fera bien de s'y accoutumer, soit que la liaison serve à préparer une dissonance, soit

*D D d d*

qu'elle soit une simple liaison de consonnances : lorsqu'un *contre-point* est tout composé de liaisons ou syncopes, on l'appelle *contre-point* syncopé ou lié.

2°. Le *contre-point* figuré où l'on met quatre notes dans le *contre-point* contre une dans le plain-chant, de façon que le plain-chant procédant par rondes, le *contre-point* procède par noires.

Dans cette sorte de *contre-point* on peut toujours remplir un fait de tierce par une note, quoiqu'elle soit dissonante, c'est-à-dire, qu'on y permet toujours la transition régulière, on permet encore l'irrégulière à la rigueur, mais moins on s'en servira, plus la composition sera harmonieuse. Voyez *TRANSITION*. *Musiq. Suppl.*

Il est encore permis de sauter d'une note dissonante à une consonnante, pourvu que le sautement de la dissonance vienne ensuite, & que l'harmonie fondamentale soit régulière; ainsi les traits de chant fig. 7, planche IX de *Musiq. Suppl.* & tous leurs semblables sont bons.

Au reste, on évitera encore de commencer deux mesures de suite par des quintes ou des octaves, car malgré les trois notes qui sont entre deux on éprouve un effet aussi désagréable que si les octaves & les quintes se succédoient immédiatement.

3°. Enfin vient le *contre-point* fleuri ou fleurtis, dans lequel on joint ensemble toutes les autres espèces de *contre-points*; on peut même mettre des croches dans ce dernier, mais avec ménagement, & en observant que quand il n'y en a que deux de suite, elles ne doivent jamais se trouver dans les tems forts, c'est-à-dire, dans le premier & troisième de la mesure à quatre tems. On parle ici de la mesure à quatre tems ordinaire, où la mesure entière est marquée par une ronde.

Dans le fleurtis on permet encore d'anticiper le sautement d'une dissonance, comme dans la fig. 8, planche IX de *Musiq. Suppl.*

Jamais on ne compose une pièce entière toute dans une seule & même espèce de *contre-point*, cela seroit pédant & maussade; mais en apprenant chaque sorte en particulier, on s'en rend maître & on les combine ensuite à volonté. Il est clair que toute la composition se réduit aux différentes espèces de *contre-points* dont on vient de parler.

Excepté les *contre-points* dont on vient de donner les règles, & excepté les *contre-points* doubles, triples & quadruples tout au plus, tous les autres, dont nous allons donner une liste par ordre alphabétique, sont tombés en désuétude. C'est pourquoi nous nous contenterons de dire en peu de mots ce que c'étoit.

*Contre-point à la droite*. Espèce de *contre-point* où toutes les notes vont diatoniquement, soit en montant, soit en descendant, & sans jamais faire de saut. Ceci ne s'entend que du *contre-point*, car quant au sujet ou plain-chant, il peut être comme l'on veut; ce qui doit aussi s'entendre des autres sortes.

*Contre-point à la boiteuse ou boiteux*. Sorte de *contre-point* obligé, affecté ou oblique, qui consiste à mettre toujours dans chaque mesure du *contre-point* une blanche entre deux noires, ce qui donne à ce *contre-point* l'air de boiter.

*Contre-point à la seconde, à la quarte, à la quinte, &c.* Voyez ci-dessous *CONTRE-POINT DOUBLE*.

*Contre-point coloré*. Voy. FLEURTIS, (*Musiq.*) *Dictionn. rais. des Sciences, &c.*

*Contre-point composé*. Celui dans lequel le *contre-point* & le plain-chant font alternativement des diminutions, en sorte qu'une des parties a une tenue pendant que l'autre travaille.

Cette espèce de *contre-point* est d'un usage excellent pour apprendre à faire des imitations rigoureuses,

ses, & même des imitations libres, qui font sur l'auditeur le même effet que les premiers.

*Contre-point contraint*. Voyez ci-dessous *CONTRE-POINT OBLIGÉ*.

*Contre-point délié*. Celui dans lequel on ne s'astreint absolument à rien qu'aux règles ordinaires & générales du *contre-point*. Le fleurtis est un vrai *contre-point* délié.

*Contre-point diminué*. Voyez FLEURTIS, (*Musiq.*) *Dictionn. rais. des Sciences, &c.* On l'appelle ainsi parce qu'on y fait des diminutions.

*Contre-point double*. Nous avons déjà vu qu'on appelle *contre-point double* un *contre-point*, ou en général une pièce de musique composée de façon que la basse puisse devenir dessus, & celui-ci basse, sans que pour cela l'harmonie cesse d'être bonne. Nous avons aussi déjà observé d'où le *contre-point* tire son origine.

Le *contre-point double* consiste donc en deux parties qui peuvent se renverser; mais ces deux parties peuvent être seules sans aucun accompagnement; elles peuvent être accompagnées d'autres parties qui ne sont que des parties de remplissage; enfin, au lieu de deux parties qui peuvent se renverser, on peut en avoir trois & même quatre qui toutes peuvent se renverser. Dans ce dernier cas le *contre-point* cesse d'être double & devient triple ou quadruple.

Nous traiterons d'abord du *contre-point double* sans aucune partie de remplissage, parce que c'est celui qui demande le plus de précautions. Nous passerons de-là au *contre-point double* avec des parties de remplissage. Enfin nous dirons un mot des *contre-points* triples & quadruples.

Pour que le dessus devienne basse, & que la basse devienne dessus, il faut transposer une des deux parties, & élever la basse de plusieurs tons, ou au contraire, abaisser le dessus d'autant de tons. Si, par exemple, on avoit un trait de chant où les parties ne s'écartassent jamais de plus que d'une octave, il est clair qu'en élevant la basse d'une octave, ou en abaissant le dessus d'autant, on auroit le changement de parties dont il est question; mais si les deux parties s'écartoient de plus que de l'octave, & alloient jusqu'à la dixième, l'octave de la tierce, ou jusqu'à la douzième, l'octave de la quinte, alors aussi il faudroit transposer une des parties de dix ou de douze tons, pour que la basse devint dessus, & ce dernier basse. Voilà l'origine des différents *contre-points* doubles.

On peut encore considérer le *contre-point double* sous un autre point de vue, & donner ce nom à toute composition disposée en sorte que l'on puisse transposer une des parties d'un ou de plusieurs tons sans gâter l'harmonie, & sans que la basse devienne dessus, ni celui-ci basse. Dans le trait de chant, fig. 9. n°. 1, planche IX de *Musiq. Suppl.* on peut abaisser le dessus d'une tierce, sans que pour cela l'harmonie cesse d'être bonne, & sans que les parties changent, comme on peut voir par la même figure, n°. 2. Dans le trait de chant, fig. 10. n°. 1, planche IX de *Musiq. Suppl.* on peut au contraire abaisser la basse sans altérer la régularité de l'harmonie; voyez même figure n°. 2. L'harmonie n'est point changée par la transposition du dessus, fig. 9, mais elle l'est par celle de la basse, fig. 10. Cette espèce de *contre-point* change donc l'éloignement des parties & quelquefois l'harmonie; dans ce dernier cas, il est bon pour apprendre à donner plusieurs harmonies au même chant; dans le premier il est bon pour apprendre à transposer une partie sans rien changer à l'harmonie.

Pour distinguer ces deux différents *contre-points* doubles, nous appellerons le premier, celui où le renversement a réellement lieu, *contre-point double avec renversement*; & le second, c'est-à-dire, celui où les parties peuvent être transposées, *contre-point double avec transposition*.

Le *contre-point* double avec transposition est encore de deux fortes :

1°. Celui dans lequel les parties se rapprochent, comme fig. 9. *plancha IX de Musiq. Suppl.*

2°. Celui dans lequel les parties s'écartent, comme fig. 10. *même planche.*

L'on peut transposer un chant à volonté à la seconde, à la tierce, à la quarte, &c. & par conséquent on aura tout autant de *contre-points* doubles, soit à renversement, soit à transposition. Nous ne traiterons ici que des *contre-points* doubles à l'octave, à la tierce & à la dixième, à la quinte & à la douzième, tant parce que ce sont les plus faciles à pratiquer, & par conséquent les plus utiles, que parce que, à l'aide des règles générales que nous allons donner, & de l'application que nous en ferons aux *contre-points* doubles à l'octave, à la tierce & dixième, & à la quinte & douzième, tout musicien pourra facilement dresser les règles nécessaires pour les *contre-points* à d'autres intervalles.

Avant de donner ces règles, il sera bon d'avertir qu'il faut observer les règles de la composition en général; il n'est jamais permis d'employer une mauvaise modulation, une mélodie forcée, une harmonie dure & choquante dans un *contre-point* double, sous prétexte que l'on est gêné. Le *contre-point* double n'est pas fait pour que le compositeur néglige rien de ce qui rend la musique agréable & expressive, il est fait au contraire pour rendre la musique plus riche & plus variée en fournissant le moyen de montrer un même trait de chant sous plusieurs faces, tantôt dans le dessus, tantôt dans la basse; tantôt dans un mode, tantôt dans un autre; tantôt enfin avec un accompagnement, tantôt avec un autre.

#### Règles générales du contre-point double.

*Première règle.* Dans le *contre-point* double avec renversement, il ne faut pas que les parties s'écartent plus de l'intervalle auquel on veut les transposer pour effectuer le renversement; par exemple, les parties d'un *contre-point* double avec renversement à l'octave ne doivent jamais s'éloigner que de l'octave tout au plus; sans cela il est clair que le renversement n'aurait plus lieu, & qu'en transposant le dessous à l'octave inférieure, ou la basse à la supérieure, on ne seroit que rapprocher les parties.

Dans le *contre-point* double avec transposition entre les parties qui se rapprochent, il faut que ces parties observent toujours au moins la distance de l'intervalle dont on veut les rapprocher, sans cela elles se croicroient, & au lieu d'un *contre-point* double avec transposition, on en auroit un avec renversement.

Comme dans toute bonne composition, deux parties voisines, le dessus & la haute-contre, par exemple, ne doivent jamais s'écarter de plus d'une dixième, on fera bien, quand on voudra pouvoir écarter les parties par le *contre-point* double à transposition, on fera bien, dis-je, de ne pas mettre les parties à un tel intervalle, qu'après la transposition elles s'écartent de plus que d'une dixième; ainsi si l'on vouloit composer un *contre-point* double, avec transposition, où l'on pût éloigner les deux parties d'une quinte, on ne les écartera pas dans ce *contre-point* de plus que d'une sixte; mais si les deux parties à écarter ne sont pas voisines, & s'il y en a d'autres entre deux, alors on peut les écarter autant qu'on veut.

*Deuxième règle.* Il faut éviter tous les intervalles qui donnent après le renversement ou la transposition des intervalles dissonans, mal préparés ou mal sauvés; & des marches défendues.

Quant aux marches défendues, la règle n'a lieu

Tome II.

que dans le *contre-point* double, avec renversement à l'octave; dans tous les autres on rend les marches défendues permises, en plaçant un  $\times$  ou un *bémol* devant une des deux notes qui forment la marche défendue.

Pour bien comprendre cette seconde règle générale, il faut savoir ce que chaque intervalle produit par le renversement ou par la transposition: en voici la manière.

Manière générale de trouver ce que chaque intervalle devient par le renversement & par la transposition.

Prenez un nombre plus grand de l'unité que celui qui indique l'intervalle auquel vous voulez pratiquer le renversement, & retranchez-en le nombre qui indique l'intervalle que vous voulez renverser; le nombre restant indique l'intervalle produit par le renversement.

Pour savoir ce que devient chaque intervalle par la transposition, ajoutez ou retranchez, après l'avoir diminué de l'unité, le nombre qui exprime l'intervalle auquel vous voulez pratiquer la transposition, du nombre qui exprime l'intervalle que vous voulez transposer, & la somme ou la différence vous indiquera l'intervalle cherché.

La seconde règle générale est la source de plusieurs règles particulières pour chaque espèce de *contre-point* double; ces règles particulières n'étant que des applications de cette seconde règle générale, nous nous contenterons de donner celles qui regardent les *contre-points* doubles à l'octave, à la tierce & dixième, & à la quinte & douzième.

#### Du contre-point double à l'octave.

Il est clair que le *contre-point* double, avec transposition à l'octave, peut toujours avoir lieu, pourvu que les parties soient dans l'éloignement convenable; car l'on fait que l'on peut transposer toutes les mélodies à l'octave inférieure ou supérieure sans qu'elles changent, ainsi il ne nous reste qu'à traiter du *contre-point* double, avec renversement à l'octave, entre deux parties.

D'abord, pour savoir ce que devient chaque intervalle par le renversement à l'octave, retranchez le nombre qui exprime cet intervalle de 9, nombre plus grand de l'unité que le nombre 8, qui indique l'octave intervalle auquel le renversement doit se faire. Ainsi :

l'octave 8, la 7<sup>e</sup>, la 6<sup>e</sup>, la 5<sup>e</sup>, la 4<sup>e</sup>, la 3<sup>e</sup>, la 2<sup>e</sup>, l'unisson 1.  
donne l'unisson 1, la 2<sup>e</sup>, la 3<sup>e</sup>, la 4<sup>e</sup>, la 5<sup>e</sup>, la 6<sup>e</sup>, la 7<sup>e</sup>, l'octave 8<sup>e</sup>.

d'où résultent les règles particulières suivantes.

*Première règle.* Deux quartes de suite sont défendues, elles donnent deux quintes par le renversement.

*Deuxième règle.* La quarte consonnante ne peut avoir lieu, elle fait trop peu d'harmonie. La quarte dissonante préparée & sauvée régulièrement peut avoir lieu; on fera cependant bien de ne guère l'employer, parce que par le renversement elle donne une quinte dissonante, qui est toujours peu harmonieuse. Voyez ci-dessous règle troisième.

*Troisième règle.* La quinte ne peut avoir lieu comme consonnante, & par conséquent elle ne peut se trouver, ni au commencement, ni à la fin d'une phrase musicale, parce que par le renversement elle donne la quarte; consonnante trop peu harmonieuse pour entrer dans une composition à deux parties. La quinte dissonante peut avoir lieu lorsqu'elle est préparée & sauvée régulièrement par la basse. Voyez fig. 11, *plancha IX de Musiq. Suppl.* Cependant on seroit mieux de s'abstenir absolument de la quinte dans une composition à deux parties; elle n'est pas

D D d ij

assez harmonieuse : au moins, si on ne peut l'éviter, on dirigera la mélodie, en sorte qu'elle contienne la tierce, la sixte, ou même la septième, suivant que l'harmonie l'exige. Voyez fig. 12, planche IX de Musiq. Suppl.

*Quatrième règle.* Évitez la sixte d'un accord de sixte-quarte : cet accord est trop peu harmonieux pour entrer dans une composition en duo ; ainsi l'exemple, fig. 13, planche IX de Musiq. Suppl. n'est pas bon, parce qu'il faut sous-entendre l'accord de sixte-quarte ; d'ailleurs on est incertain si les notes *sol* & *mi* appartiennent à l'accord parfait majeur d'*ut*, ou au mineur de *mi*. Par la même raison on fera bien d'éviter la tierce supérieure de l'accord parfait, c'est-à-dire, celle que forment la quinte & la tierce de l'accord, comme *mi*, *sol*, à moins que la suite du chant ne détermine exactement le mode, comme dans la mélodie, fig. 14, planche IX de Musiq. Suppl. où l'on voit paroître cette tierce marquée d'une croix quatre fois, mais toujours d'une façon non-équivoque.

Tous les intervalles dont nous n'avons pas parlé, peuvent s'employer à l'ordinaire dans ce genre de contre-point double.

*Du contre-point double, avec renversement à l'octave, & avec des parties de remplissage.*

Si le chant qui forme le contre-point double est exécuté par deux voix en duo, ou par deux instruments différens des autres, comme le seroient deux flûtes, accompagnées de violons, on fera bien d'observer toutes les règles du contre-point double à deux parties, parce que les deux voix ou les deux instruments se distinguent, & préoccupent l'oreille presque autant que s'ils étoient seuls ; la règle quatrième est la seule qu'on puisse négliger, & l'exemple, fig. 13, planche IX de Musiq. Suppl. avec une troisième partie, comme fig. 15, est très-bon. Nous avertissons, une fois pour toutes, que dans le cours de cet article, quand nous parlerons de deux parties, accompagnées de parties de remplissage, nous entendons par-là que toutes les parties ne sont ensemble qu'un tout, comme un chœur, &c. & non que les deux parties du contre-point forment un duo, & les autres l'accompagnement.

Si les deux parties qui exécutent le chant en contre-point double, sont deux voix ou deux instruments mêlés avec d'autres de même espèce, comme dans un chœur, on peut, sur-tout si le renversement n'oblige pas une de ces parties à devenir la basse ; on peut, dis-je, employer la quarte & la quinte, préparées & sauvées quand elles sont dissonantes ; ainsi, dans ce cas, on n'est absolument obligé d'observer que la première règle.

Enfin, si les deux parties dont le chant constitue le contre-point double, sont plus écartées qu'à l'octave, & qui ne peut avoir lieu que lorsque ces parties sont séparées par au moins une partie de remplissage, on pourra faire le renversement à la double octave ou à la quinzième ; dans ce cas les grands compositeurs emploient quelquefois, mais avec précaution, la neuvième sauvée sur l'octave, & la neuvième sauvée sur la sixte. Voyez fig. 16 & 17, planche IX de Musiq. Suppl.

Remarquez que lorsque les parties qui forment le contre-point double, sont séparées de plus que d'une octave, & que par conséquent le renversement se fait à la quinzième ; remarquez, dis-je, que souvent on transpose le premier dessus à l'octave inférieure, & le second à l'octave supérieure, comme nous l'avons fait dans les fig. 16 & 17, ce qui se fait, tant pour ne pas porter les parties hors de leur diapason naturel, que pour que les parties de remplissage restent à leur place.

*Du contre-point triple & quadruple, avec renversement à l'octave.*

Pour pouvoir renverser les parties indifféremment & à volonté, évitez la quinte consonnante, parce qu'elle devient quarte, & observez dans toutes les parties les autres règles du contre-point double à l'octave.

*Du contre-point double à la tierce & à la dixième.*

L'on confond ordinairement la tierce & la dixième, & l'on dit toujours que *mi* est la tierce d'*ut*, quoique ce *mi* soit effectivement l'octave, la double octave, &c. de la tierce d'*ut*.

Dans le contre-point double à la tierce & à la dixième, on ne peut pas confondre ainsi ces deux intervalles ; car un son abaissé d'une tierce reste souvent dans le dessus, tandis qu'abaissé d'une dixième, il se trouve à la basse & donne par conséquent un intervalle renversé du premier, par exemple, transposons *ut* octave d'*ut*, d'une tierce, nous trouverons la sixte d'*ut* ; abaïssons ce même *ut* d'une dixième, nous retrouvons bien le même ton *la*, mais il est d'une octave plus bas que le premier ; & au lieu d'être la sixte majeure d'*ut*, il est la tierce mineure au-dessous.

Le contre-point double à la tierce n'a lieu que pour la transposition ; car l'on sent aisément qu'un contre-point double, avec renversement à la tierce, ne pouvant jamais permettre aux deux parties un plus grand éloignement que la tierce (par la première règle générale), seroit trop borné pour produire une mélodie passable. Nous avons donc le contre-point double avec transposition à la tierce, & le contre-point double avec renversement à la dixième, mais le contre-point double, avec transposition à la tierce, est de deux sortes ; car,

1°. On peut transposer le dessus à la tierce supérieure, la basse restant, ou la basse à la tierce inférieure, le dessus restant, c'est-à-dire, qu'on écarte les parties d'une tierce.

2°. On peut transposer le dessus à la tierce inférieure, la basse restant, ou la basse à la tierce supérieure, le dessus restant, & alors on rapproche les deux parties d'une tierce.

*Du contre-point double, avec la transposition à la tierce entre deux parties qui s'écartent.*

Pour savoir ce que devient chaque intervalle par cette transposition, ajoutez 2 au nombre qui indique l'intervalle ; ainsi,

l'unisson 1, la 2<sup>e</sup>, la 3<sup>e</sup>, la 4<sup>e</sup>, la 5<sup>e</sup>, la 6<sup>e</sup>, la 7<sup>e</sup>, & l'oct. 8.  
 $\begin{array}{cccccccc} 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 \\ \text{donne la } 3^{\text{e}}, \text{ la } 4^{\text{e}}, \text{ la } 5^{\text{e}}, \text{ la } 6^{\text{e}}, \text{ la } 7^{\text{e}}, \text{ la } 8^{\text{e}}, \text{ la } 9^{\text{e}}, & \text{ la } 10. \end{array}$

On ne va pas plus loin, tant parce qu'on ne retrouveroit que les octaves des intervalles déjà trouvés, que parce que deux parties seules ne s'écartent jamais de plus que d'une dixième.

Delà résultent les règles suivantes.

*Première règle.* La tierce devient quinte, & la sixte octave ; ainsi deux tierces & deux sixtes de suite sont défendues, parce qu'il en résulteroit deux quintes ou deux octaves de suite.

Cette première règle rend cette sorte de contre-point difficile à composer, chantant & harmonieux ; remarquez aussi que comme la tierce, la sixte & l'octave sont les seuls intervalles qui restent consonnans après la transposition, ce sont aussi les seuls qui puissent servir à préparer & à sauver les dissonances. Nous ne parlons pas de la quarte consonnante qui devient sixte, parce qu'elle est bannie de toute bonne composition en duo.

*Deuxième règle.* La seconde préparée dans la basse ne peut se sauver que sur le triton, alors elle donne après la transposition une quarte sauvée sur une



fixte, comme on le voit fig. 1, planche X de Musiq. Suppl.

*Troisième règle.* Nous avons déjà dit que la quarte consonnante est défendue; quant à la dissonante, celle qui est préparée dans le dessus & se sauve sur la tierce, comme fig. 2, planche X, n'est pas trop bonne; celle qui est préparée dans le dessus ou dans la basse, & qui se sauve sur la fixte, comme fig. 3, vaut mieux; on peut aussi employer le triton de cette dernière manière.

*Quatrième règle.* La quinte devient septième, ainsi elle doit toujours être préparée & sauvée. La quinte, ou mieux encore la fausse quinte, préparée dans le dessus, peut se sauver sur la tierce, alors elle devient septième sauvée sur la quinte. Voyez fig. 4, planche X de Musiq. Suppl. La quinte préparée convenablement, peut encore se sauver sur le triton, qui se sauve ensuite lui-même sur la fixte. Voyez fig. 5, planche X de Musiq. Suppl. Enfin on peut passer de la quinte à l'octave, comme fig. 6, pourvu que ce soit à une cadence parfaite; cette quinte devient septième sauvée sur la tierce.

*Cinquième règle.* La septième préparée de l'octave dans le dessus, peut se sauver sur la fixte ou sur la tierce; dans le premier cas elle devient neuvième sauvée sur l'octave, & dans le second neuvième sauvée sur la quinte. Voyez fig. 7, n°. 1 & 2, planche X de Musiq.

*Sixième règle.* Enfin dans cette sorte de contre-point, les parties doivent toujours aller par mouvement contraire ou oblique, quand elle passe d'une consonnance à l'autre, parce que sans cela il y aurait des quintes ou des octaves cachées.

*Du contre-point double, avec transposition à la tierce entre deux parties qui s'écartent & qui sont accompagnées d'autres parties de remplissage.*

Les mêmes règles ont lieu, mais lorsque les deux parties qui composent le contre-point double, sont assez hautes pour qu'aucune ne devienne basse par la transposition, on peut employer sans scrupule la quarte comme consonnante, & s'en servir pour préparer & sauver les dissonances; on peut même aussi sauver quelques dissonances sur le triton.

*Du contre-point double, avec transposition à la tierce entre plusieurs parties qui s'écartent.*

Si, par exemple, on vouloit composer à quatre parties, en sorte que l'on pût élever les trois parties supérieures d'une tierce, on observera que chaque partie soit suivant les règles données ci-dessus, eu égard à la basse; en élevant les trois parties supérieures également d'une tierce, il est clair qu'elles restent entr'elles comme auparavant. Si l'on ne vouloit élever qu'une partie d'une tierce, alors cette partie devoit observer les règles données ci-dessus envers les parties inférieures; quant aux supérieures elle observeroit les règles du contre-point double, avec transposition à la tierce, quand les parties se rapprochent; règles que nous allons donner: au reste, le contre-point double, avec transposition entre plusieurs parties, ne peut être d'aucune utilité réelle.

*Du contre-point double, avec transposition à la tierce entre deux parties qui se rapprochent.*

Pour favoriser ce que devient chaque intervalle, par la transposition, retranchez deux du nombre qui indique l'intervalle; ainsi,

la 1<sup>re</sup>, la 2<sup>e</sup>, la 3<sup>e</sup>, la 4<sup>e</sup>, la 5<sup>e</sup>, la 6<sup>e</sup>, la 7<sup>e</sup>, la 8<sup>e</sup>, la 9<sup>e</sup>, la 10<sup>e</sup>, la 11<sup>e</sup>, la 12<sup>e</sup>, l'unisson 1.  
donne 1<sup>re</sup>, la 7<sup>e</sup>, la 6<sup>e</sup>, la 4<sup>e</sup>, la 3<sup>e</sup>, la 2<sup>e</sup>, l'unisson 1.

On ne va pas plus loin, parce que les deux parties ne peuvent jamais s'approcher plus qu'à la tierce, ni s'écarter plus que d'une dixième, suivant la première règle générale.

On voit par le changement des intervalles que nous venons d'indiquer, que cette espèce de contre-point est précisément le contraire du précédent, car les intervalles se reproduisent réciproquement; aussi les règles que nous allons donner ne sont que les précédentes renversées.

*Première règle.* Evitez deux dixièmes & deux tierces de suite, elles donnent deux octaves ou deux unissons par la transposition. La tierce même doit absolument être évitée dans une composition à deux parties, parce qu'elle donne l'unisson; tout au plus on peut la tolérer au commencement & à la fin.

Remarquez que comme la dixième, l'octave & la quinte ressemblent des consonnances après la transposition, vous pouvez vous en servir pour préparer & sauver les dissonances; bien entendu en observant les règles de l'harmonie, & celles que nous allons encore donner.

*Deuxième règle.* Préparez la quarte, ou mieux encore le triton de la tierce, & sauvez-le sur la fixte, vous aurez par la transposition une seconde sauvée sur le triton. Voyez fig. 1, planche X de Musiq. Suppl. en prenant la transposition pour chant primitif, & ce dernier pour transposition.

*Troisième règle.* La fixte consonnante est défendue; elle donne une quarte par la transposition, & la quarte est trop peu harmonieuse pour une composition en duo. Quant à la fixte dissonante, celle qui est préparée dans le dessus & se sauve sur la quinte, n'est pas trop bonne; mais on peut très-bien employer la fixte préparée dans le dessus ou dans la basse, & sauvée sur l'octave, sur tout à la fin d'une phrase. Voyez fig. 2 & 3, planche X de Musiq. Suppl. en prenant toujours la transposition pour chant primitif, & celui-ci pour transposition.

*Quatrième règle.* La septième préparée régulièrement ne peut pas se sauver sur la tierce, parce que dans ce cas elle devient une quinte qui passe à l'unisson. Mais la septième mineure sur-tout, peut se sauver sur la quinte. Voyez fig. 4, planche X de Musiq. Suppl. La septième peut encore se sauver sur la fixte, sur-tout sur la majeure, pourvu que la fixte passe ensuite à l'octave; alors elle devient une quinte qui passe à la quarte ou au triton, lequel se sauve sur la fixte. Voyez fig. 5, dans laquelle il faut prendre la transposition pour chaque primitif, & au contraire. Enfin, la septième préparée dans le dessus, peut se sauver sur la dixième, comme fig. 6; en prenant la transposition pour chant primitif, elle devient par la transposition une quinte qui passe à l'octave; ce dernier emploi de la septième n'est pas trop bon, il n'est guère tolérable qu'à une cadence parfaite.

*Cinquième règle.* Enfin la neuvième, préparée suivant les règles, peut se sauver sur l'octave & sur la quinte, alors elle devient septième sauvée sur la fixte & sur la tierce, comme le prouve la fig. 7, en prenant les transpositions pour chants primitifs, & au contraire.

*Du contre-point double, avec transposition à la tierce entre deux parties qui se rapprochent & qui sont accompagnées de parties de remplissage.*

Observez toutes les règles que nous venons de donner, mais avec la différence que quand le contre-point est dans les parties supérieures, en sorte que la transposition n'en change aucune en basse, on peut employer la fixte comme consonnance, & s'en servir pour préparer & sauver les dissonances.

*Du contre-point double, avec transposition à la tierce entre plusieurs parties qui s'écartent.*

Il est clair qu'on ne peut guère rapprocher que deux parties, car pour en rapprocher davantage, il faudroit que le chant fût composé de parties fort

écartées, si, par exemple, on vouloit rapprocher tous les dessus de la basse, on observera pour chaque dessus les regles données plus haut; mais si la partie qu'on veut rapprocher d'une autre, est une partie mitoyenne, alors on observe les regles du *contre-point double*, avec transposition, quand les parties s'écartent, eu égard aux parties dont la partie à transposer doit s'écarter; & les regles de l'autre *contre-point*, eu égard aux parties dont elle doit se rapprocher. En général ces deux sortes de *contre-points* à transposition ne sont pas fort utiles à pratiquer seuls, mais ils servent avantageusement pour multiplier, sans beaucoup de peine, les parties d'un *contre-point double* à renversement; c'est ce que nous verrons plus bas.

*Du contre-point double, avec renversement à la dixieme entre deux parties.*

Pour savoir ce que devient chaque intervalle par le renversement, retranchez le nombre qui indique cet intervalle de 11; ainsi,

11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
la 10 <sup>e</sup> ,	la 9 <sup>e</sup> ,	la 8 <sup>e</sup> ,	la 7 <sup>e</sup> ,	la 6 <sup>e</sup> ,	la 5 <sup>e</sup> ,	la 4 <sup>e</sup> ,	la 3 <sup>e</sup> ,	la 2 <sup>e</sup> ,	la 1 <sup>e</sup> ,	la 1 <sup>e</sup> ,	la 1 <sup>e</sup> .
devient 1 <sup>e</sup> ,	2 <sup>e</sup> ,	3 <sup>e</sup> ,	4 <sup>e</sup> ,	5 <sup>e</sup> ,	6 <sup>e</sup> ,	7 <sup>e</sup> ,	8 <sup>e</sup> ,	9 <sup>e</sup> ,	10 <sup>e</sup> ,	10 <sup>e</sup> ,	10 <sup>e</sup> .

d'où résultent les regles particulières suivantes.

*Première regle.* L'octave de la tierce ou dixieme ne peut avoir lieu qu'au commencement ou à la fin, & on ne peut jamais en mettre deux de suite, parce qu'elles deviennent unisson.

*Deuxième regle.* Deux tierces & deux sixtes de suite font défendues, elles donneroient deux octaves ou deux quintes; mais on peut faire succéder une sixte majeure à une mineure, comme fig. 8, *planche X de Musiq. Suppl.*

Dans cette espece de *contre-point*, l'octave, la sixte, la quinte & la tierce restent des consonnances, & peuvent par conséquent servir à préparer & à sauver les dissonances, toujours en observant les regles.

Une autre observation qu'il faut faire, c'est qu'au lieu d'élever la basse d'une dixieme, on peut se contenter de l'élever d'une tierce, pourvu qu'on abaisse le dessus d'une octave. Voyez le renversement, n<sup>o</sup>. 2, de la fig. 8.

*Troisième regle.* Puisque la tierce devient octave, & que la sixte devient quinte, on doit éviter de faire succéder une de ces consonnances à l'autre; au moins si on fait succéder une sixte à une tierce, & au contraire, il faut que ce soit par mouvement oblique ou contraire, pour éviter les quintes & les octaves cachées.

*Quatrième regle.* La neuvième préparée régulièrement peut se sauver sur l'octave, comme fig. 9, *planche X de Musiq. Suppl.* Alors elle devient une seconde sauvée sur la tierce; on peut aussi sauver la neuvième sur la quinte, comme fig. 10; alors elle devient seconde sauvée sur la sixte.

*Cinquième regle.* La septième préparée convenablement, ne peut se sauver que sur la quinte, comme fig. 2; alors elle devient quarte ou triton sauvée sur la sixte.

*Sixième regle.* La quarte ne peut jamais paroître que comme dissonance, parce qu'elle devient septième; il faut donc toujours la préparer convenablement, & la sauver ensuite sur la sixte, alors elle devient septième sauvée sur la quinte, comme elle prouve le renversement de la fig. 2: observez que le triton vaut mieux que la quarte.

*Septième regle.* Puisque la seconde devient neuvième, il faut toujours la préparer régulièrement & la sauver sur la tierce ou sur la sixte, alors elle devient neuvième sauvée sur l'octave & sur la quinte, comme le prouve la règle quatrième & les fig. 9 & 10, *planche X de Musiq. Suppl.* en prenant le renversement pour chant primitif.

Le *contre-point double* avec renversement à la dixieme, n'est guere bon entre deux parties seules ou récitantes, parce que, soit dans le chant primitif, soit dans le renversement, on est toujours obligé d'employer des octaves & des quintes, intervalles peu harmonieux, & bannis de toute bonne composition en duo. Le *contre-point* à la dixieme sert donc principalement dans les pieces à plusieurs parties, comme les cœurs, les fugues, &c.

*Du contre-point double, avec le renversement à la dixieme entre deux parties, accompagnées d'autres parties.*

Nous venons déjà de remarquer que c'est véritablement là où le *contre-point double* à la dixieme est utile & bon.

*Du contre-point, avec renversement à la dixieme entre plusieurs parties récitantes.*

Si l'on veut pouvoir renverser indifféremment trois, quatre, ou même plus de parties, il faut que toutes ces parties observent entr'elles les regles données ci-dessus pour deux parties.

Le *contre-point* avec renversement à la dixieme a un avantage assez singulier; c'est qu'après le renversement on peut, en joignant les deux parties du chant primitif au renversement, produire un chant régulier à trois parties; ce qui est clair, car les deux primitives s'accordent entr'elles: le renversement s'accorde aussi avec la partie qui reste en place; il s'accorde encore avec le chant dont il est déduit par le renversement, car il est à la tierce dont ces trois parties s'accordent. Voyez-en un exemple, figure 12, *planche X de Musique, Supplément, & figure 13.*

Après le second de ces renversements le chant reste dans le même mode, mais il change après le premier. Nous avons déjà dit plus haut qu'on peut changer la basse en dessus, ou le dessus en basse à volonté; c'est au compositeur à voir lequel de ces deux renversements lui convient le mieux.

Ce n'est pas tout encore, si l'on compare avec attention les regles des *contre-points* avec transposition à la tierce, & celles du *contre-point* avec renversement à la dixieme, on s'apercevra d'abord qu'ils ont beaucoup d'affinité, & de-là vient que très-souvent les parties du même chant qu'on peut renverser à la dixieme, peuvent aussi se rapprocher ou s'écarter par les *contre-points* avec transposition. S'il n'y a qu'une de ces parties qui se puisse transposer, on pourra d'abord faire un chant à trois parties d'un chant à deux, car le premier & le second dessus faisoient un chant; on peut transposer, par exemple, le premier dessus à la tierce supérieure: ce premier dessus ainsi transposé, fait encore une bonne harmonie avec le second; mais le premier dessus & la transposition à la tierce, font aussi une bonne harmonie ensemble, car les chants à la tierce sont bons: donc ces trois parties font un chant régulier.

Si l'on peut transposer, non-seulement le premier dessus, mais aussi le second, alors il est clair qu'au lieu de trois parties, on en aura quatre qui formeront ensemble un chant régulier.

Examinons maintenant le chant à deux parties de la figure 12, c'est-à-dire, le premier & le second dessus, & nous verrons que ces deux parties peuvent se rapprocher par la transposition du second dessus à la tierce supérieure: il est vrai que ces parties seules ainsi rapprochées feroient un chant peu harmonieux, mais ce chant est bon à trois parties, comme figure 14.

Si nous pouvions à présent aussi transposer le premier dessus à la tierce, on auroit un chant complet à quatre parties; mais ce premier dessus peut effectivement se transposer à la tierce supérieure, hors le

seul si de l'avant-dernière mesure, qui faisant la quinte avec le mi du second dessus, doit, suivant la règle quatrième du *contre-point* double avec transposition à la tierce entre deux parties qui s'écartent, être préparé & sauvé, & ici il n'est ni l'un ni l'autre; mais changeons ce si en re, & l'on aura le chant régulier à quatre parties, *figure 15*.

Ces quatre parties sont très-resserrées, ce qui fait qu'elles s'embarraient & se croisent réciproquement; pour y remédier, abaissons le second dessus & sa transposition d'une octave, ce qui peut toujours se faire; alors les deux parties supérieures sont bien éloignées des autres: mais touchant à la tierce, peut se renverser à l'octave par la nature même du *contre-point* double avec renversement à l'octave; ainsi renversons à l'octave la transposition du premier dessus, & nous aurons le chant net & régulier, *figure 16*, *planche X de Musique, Supplément*.

Lorsque le second dessus peut se transposer à la tierce supérieure, comme ici, il est clair que sa transposition à la tierce & son renversement à la dixième supérieure, donnent précisément le même chant, mais dans deux octaves différentes: la comparaison du renversement du second dessus, *fig. 13*, & de sa transposition, *figure 15*, le montre clairement.

*Du contre-point double à la quinte & à la douzième.*

Tout comme dans le *contre-point* double à la tierce & à la dixième, on ne doit pas confondre la tierce & la dixième son octave, de même ici il ne faut pas confondre la quinte & la douzième.

Nous ne parlerons du *contre-point* double à la quinte que par rapport à la transposition: le *contre-point* avec renversement à la quinte est très-borné; d'ailleurs il se fonde sur les mêmes règles que le *contre-point* double avec renversement à la douzième.

Ce qu'on a dit des différentes façons de faire la transposition dans le *contre-point* avec transposition à la tierce, a aussi lieu dans celui avec transposition à la quinte.

*Du contre-point double, avec transposition à la quinte entre deux parties qui s'écartent.*

Pour savoir ce que devient chaque intervalle, ajoutez 4 au nombre qui l'exprime, ainsi:

L'unisson 1 la 2<sup>e</sup> la 3<sup>e</sup> la 4<sup>e</sup> la 5<sup>e</sup> la 6<sup>e</sup>.

donne la  $\frac{4}{5^e}$  la  $\frac{4}{6^e}$  la  $\frac{4}{7^e}$  la  $\frac{4}{8^e}$  la  $\frac{4}{9^e}$  la  $\frac{4}{10^e}$ .

Nous n'allons pas plus loin ici, parce que deux parties ne peuvent s'écarter que d'une dixième.

*Première règle.* La seconde, préparée régulièrement, peut se sauver sur la sixte; alors elle devient une sixte qui passe à la dixième ou à l'octave de la tierce. *Voyez figure 1, planche XI de Musique, Supplément.* La seconde peut encore se sauver sur la tierce, pourvu que celle-ci soit sauvée régulièrement comme nous allons le dire. *Voyez figure 2, même planche.*

*Deuxième règle.* La tierce doit toujours être préparée, soit dans l'une, soit dans l'autre partie; elle peut passer à la sixte, alors elle devient septième sauvée sur la tierce. *Voyez la seconde & troisième mesure de la figure 2, planche de Musique.* La tierce peut encore devenir seconde comme *figure 3*, ce qui n'est bon qu'avec au moins une partie de plus; enfin, à la fin d'une période on pourroit faire passer la tierce à l'unisson, comme *figure 4*.

*Règle troisième.* La quarte, préparée dans le dessus, peut se sauver sur la tierce: elle peut encore se sauver sur la sixte; & suivant le cas, elle peut être préparée indifféremment dans les deux parties. *Voyez figure 5, pl. XI de Musique, Supplément.*

*Règle quatrième.* La quinte, toujours préparée dans le dessus, peut passer à la quarte ou à la sixte. *Voyez fig. 6.* On pourroit encore passer de la quinte

à l'unisson; mais cela n'est tolérable qu'à la fin d'une période. *Voyez figure 7.*

Remarque qu'on peut souvent employer cette espèce de *contre-point* à cause que la sixte devient tierce par la transposition: tout chant par sixtes peut être écarté d'une quinte. Remarquez encore que puisque la sixte reste seule consonnante après la transposition, elle est aussi la seule qui puisse servir à préparer & à sauver finalement les dissonances.

*Du contre-point double, avec transposition à la quinte entre deux parties qui s'écartent & qui sont accompagnées d'autres parties de remplissage.*

Si l'on ne veut pas séparer les deux parties qui forment le *contre-point* double par une partie de remplissage, on observera toutes les règles ci-dessus, hors que la quarte peut-être employée comme consonnance, & qu'on n'en peut jamais mettre deux de suite, parce qu'elles deviennent octaves après la transposition. *Voyez un exemple de la quarte consonnante, figure 8, planche XI de Musique, Supplément.*

Si l'on veut inférer une ou plusieurs parties entre celles qui forment le *contre-point* double, alors il faut d'abord examiner ce que deviennent la septième, l'octave & la neuvième par la transposition.

La 7<sup>e</sup> l' 8<sup>e</sup> la 9<sup>e</sup>.

$\frac{4}{11^e}$   $\frac{4}{12^e}$   $\frac{4}{13^e}$

devient 11<sup>e</sup> ou quarte 12<sup>e</sup> ou quinte 13<sup>e</sup> ou sixte.

D'où résultent les règles suivantes.

*Première règle.* La septième, préparée dans le dessus, ne peut se sauver que sur la sixte, & elle devient quarte dissonante, sauvée sur la tierce. *Voyez figure 9, planche XI de Musique, Supplément.*

Remarque que puisque l'octave devient quinte, & reste par conséquent consonnance, on peut s'en servir comme telle, & qu'ainsi on peut substituer l'octave à l'unisson dans les derniers exemples des règles deux & quatre; alors on pourroit pratiquer ces exemples, comme *figure 10, n<sup>o</sup>. 1 & 2*.

*Deuxième règle.* La neuvième, préparée régulièrement, peut se sauver sur l'octave; elle devient une sixte dissonante, & sauvée sur la quinte: on peut encore la sauver sur la sixte; alors elle devient une sixte qui passe à la tierce. *Voyez fig. 11, n<sup>o</sup>. 1 & 2*.

*Du contre-point double, avec transposition à la quinte entre deux parties qui se rapprochent.*

Tout comme le *contre-point* double avec transposition à la tierce entre deux parties qui se rapprochent est précisément le contraire de celui où les parties s'écartent, de même le *contre-point* double avec transposition à la quinte entre deux parties qui se rapprochent, est précisément le contraire de celui où les parties s'écartent; & l'on n'a qu'à renverser les règles & les exemples précédents pour trouver les règles & les exemples du *contre-point* double avec transposition à la quinte entre deux parties qui se rapprochent.

*Du contre-point double, avec renversement à la douzième entre deux parties.*

Pour savoir ce que deviennent les intervalles par le renversement, retranchez de 13 le nombre qui exprime chaque intervalle, ainsi:

L'unisson 13 la 2<sup>e</sup> 13 la 3<sup>e</sup> 13.

donne la 12<sup>e</sup> ou quinte, la 11<sup>e</sup> ou quarte, la 10<sup>e</sup> ou tierce.

$\frac{13}{4^e}$   $\frac{13}{5^e}$   $\frac{13}{6^e}$   $\frac{13}{7^e}$   $\frac{13}{8^e}$   $\frac{13}{9^e}$   $\frac{13}{10^e}$   
la 4<sup>e</sup> la 5<sup>e</sup> la 6<sup>e</sup> la 7<sup>e</sup> la 8<sup>e</sup> la 9<sup>e</sup> la 10<sup>e</sup>.

la 9<sup>e</sup> la 8<sup>e</sup> la 7<sup>e</sup> la 6<sup>e</sup> la 5<sup>e</sup> la 4<sup>e</sup> la 3<sup>e</sup>.

Ce qui occasionne les règles suivantes.

*Première règle.* La seconde préparée dans la basse ne peut se sauver que sur la tierce; elle devient

quarte sauvée sur la tierce, comme fig. 12. *planche XI de Musiq. Suppl.*

Remarquez que la seconde ne peut pas être pratiquée entre-deux parties seules, parce qu'elle donne une onzième, intervalle trop grand pour être employé dans un duo; mais on peut cependant l'employer dans un solo, parce que la basse peut s'écarter de deux octaves du dessus, ou la gravité de son diapason naturel. Remarquez encore que, puisque la quinte, l'octave & la tierce ressemblent des consonnances, on peut s'en servir pour préparer & sauver les dissonances.

*Deuxième règle.* La quarte préparée dans le dessus ne peut se sauver que sur la tierce: elle devient alors neuvième, c'est-à-dire, l'octave de la seconde, sauvée sur la dixième, ou sur l'octave de la tierce. Voyez fig. 13. *planche XI. de Musiq. Suppl.*

*Troisième règle.* La sixte préparée dans une des deux parties, peut passer à la tierce & à l'octave; dans le premier cas elle devient septième sauvée sur la tierce, comme fig. 14. *planche XI. de Musiq. Suppl.* Dans le second cas elle devient septième sauvée sur la quinte, comme fig. 1. n°. 1. *planche XII. de Musiq. Suppl.* Enfin on peut passer de la sixte à la septième, pourvu qu'on sauve cette dernière régulièrement, comme on va le dire dans la règle quatrième, & comme on le voit fig. 1. n°. 2. *même planche.*

*Quatrième règle.* La septième préparée régulièrement peut se sauver sur la tierce; alors elle devient une sixte qui passe à la tierce, comme le prouve la fig. 14. *planche XI. de Musiq. Suppl.* en prenant le renversement pour chant primitif, & celui-ci pour renversement. La septième peut encore se sauver sur la quinte, comme le prouve le n°. 1. de la fig. 1. *planche XII. de Musiq. Suppl.* en y prenant le renversement pour chant primitif, & au contraire. Enfin on peut sauver la septième préparée dans le dessus sur la sixte, pourvu que celle-ci soit ensuite régulièrement traitée, comme on l'a dit dans la règle troisième. Voyez le n°. 2. de la fig. 1. en prenant le renversement pour chant primitif, & à rebours.

*Cinquième règle.* La neuvième (ou plutôt la seconde) préparée dans la basse, ne peut se sauver que sur la tierce, alors elle devient quarte dissonante sauvée sur la tierce, comme le prouve la fig. 13. *planche XI. de Musiq. Suppl.* en prenant le renversement pour chant primitif, & au contraire.

*Du contre-point double, avec renversement à la douzième entre deux parties, accompagnées d'autres parties de remplissage.*

Ici on peut employer la seconde, parce qu'après le renversement on peut insérer une troisième partie entre celles qui forment le contre-point double, & qui sont alors éloignées d'une onzième. Voyez fig. 2. *planche XII. de Musiq. Suppl.*

L'on peut aussi employer la quarte en la préparant & la faisant passer à la quinte, alors elle devient neuvième sauvée sur l'octave, comme fig. 3; par conséquent on peut encore sauver la neuvième sur l'octave, comme le prouve la même figure, en prenant le renversement pour chant primitif, & au contraire.

Nous ne dirons rien du contre-point triple & quadruple avec renversement à la douzième; on s'en sert peu, & d'ailleurs il est clair que toutes les parties doivent observer entre elles les règles données pour le même contre-point double entre deux parties.

Si dans une pièce on observe, outre les règles du contre-point double avec renversement à la douzième, celles d'un des contre-points avec transposition à la

tierce, on pourra multiplier les parties, comme nous l'avons enseigné en parlant du contre-point double à la dixième.

Si l'on compare les règles des contre-points doubles avec renversement à l'octave & à la douzième, on verra qu'elles se ressemblent beaucoup; aussi presque toujours une pièce qui peut se renverser à la douzième, peut aussi se renverser à l'octave.

Si l'on combine ensemble les règles des différents contre-points, ce qui n'est pas aussi difficile qu'on l'imagine, on pourra composer une pièce susceptible d'une infinité de transpositions, de renversements, & de multiplications de parties.

Remarquez qu'un bon harmoniste, versé dans les différentes espèces de contre-points doubles, peut souvent employer les intervalles, autrement encore que nous ne l'avons enseigné dans les règles données ci-dessus; ce qui le rend plus libre & plus maître de son chant. Nous avons donné ces règles, non pas parce qu'il est impossible d'employer autrement les différents intervalles, mais parce que ce sont les règles fondamentales qu'il faut savoir observer, pour apprendre quand & comment on peut les modifier, mais non les enfreindre.

Les différents exemples donnés ci-dessus, doivent déjà avoir démontré l'utilité des différentes espèces de contre-points doubles, en montrant de combien de variations un seul & même chant est susceptible: joignons à cela qu'on ne demande pas que toute une pièce puisse être transposée & renversée; il suffit que quelques phrases de cette pièce le puissent, ce qui rend ces contre-points d'une utilité générale, & rend une pièce susceptible du plus beau chant, quoique plusieurs phrases y soient travaillées suivant les règles de quelques contre-points doubles. Veut-on une preuve de ce que j'avance; les duo, trio des opéra de l'illustre Graun, m'en fourniront mille.

D'ailleurs on ne demande point qu'un compositeur s'exerce perpétuellement à ces genres de compositions gênées, quoiqu'utiles; ce serait vouloir qu'un maître de danse ne fit que des sauts & des cabrioles; mais un musicien doit connoître tout ce qu'on appelle composition savante, tout comme un danseur doit savoir faire un entrechat.

Supposons que dans un duo, un héros & son amante se plaignent de la cruauté du destin; le héros doit conserver sa magnanimité; son ton douloureux sera plus ferme, plus constant que celui de son amante. Celle-ci, au contraire, sera plus agitée; l'accent de sa douleur varie à chaque instant; il parcourt toutes sortes de tons, & voilà le contre-point double avec transposition: si le compositeur l'ignore, il fera changer le héros de ton & de modulation aussi souvent que son amante, & la bienfaisance théâtrale est blessée.

*Contre-point entrelacé.* Voyez plus bas contre-point lié.

*Contre-point formé d'un seul passage* (je rends ainsi le contra punto d'un sol passo des Italiens.). C'est un contre-point obligé, qui répète continuellement le même passage qu'il a une fois annoncé, c'est-à-dire, non sur le même ton, ni avec exactement les mêmes marches diatoniques, ou par saut, mais avec les mêmes valeurs de notes.

*Contre-point fugué.* C'est lorsque dans un contre-point à trois ou quatre parties, les parties sont en fugues.

*Contre-point lié.* Contre-point qui consiste tout en syncopes, soit dissonantes, soit consonnantes.

*Contre-point obligé, obstiné ou affixé.* Contre-point dans lequel on n'ose point s'écarter du chant de la première mesure; c'est ce qui le distingue du contre-point formé d'un seul passage, dont le premier passage ou motif peut être de plusieurs mesures.

*Contre-point*

*Contre-point par saut.* (Contra punto per salto.) Quand le chant faute continuellement, sans jamais aller diatoniquement.

*Contre-point sincopé.* Voyez plus haut Contre-point lié.

*Contre-point figuré.* Voyez CONTRE-POINT, Dictionnaire rais. des Sciences, &c.

*Contre-point libre.* Voyez ci-dessus Contre-point délié. (F. D. C.)

**CONTRE-TEMS**, f. m. (Musiq.) mesure à contre-tems est celle où l'on pose sur le tems foible, où l'on glisse sur le tems fort, & où le champ semble être en contre-sens avec la mesure. (S)

**CONTRE-VAIR**, f. m. (terme de Blason.) Vair est une fourrure en forme de quatre rangs ou tires de cloches d'argent renversées sur un fond d'azur; contre-vaire est cette même fourrure, dont des quatre rangs les pointes du premier sont appointées avec celles du second rang; de même les pointes du troisième rang avec celles du quatrième, de sorte que les bafes du deuxième rang posent sur celles du troisième en ligne droite du coupé de l'écu.

Le pere Menestrier a pris le contre-vaire pour le contre-vaire, & bien d'autres après lui sont tombés dans l'erreur.

Dupleffis-Anger à Paris; contre-vaire. Voyez dans le Dictionnaire rais. des Sciences la planche I. fig. 21. de l'art héraldique. (G. D. L. T.)

**CONTRE-VAIRE**, (terme de Blason.) l'écu se trouve disposé dans le même ordre qu'au contre-vaire, à la différence des émaux; l'argent & l'azur ne se trouvent plus ensemble, mais ils peuvent s'y trouver l'un ou l'autre avec un autre émail.

De Harnes en Artois; contre-vaire d'or & d'azur. (G. D. L. T.)

\* **CONTRITION**..... On lit dans cet article *Canitulus* pour *Comitulus*.

**CONVAINCRE, PERSUADER**, v. a. (Gramm. Synon.) Quoique ces deux mots s'emploient souvent l'un pour l'autre, ils ont pourtant des nuances qui les distinguent.

La conviction tient plus à l'esprit, la persuasion au cœur. Ainsi on dit que l'orateur doit non-seulement convaincre, c'est-à-dire, prouver ce qu'il avance, mais encore persuader, c'est-à-dire, toucher & émouvoir.

La conviction suppose des preuves; je ne pouvois croire telle chose, il m'en a donné tant de preuves qu'elles m'ont convaincu; la persuasion n'en suppose pas toujours; la bonne opinion que j'ai de vous suffit pour me persuader que vous ne me trompez pas. On se persuade aisément ce qui fait plaisir; on est quelquefois très-fâché d'être convaincu de ce qu'on ne vouloit pas croire. Persuader se prend toujours en bonne part; convaincre se prend quelquefois en mauvaise part; je suis persuadé de votre amitié, & bien convaincu de sa haine.

On persuade à quelqu'un de faire une chose, on le convainc de l'avoir faite; mais dans ce dernier cas, convaincre ne se prend jamais qu'en mauvaise part; cet assassin a été convaincu de son crime; les scélérats avec qui il vivoit, lui avoient persuadé de le commettre. (O)

**CONVENABLE**, (Beaux-Arts.) Cette qualité exprime dans les êtres moraux, le rapport qui doit régner entre leurs propriétés essentielles, & ce qu'ils ont d'accessoire. Dans tout ouvrage de goût, ce rapport de convenance entre les parties essentielles & accidentelles est indispensable, il ajoute à la perfection de l'ensemble; & par-tout où il manque, ce défaut produit un sentiment désagréable. Dans les objets moraux, cette harmonie est d'autant plus nécessaire, qu'on seroit choqué de ne la pas appercevoir; elle est à l'égard de ces objets, ce que le costume est

Tome II.

en fait d'usage & de modes. Les fautes contre le costume ne blessent que la vérité contingente de nos notions, mais les fautes contre la décence choquent nos sentimens, & sont plus graves. Le peintre qui dans un tableau de la sainte cène, représente sous la table un chien & un chat qui se disputent un os, peche contre la gravité de son sujet, par cette image accessoire dont le sentiment est blessé. C'est un défaut qui n'est que trop commun aux peintres de mêler aux sujets les plus sérieux des personnages burlesques, des enfans qui badinent avec des chiens, ou d'autres incongruités de ce genre qui choquent le bon goût.

Mais ce ne sont pas les peintres seuls auxquels on est en droit de reprocher cette faute; les autres artistes n'en sont pas toujours exempts. On voit souvent en architecture des temples consacrés au Christianisme, dont les décorations sont prises du culte des païens; on voit des maisons de particuliers surchargées de trophées, des édifices d'une architecture légère, enrichis d'ornemens bizarres & indécents. Les plus grands poëtes tombent même quelquefois dans ce défaut. Nous en avons un exemple dans Milton, il fait tenir à l'Être suprême un langage qui, comme l'a très-bien observé Pope, eût été beaucoup plus convenable dans la bouche d'un sombre scolastique. Les perlonnes de goût n'ont que trop souvent l'occasion de faire la même remarque à l'égard des prédicateurs.

Il ne suffit pas, pour être décent, d'éviter l'indécence; quoiqu'on puisse appliquer ici la remarque d'Horace:

*Virtus est vitio caruisse;*

il faut de plus savoir ajouter à l'essentiel, des accessoires si convenables, que l'effet de l'ensemble en acquière une nouvelle énergie. C'est ce qui arrivera si l'artiste est assez heureux pour imaginer des accessoires qui produisent une impression inattendue, mais analogue à celle que le sujet principal doit exciter: cette surprise donne une nouvelle impulsion à l'attention; l'objet entier redouble de vivacité. Tel est l'effet d'une circonstance purement accidentelle dans un tableau de Raphaël qui représente l'adoration des Bergers. Un de ceux-ci, & en apparence le moindre & le plus simple, qui ose à peine s'approcher du Sauveur, lui marque sa vénération en tirant son bonnet. Ce geste est peut-être contre le costume de ces tems-là, mais rien n'étoit plus convenable dans cette conjoncture, & pour un berger: aussi l'effet que cette attitude produit sur l'ensemble est-il merveilleux. C'est ainsi qu'avec un heureux génie & un jugement solide, l'artiste peut, en observant la plus exacte convenance, rendre l'essentiel plus expressif en l'accompagnant d'accessoires bien choisis.

Quelques critiques modernes ont cru voir dans les anciens des indécentes, des incongruités que l'antiquité n'y avoit point apperçues. Les procédés violens des héros de l'Iliade, leurs discours injurieux blessent la délicatesse de ceux qui jugent des mœurs des anciens par celles de notre tems. Le motif que Nestor haranguant les Grecs emploie pour les engager à continuer le siège (Iliad. liv. II. v. 354. 355.), seroit aujourd'hui de la plus grande indécence; mais il n'a rien que de très-convenable aux mœurs du siècle qu'Homère a choisi. La conduite d'Hécube dans l'Alceste d'Euripide, est peut-être ce qu'on a blâmé avec plus de raison; il n'a jamais été décent de se livrer gaïement à la bonne chère dans la maison d'un hôte, qui est en ce moment dans l'affliction la plus cruelle. Il y auroit cependant plus d'une raison à alléguer pour justifier ici Euripide.

Le génie seul ne suffit pas, il faut un jugement exquis, pour saisir toujours le convenable, & ne s'en

E E E

point écarter. C'est en quoi Homère excelle, & ce qui lui a valu ce bel éloge d'Horace, *qui nil molitur ineptè*. En effet, dans ce nombre infini d'objets que Homère décrit, non seulement il n'y a rien qui ne soit à sa place, mais on peut même dire que jûques dans les accessoires les plus minutieux, tout est comme il doit être. C'est-là, sans contredit, une des grandes perfections de l'art. C'est peut-être aussi une des plus rares, parce qu'un jugement exquis est encore moins commun qu'un génie sublime: aussi ne voit-on guère de productions de l'art où l'exacte convenance soit rigoureusement observée à tous égards. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SULZER.*)

CONVENANCES, f. f. pluriel, (*Belles-Lettres. Poésie.*) C'est peu de se demander, en écrivant, quels sont les effets que je veux produire? il faut se demander encore: quelle est la trémpé des ames sur lesquelles j'ai dessein d'agir? Il y a dans les objets de la poésie & de l'éloquence des beautés locales & des beautés universelles. Les beautés locales tiennent aux opinions, aux mœurs, aux usages des différens peuples; les beautés universelles répondent aux loix, au dessein, aux procédés de la nature, & sont indépendantes de toute institution.

Les peintures physiques d'Homère sont belles aujourd'hui comme elles l'étoient il y a trois mille ans: le dessein même de ses caractères, l'art, le génie avec lequel il les varie & les oppose, enlèvent encore notre admiration, rien de tout cela n'a vieilli ni changé. Il en est de même des péroraisons de Cicéron & des grands traits de Démolthène; mais les détails qui sont relatifs à l'opinion & aux bien-séances, les beautés de mode & de convention ont dû paroître bien ou mal, selon les tems & les lieux; car il n'est point de siècle, point de pays qui ne donne ses mœurs pour règle: c'est une prévention ridicule, qu'il faut cependant ménager. L'exemple d'Homère n'eût pas justifié Racine, si dans Iphigénie, Achille & Agamemnon avoient parlé comme dans l'Iliade. L'exemple de Cicéron ne justifieroit pas l'orateur François, qui en reprochant l'ivrognerie à son adversaire, en présenteroit à nos yeux les effets les plus dégoûtans.

Celui qui n'a étudié que les anciens, blessera infailliblement le goût de son siècle dans bien des choses; celui qui n'a consulté que le goût de son siècle, s'attachera aux beautés passagères, & négligera les beautés durables. C'est de ces deux études réunies que résulte le goût solide & la sûreté des procédés de l'art.

Toutes les convenances pour l'orateur se réduisent presque à mesurer son langage & le ton de son éloquence au sujet qu'il choisit, ou qui lui est donné, & aux circonstances actuelles du tems, du lieu & des personnes.

Mais l'attention que doit avoir le poète, c'est de se mettre, autant qu'il est possible, par la distribution de son sujet, au-dessus de la mode & de l'opinion, en faisant dépendre l'effet qu'il veut produire des beautés universelles & jamais des beautés locales. Si on examine bien les sujets qui le soutiennent dans tous les siècles, on verra que l'étendue & la durée de leur gloire est due à cette méthode. Accordez quelque détail au goût présent & national; mais donnez au goût universel le fond, les masses & l'ensemble.

Orosmane, dans la tragédie de *Zaïre*, a plus de délicatesse & de galanterie qu'il n'appartient à un soudan; & l'on voit bien que le poète qui a voulu le rendre aimable & intéressant aux yeux des François, a eu pour eux quelque complaisance. Mais voyez comme la violence de la passion le rapproche de ses mœurs natales, comme il devient jaloux, altier,

impérieux, barbare. Racine n'a pas été aussi heureux dans le caractère de *Bajazet*, & en général il a trop mêlé de nos mœurs dans celles des peuples qu'il a mis sur la scène: des fils de Thésée & de Mithridate il a fait de jeunes François.

Le poème dramatique pour faire son illusion, a besoin de plus de ménagement que l'épopée. Celle-ci peut raconter tout ce qu'il y a de plus étrange, & les bien-séances du langage sont les seules qu'elle ait à garder. Mais pour un poème qui veut produire l'effet de la vérité même, ce n'est pas assez d'obtenir une croyance raisonnée, il faut que par le prestige de l'imitation il rende son action présente, que l'intervalle des lieux & des tems disparoisse, & que les spectateurs ne fassent plus qu'un même peuple avec les acteurs. C'est-là ce qui distingue essentiellement le poème en action du poème en récit. Les François au spectacle d'*Athalie* doivent devenir Israélites, ou l'intérêt de Joas n'est plus rien. Mais s'il y avoit trop loin des mœurs des Israélites à celles des François, l'imagination des spectateurs refuseroit de franchir l'intervalle: c'est donc aux Israélites à s'approcher, assez de nous pour nous rendre le déplacement insensible.

Il n'y a point de déplacement à opérer pour les choses que la nature a rendu communes à tous les peuples, & on peut voir aisément, par l'étude de l'homme, quelles font celles de ses affections qui ne dépendent ni des tems ni des lieux: l'intérêt puisé dans ces sources est intarissable comme elles. Les sujets d'*Œdipe* & de *Méropé* réussiroient dans vingt mille ans, & aux deux extrémités du monde; il ne faut être pour s'y intéresser ni de Thèbes ni de Micène: la nature est de tous les pays.

C'est dans les choses où les nations différencient, qu'il faut que l'acteur d'un côté, le spectateur de l'autre, s'approchent pour se réunir. Cela dépend de l'art avec lequel le poète fait adoucir, dans la peinture des mœurs, les couleurs dures & tranchantes; c'est ce qu'a fait Corneille en homme de génie, quoi qu'en dise M. Racine le fils.

Il croit avoir vu que la belle scène de Pompée avec Armitie, dans *Sertorius*, n'étoit pas assez vraisemblable pour le plus grand nombre des spectateurs; il croit avoir vu qu'on trouvoit trop dur sur notre théâtre le langage magnanime que tient Cornélie à César. Pour moi je n'ai vu que de l'enlousiasme, je n'ai entendu que des applaudissemens à ces deux scènes inimitables. Il seroit à souhaiter que l'illustre Racine eût osé donner à la peinture des mœurs étrangères, cette vérité dont il a fait si noblement lui-même l'éloge le plus éloquent. Tout ce qu'on doit aux mœurs de son siècle, c'est de ne pas les offenser; & nos opinions sur le courage & sur le mépris de la mort, ne vont pas jusqu'à exiger d'une jeune fille qu'elle dise à son père:

*D'un œil aussi content, d'un cœur aussi foumis  
Que j'acceptois l'époux que vous m'aviez promis,  
Je jurerai, s'il le faut, victime obéissante,  
Tendre au fer de Calcas une tête innocente.*

Je suis même persuadé qu'Iphigénie allant à la mort d'un pas chancelant, avec la répugnance naturelle à son sexe & à son âge, eût fait verser encore plus de larmes.

Il est vrai que si le fond des mœurs étrangères est indécent ou révoltant pour nous, il faut renoncer à les peindre. Ainsi, quoique certains peuples regardent comme un devoir pieux d'abréger les jours des vieillards souffrants; que d'autres soient dans l'usage d'exposer les enfans mal sains; que d'autres présentent aux voyageurs leurs femmes & leurs filles pour en user selon leur bon plaisir; rien de tout cela ne peut être admis sur la scène.

Mais si le fond des mœurs est compatible avec nos opinions, nos usages, & que la forme seule y répugne, elles n'exigent dans l'imitation qu'un changement superficiel; & il est facile d'y concilier la vérité avec la bienséance. Un cartel dans les termes de celui de François premier à Charles-Quint, « vous en avez menti par la gorge », ne seroit pas reçu au théâtre; mais qu'un roi y dit à son égal : « au lieu de répandre la sang de nos sujets » prenons pour juges nos épées » ; le cartel seroit dans la vérité des mœurs du vieux tems, & dans la décence des nôtres.

Il y a peu de traits dans l'histoire qu'on ne puisse adoucir de même sans les effacer : le théâtre en offre mille exemples. Ce n'est donc pas au goût de la nation que l'on doit s'en prendre, si les mœurs, sur la scène française, ne sont pas assez prononcées; mais à la foiblesse ou à la négligence des poètes, à la délicatesse timide de leur goût particulier, & s'il faut le dire, au manque de couleurs pour tout exprimer avec la vérité locale. (*M. MARMONTEL.*)

§ CONVENANT, (*Hist. mod.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. T. IV, pag. 161; & COVENANT, (*Hist. mod. d'Angl.*) même Tome p. 324, sont le même article inutilement doublé. (C.)

CONVERSION DES DÉGRÉS, en *Astronomie*, se dit de l'opération par laquelle on convertit les degrés en tems, ou les tems en degrés. Le mouvement diurne qui s'achève en 24 heures, & par lequel 360° de la sphere traversent le méridien, étant en 24 parties, chacune vaut une heure & répond à 15°; car 15° sont la 24<sup>e</sup> partie de 360. En continuant de subdiviser, on pourra trouver de même les parties du tems qui répondent aux parties du cercle; 1<sup>re</sup> vaudra 4 de tems; 1<sup>re</sup> de degré vaudra 4<sup>e</sup> de tems.

De même pour convertir le tems du premier mobile en degrés, on prendra d'abord 15° pour chaque heure; on prendra le quart des minutes de tems pour en faire des degrés; le quart des secondes & l'on en fera des minutes; le quart des tierces de tems, & l'on en fera des secondes de degrés.

Cette pratique est fondée sur ce que les arcs de l'équateur sont la mesure la plus naturelle du tems. Quand le soleil est éloigné du méridien de 15°, il est une heure; aussi le tems vrai, ou l'heure vraie dans le sens précis & exact de l'astronomie, n'est autre chose que l'arc de l'équateur, compris entre le méridien & le cercle de déclinaison qui passe par le soleil, converti en tems, à raison de 15° par heure.

La conversion des degrés se fait aussi dans certains cas, en heures solaires moyennes: cela suppose qu'on prenne 24 heures pour 360° 59' 8", ou 15° 2' 28" par heure. Les 24 heures répondent à 360° 59' 8", puisqu'en 24 heures solaires moyennes, non seulement une étoile revient au méridien, ce qui complète les 360°, mais le soleil lui-même qui avoit fait 59' 8" en sens contraire, y arrive à son tour, ce qui termine les 24 heures solaires moyennes. Une horloge réglée sur ces 24 heures, n'indique plus 15° par heure, mais 15° 2' 28", qui est la 24<sup>e</sup> partie de 360° 59' 8" qui passent en 24 heures, & ainsi des autres parties du tems; c'est ce qu'on appelle convertir les heures solaires moyennes en degrés. On trouve dans la *Connaissance des tems de chaque année*, une table pour cet effet; elle est d'un usage continu pour les astronomes, dont les horloges suivent les heures solaires moyennes; car ils observent les différences d'ascension droite, en prenant pour chaque heure de leur horloge 15° 2' 28" de la sphere étoilée.

Conversions, se disoit aussi, dans l'ancienne *Af-*  
Tome II.

tronomie, de toutes les révolutions célestes. (*M. DE LA LANDE.*)

§ CONVIVE.... « Les ombres étoient aménés » par les convives, tels qu'étoient chez Nafidienus » un Nomentanus, un Vilcus Thurius, un Varius » & les autres, quos Mécenas adduxerat umbras ». On s'appergoit aisément en lisant la satire huitième du deuxième livre d'Horace, que Nomentanus, Thurius & Varius n'étoient nullement les ombres de Mécenas. Ses ombres, selon Horace, étoient Servilius Balatro & Vibidius. *Mecenas hos duos, dit un célèbre commentateur, est à Nafidieno minime invitatos, secum adduxerat.* (*Lettres sur l'Encyclopédie.*)

§ CONVOCATION.... *assemblée du clergé de l'Eglise Anglicane.... Elle a été transportée à St. Pierre de Westminster dans la chapelle d'Henri VIII. Lisez Henri VII. (Lettres sur l'Encyclopédie.)*

CONVULSION, f. f. (*Med.*) c'est une contraction violente & involontaire de tout le corps ou de quelques-unes de ses parties. On doit distinguer la convulsion des mouvemens convulsifs: dans le premier cas, les parties demeurent fixes & immobiles; dans le second, elles sont agitées par des secousses plus ou moins violentes. Les mouvemens convulsifs entraînent presque toujours la perte de la connoissance; on la conserve, au contraire, assez communément dans la convulsion; la respiration, dans l'un & l'autre cas, souffre peu; mais le pouls est le plus souvent obscur, & quelquefois fébrile. On sait que ces maladies peuvent être générales, ou particulières; & personne n'ignore que les muscles en sont le siege: leur durée est toujours très-incertaine; mais elles ont quelquefois des retours très-réguliers, de même que la fièvre intermittente; ce qu'on observe assez souvent à celles dont le caractère est hystrérique.

Les malades ne peuvent dans la plupart des convulsions, ni parler ni agir, ou tombent dans une espèce d'affection comateuse, qui peut durer plus d'un mois; mais quelques-uns, dans cet état, voient & entendent tout, & en conservent même le souvenir. Nous avons dit qu'il n'en étoit pas de même des mouvemens convulsifs, qui privent ordinairement de tous les sens: les convulsions de l'une & de l'autre espèce sont souvent annoncées par des éblouissements, & le tintement d'oreille; par des bâillemens, des pandiculations & des tremblemens; par des anxiétés, des cardialgies & des nausées; par des palpitations & le désordre du pouls; par un froid, ou un fourmillement aux pieds; par l'apparence d'un air froid, qui du coccyx monte le long de l'épine; par la tension des hypocondres, la constriction violente de l'anus, du col de la vessie, &c. Après l'accès les malades se sentent brisés & moulus: quelques-uns ont des défaillances ou tombent dans un profond sommeil; d'autres restent avec des engourdissemens: il y en a qui le terminent par des cris ou des hurlemens; plusieurs enfin souffrent, pendant l'accès, un prapisme violent, qui ne cesse pas même après la mort.

Tout le monde sait que les femmes & les enfans, les hystrériques & les hypocondriaques sont les plus sujets aux convulsions: l'amour insénié, tant dans la spéculation, que dans la pratique, la peur & les autres passions de l'ame y donnent souvent lieu. Elles précèdent quelquefois l'éruption des regles, ou sont la suite de leur suppression, des accouchemens laborieux & des fausses couches. Les violents efforts du vomissement, & les purgatifs drastiques; la suppression & la rétention des urines, de la semence; les vers sur-tout des enfans; la piquure

E e e ij

ou la morsure des animaux ; les poisons, les vins frelatés avec la litharge ; la goutte remontée, la rentrée des éruptions cutanées, la suppression de la sueur par un très-grand froid, &c. peuvent jeter dans cet état : il est encore la suite de l'abstinence outrée, & des grandes pertes ; les contusions, les plaies, les fractures, les luxations, les douleurs extrêmes, & toutes les causes irritent les parties nerveuses & membraneuses, parmi lesquelles il faut compter la bile érigueuse qui croupit dans l'estomac, peuvent exciter des *convulsions* : on en a vu souvent après l'opération de la farceole & de la castration, qui donne quelquefois lieu à la gangrene interne, sans parler des *convulsions* symptomatiques des fièvres, dont il a été fait mention ailleurs.

Les *convulsions* & les mouvemens convulsifs sont moins à craindre pour les enfans que pour les adultes, pour les femmes que pour les hommes. Ces deux états se terminent quelquefois par l'hémorrhagie, par la profusion d'urine, par la sortie des vers, par le vomissement, &c. Tous les auteurs disent après Hippocrate, qu'on est sauvé dans le tétanos, si l'on passe le quatrième jour ; j'en ai pourtant vu qui sont morts le douzième ou le quinzième de leur maladie : on augure bien, sur la parole du même auteur, de la fièvre qui survient aux *convulsions* ; mais l'événement dément encore cette prédiction. Tout le monde fait que les *convulsions* de l'une & de l'autre espèce peuvent dégénérer en épilepsie ou en apoplexie, & que cette dernière, ainsi que la paralysie, est sur-tout à craindre dans un âge avancé. Les *convulsions* qui précèdent l'éruption de la petite vérole, & les au res maladies aiguës, ne sont pas si dangereuses que dans les autres tems ; celles qui surviennent aux grandes pertes de sang, ou à l' inanition qui vient du défaut des alimens, sont souvent mortelles : on ne juge pas plus favorablement de la *convulsion* des yeux, sur-tout dans les enfans. Le spasme cynique, d'ailleurs très-rare, est réputé mortel ; on craint moins la contorsion de la bouche. On doit encore observer les jectigations des tendons du poignet, qu'on aperçoit si communément dans les fièvres, en touchant le poulx. Les *convulsions* ont communément des rémissions & des intermissions : les unes sont courtes & passagères ; les autres durent long-tems. On en voit qui sont terminées en quelques heures de tems, pendant que d'autres durent des mois & même des années. Nous dirons enfin que les mouvemens convulsifs sont incomparablement moins à craindre dans les maladies chroniques que dans les aiguës, & qu'on appréhende encore moins ces légers mouvemens habituels qui font faire au visage certaines grimaces & qui excitent aux autres parties des jectigations, des frémissemens, &c. qu'on ne regarde pas comme maladie.

Après ce que nous avons exposé sur les causes évidentes des *convulsions*, on juge bien que nous aurions trop à faire, si nous voulions rapporter tout ce qu'on a observé dans les cadavres qui peut y être relatif. Nous ne ferons donc mention que de ce qu'on a découvert de plus particulier au cerveau & à la moëlle de l'épine. On a vu dans le premier tous les vaisseaux engorgés, mais rarement des extravasations de sang : on y a observé très-communément des inondations, sur-tout à la base du crâne, aux environs de la moëlle allongée, & dans le quatrième ventricule, & quelquefois une matière gelatineuse, très-remarquable à la surface du cerveau. On a aperçu quelquefois des tumeurs qui avoient différens sièges ; on a trouvé assez rarement de la sécheresse dans le cerveau & ses enveloppes ; ces dernières ont paru quelquefois ossifiées : on fait encore mention des vers

qui occupoient différentes parties, du plexus choïroïde skirrheux, & de la grosseur démesurée de la glande pinéale ; mais rien n'a été plus commun que la suppuration ou la pourriture. On croit avoir remarqué que la moëlle de l'épine étoit le siège des *convulsions* qui laissent la liberté des sens & celle de la parole : on y a découvert tous les défordres dont nous venons de parler ; mais les inondations entre ces deux enveloppes, sont les plus ordinaires : on a enfin trouvé les vertèbres cariées. De tous les autres vices, la suppuration du diaphragme, la pourriture de l'épiploon, les pierres des reins, les crudités acides dans l'estomac ou le duodénum, les vers, &c. sont les plus familiers. Nous avons dit que le priapisme subsistoit dans quelques cadavres ; mais on a observé une chose plus surprenante, c'est la fracture de plusieurs os qui n'ont pu résister aux violentes secousses. On ne trouve enfin qu'un peu de sérosité épanchée dans les cavités du cerveau après les *convulsions* fébriles, & rien du tout après les sympathiques récentes.

Il y a en général peu de remèdes à faire pendant le paroxysme ; & j'ai observé très-souvent que la pratique contraire étoit infructueuse, ou meurtrière : cependant la plupart des praticiens n'épargnent alors ni les saignées, ni les émétiques ; & le public est si accoutumé à cette méthode, qu'il ne manqueroit pas de rendre responsable de tous les événemens celui qui auroit eu le courage de ne la pas suivre. Je ne dissimulerai cependant pas qu'il est des circonstances qui demandent ces grands remèdes ; mais je dois ajouter qu'elles se rencontrent rarement : la saignée peut convenir aux pléthoriques, & à ceux dont les pertes de sang habituelles ont été supprimées. On peut user, pendant le paroxysme, des lavemens purgatifs & stimulans, & de tous les remèdes externes employés avec avantage dans le traitement de l'apoplexie. Tels sont les sternutatoires, l'odeur du vinaigre, de l'esprit volatil de sel ammoniac, de l'eau de luce, de l'huile de pétrole, de la térébenthine, & autres substances fétides ; les frictions au dos & aux jambes ; les ligatures douloureuses ; les linimens émolliens & aromatiques, appliqués à l'épine ; les ventouses sèches, comme les scarifiées ; l'immersion des pieds dans l'eau chaude, & autres bains partiels pour les *convulsions* particulières, &c. On peut encore, si les malades ont la liberté d'avaler, donner des anti-spasmodiques, tels que les gouttes d'Angleterre, la teinture de castoreum & de fuccin, l'eau de fleurs d'orange, &c. On a encore vu, dans ces cas, de très-bons effets de l'eau froide prise en quantité. Lorsque l'irritation de quelque partie, ou une douleur vive, fait tomber en *convulsion*, il est permis d'avoir recours aux calmans, même narcotiques, qui sont, dans tous les autres cas, des remèdes très-dangereux. On a vu enfin de bons effets d'un grand bruit excité par des cors de chasse, des trompettes, le tambour, la poudre à canon, &c.

Lorsque l'accès est dissipé, il faut tâcher d'en prévenir le retour par les remèdes appropriés aux différentes causes que nous avons rapportées ; car on perdroit alors sa peine, si l'on ne dirigeoit le traitement vers le mal qui donne lieu aux *convulsions* purement symptomatiques. Pour les autres cas qui ne reconnoissent aucune cause passagère ou accidentelle, il faut avoir recours aux remèdes qui conviennent principalement à la mélancolie. Les saignées sont très-communément nécessaires, sur-tout dans le cas de pléthore, ou de quelque suppression sanguine : il n'est pas moins important de vider les premières voies par tous les moyens connus. On fait usage, en même tems, des délayans, des humectans, des tempérans & des adoucissans : les tisanes nitrées,



l'eau de veau ou de poulet, le petit-lait, les émulsions, &c. y sont fort employés. Les anti-spasmodiques ne conviennent pas moins dans le relâche que dans le paroxysme : les céphaliques & les carminatifs en approchent de très-près ; mais tous ces remèdes ne sont pas si efficaces qu'on le pense ; les plus usités sont la mélisse, la sauge & la bétoine, auxquels on peut ajouter les feuilles d'orange, dont M. de Haen a fait l'éloge ; les fleurs de tilleul, de prime-vère & de muguet ; la pivoine & la valériane ; le succin, le castoreum, la poudre de guttete, &c.

On a recours, dans quelques circonstances, aux amers, aux absorbans, aux contre-vers, aux apéritifs, &c. tels sont le quinquina, la coralline, les cloportes, les martiaux, &c. Le camphre, & la liqueur anodyne minérale sont les calmans les plus convenables à cet état ; mais les narcotiques sont très-dangereux, quoique quelques praticiens ne craignent pas de les joindre aux anti-spasmodiques. Le lait & l'usage interne des eaux minérales, tant froides que chaudes, fournissent des secours très-efficaces. On peut retirer encore de grands avantages des bains ordinaires, ou des eaux thermales, tant généraux que partiels, comme de tous les topiques dont nous avons déjà fait mention. Le changement d'air, les voyages & la dissipation produisent quelquefois des effets plus sensibles que ceux qui résultent de tous les remèdes que nous venons d'indiquer. On assure que des gens, attaqués depuis longtemps de convulsions, ne s'en font délivrer, après avoir essayé de tout, qu'en portant sur eux une pierre d'aimant bien armée : ce fait, tout singulier qu'il est, n'est pas hors de vraisemblance ; mais il suppose au moins qu'il n'y a aucun vice local. (T.)

\* **COPIATES.**... En 357 Constantin fit une loi en faveur des prêtres Copiates ; s'éleva sous cet empereur qu'on commença à les appeler Copiates. 1<sup>o</sup>. En 357 il y avoit vingt ans que Constantin étoit mort, & ce n'est point sous Constantin, mais sous Constance qu'il est fait mention des Copiates. 2<sup>o</sup>. Les Copiates n'étoient point prêtres. Voyez Tillemont, *Hist. des Emp. rom. IV*, pag. 235. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

**COPIGOWKA**, (*Géogr.*) c'est l'une des villes non titrées du palatinat de Bracław, en Podolie, portion de la petite Pologne. (*D. G.*)

**COPISTE**, f. m. (*Musique*) celui qui fait profession de copier de la musique.

Quelque progrès qu'ait fait l'art typographique, on n'a jamais pu l'appliquer à la musique avec autant de succès qu'à l'écriture, soit parce que les goûts de l'esprit étant plus constants que ceux de l'oreille, on s'ennuie moins vite des mêmes livres que des mêmes chansons ; soit par les difficultés particulières que la combinaison des notes & des lignes ajoute à l'impression de la musique : car si l'on imprime premièrement les portées & ensuite les notes, il est impossible de donner à leurs positions relatives, la justesse nécessaire ; & si le caractère de chaque note tient à une portion de la portée, comme dans notre musique imprimée, les lignes s'ajustent si mal entre elles, il faut une si prodigieuse quantité de caractères, & le tout fait un si vilain effet à l'œil, qu'on a quitté cette manière avec raison pour lui substituer la gravure. Mais outre que la gravure elle-même n'est pas exempte d'inconvénients, elle a toujours celui de multiplier trop ou trop peu les exemplaires ou les parties ; de mettre en partition ce que les uns voudroient en parties séparées, ou en parties séparées ce que d'autres voudroient en partition, & de n'offrir guère aux curieux que de la musique déjà vieille qui court dans les mains de tout le monde. Enfin il est sûr qu'en Italie, le pays de la terre où l'on fait le plus de musique, on a pros crit depuis longtemps la note imprimée, sans que l'usage de la gravure ait pu s'y établir ;

d'où je conclus qu'un jugement des experts celui de la simple copie est le plus commode.

Il est plus important que la musique soit nettement & correctement copiée que la simple écriture, parce que celui qui lit & médite dans son cabinet, apperçoit, corrige aisément les fautes qui sont dans son livre, & que rien ne l'empêche de suspendre sa lecture ou de la recommencer ; mais dans un concert où chacun ne voit que sa partie, & où la rapidité & la continuité de l'exécution ne laissent le tems de revenir sur aucune faute, elles sont toutes irréparables : souvent un morceau sublime est effroyé, l'exécution est interrompue ou même arrêtée, tout va de travers, par-tout manque l'ensemble & l'effet, l'auditeur est rebuté & l'auteur déshonoré, par la seule faute du copiste.

De plus, l'intelligence d'une musique difficile dépend beaucoup de la manière dont elle est copiée ; car outre la netteté de la note, il y a divers moyens de présenter plus clairement au lecteur les idées qu'on veut lui peindre & qu'il doit rendre. On trouve souvent la copie d'un homme plus lisible que celle d'un autre qui pourtant note plus agréablement ; c'est que l'un ne veut que plaire aux yeux, & que l'autre est plus attentif aux soins utiles. Le plus habile copiste est celui dont la musique s'exécute avec le plus de facilité, sans que le musicien même devine pourquoi. Tout cela m'a persuadé que ce n'étoit pas faire un article inutile que d'exposer un peu en détail le devoir & les soins d'un bon copiste : tout ce qui tend à faciliter l'exécution n'est point indifférent à la perfection d'un art dont elle est toujours le plus grand écueil. Je sens combien je vais me nuire à moi-même si l'on compare mon travail à mes règles : mais je n'ignore pas que celui qui cherche l'utilité publique doit avoir oublié la sienne. Homme de lettres, j'ai dit de mon état tout le mal que j'en pense ; je n'ai fait que de la musique française, & n'aime que l'italienne ; j'ai montré toutes les misères de la société quand j'étois heureux par elle : mauvais copiste, j'expose ici ce que sont les bons. O vérité ! mon intérêt ne fut jamais rien devant toi ; qu'il ne fouille en rien le culte que je t'ai voué.

Je suppose d'abord que le copiste est pourvu de toutes les connoissances nécessaires à sa profession. Je lui suppose de plus, les talens qu'elle exige pour être exercée supérieurement. Quels sont ces talens, & quelles sont ces connoissances ? Sans en parler expressément, c'est de quoi cet article pourra donner une suffisante idée. Tout ce que j'oserais dire ici, c'est que tel compositeur qui se croit un fort habile homme, est bien loin d'en avoir assez pour copier correctement la composition d'autrui.

Comme la musique écrite, sur-tout en partition, est faite pour être lue de loin par les concertans, la première chose que doit faire le copiste est d'employer les matériaux les plus convenables pour rendre sa note bien lisible & bien nette. Ainsi il doit choisir de beau papier fort blanc, médiocrement fin, & qui ne perce point : on préfère celui qui n'a pas besoin de laver, parce que le lavage avec l'alun lui ôte un peu de sa blancheur. L'encre doit être très-noire, sans être luisante ni gommée ; la règle fine, égale & bien marquée, mais non pas noire comme la note : il faut au contraire que les lignes soient un peu pâles, afin que les croches, doubles croches, les fouspurs, demi-fouspurs & autres petits signes ne se confondent pas avec elles, & que la note lise mieux. Loin que la pâleur des lignes empêche de lire la musique à une certaine distance, elle aide au contraire, par la netteté ; & quand même la ligne échapperoit un moment à la vue, la position des notes l'indique assez le plus souvent. Les régléurs ne rendent que du travail

mal fait ; si le *copiste* veut se faire honneur, il doit régler son papier lui-même.

Il y a deux formats de papier réglé, l'un pour la musique française, dont la longueur est de bas en haut ; l'autre pour la musique italienne, dont la longueur est dans le sens des lignes. On peut employer pour les deux le même papier, en le coupant & réglant en sens contraire : mais quand on l'achète réglé, il faut renverser les noms chez les papetiers de Paris, demander du papier à l'italienne quand on le veut à la française, & à la française quand on le veut à l'italienne ; ce *qui-pro-quo* importe peu, dès qu'on en est prévenu.

Pour copier une partition il faut compter les portées qu'enferme l'accolade, & choisir du papier qui ait, par page, le même nombre de portées, ou un multiple de ce nombre, afin de ne perdre aucune portée, ou d'en perdre le moins qu'il est possible quand le multiple n'est pas exact.

Le papier à l'italienne est ordinairement à dix portées, ce qui divise chaque page en deux accolades de cinq portées chacune pour les airs ordinaires ; favier, deux portées pour les deux dessus de violon, une pour la quinte, une pour le chant, & une pour la basse. Quand on a des duo ou des parties de flûtes, de haut-boys, de cors, de trompettes ; alors, à ce nombre de portées on ne peut plus mettre qu'une accolade par page, à moins qu'on ne trouve le moyen de supprimer quelque portée inutile, comme celle de la quinte, quand elle marche sans cesse avec la basse.

Voici maintenant les observations qu'on doit faire pour bien distribuer la partition. 1°. Quelque nombre de parties de symphonie qu'on puisse avoir, il faut toujours que les parties de violon, comme principales, occupent le haut de l'accolade où les yeux se portent plus aisément ; ceux qui les mettent au-dessous de toutes les autres & immédiatement sur la quinte pour la commodité de l'accompagnateur, se trompent ; sans compter qu'il est ridicule de voir dans une partition les parties de violon au-dessous, par exemple, de celles des cors qui sont beaucoup plus basses. Dans tout la longueur de chaque morceau l'on ne doit jamais rien changer au nombre des portées, afin que chaque partie ait toujours la sienne au même lieu. Il vaut mieux laisser des portées vides, ou, s'il le faut absolument, en charger quelqu'une de deux parties, que d'étendre ou reserrer l'accolade inégalement. Cette règle n'est que pour la musique italienne ; car l'usage de la gravure a rendu les compositeurs François plus attentifs à l'économie de l'espace qu'à la commodité de l'exécution. 3°. Ce n'est qu'à toute extrémité qu'on doit mettre deux parties sur une même portée ; c'est surtout, ce qu'on doit éviter pour les parties de violon ; car, outre que la confusion y seroit à craindre, il y auroit équivoque avec la double corde : il faut aussi regarder si jamais les parties ne se croisent : ce qu'on ne pourroit guère écrire sur la même portée d'une manière nette & lisible. 4°. Les clefs une fois écrites & correctement armées ne doivent plus se répéter non plus que le signe de la mesure, si ce n'est dans la musique française, quand les accolades étant inégales, chacun ne pourroit plus reconnaître la partie ; mais dans les parties séparées on doit répéter la clef au commencement de chaque portée, ne fût-ce que pour marquer le commencement de la ligne au défaut d'accolade.

Le nombre des portées ainsi fixé, il faut faire la division des mesures, & ces mesures doivent être toutes égales en espace comme en durée, pour mesurer en quelque sorte le tems au compas & guider la voix par les yeux. Cet espace doit être assez étendu dans chaque mesure pour recevoir toutes les

notes qui peuvent y entrer, selon la plus grande subdivision. On ne sauroit croire combien ce soin jette de clarté sur une partition, & dans quel embarras on se jette en le négligeant. Si l'on ferre une mesure sur une ronde, comment placer les seize doubles-croches que contient peut-être une autre partie dans la même mesure ? Si l'on se règle sur la partie vocale, comment fixer l'espace des ritournelles ? En un mot, si l'on ne regarde qu'aux divisions d'une des parties, comment y rapporter les divisions souvent contraires des autres parties ?

Ce n'est pas assez de diviser l'air en mesures égales, il faut aussi diviser les mesures en tems égaux. Si dans chaque partie on proportionne ainsi l'espace à la durée, toutes les parties & toutes les notes simultanées de chaque partie se correspondront avec une justesse qui fera plaisir aux yeux & facilitera la lecture d'une partition. Si, par exemple, on partage une mesure à quatre tems, en quatre espaces bien égaux entr'eux & dans chaque partie, qu'on étende les noires, qu'on rapproche les croches, qu'on resserre les doubles-croches à proportion, & chacune dans son espace ; sans qu'on ait besoin de regarder une partie en copiant l'autre, toutes les notes correspondantes se trouveront plus exactement perpendiculaires, que si on les eût confrontées en les écrivant ; & l'on remarquera dans le tout la plus exacte proportion, soit entre les diverses mesures d'une même partie, soit entre les diverses parties d'une même mesure.

A l'exactitude des rapports il faut joindre, autant qu'il se peut, la netteté des signes. Par exemple, on n'écrira jamais de notes inutiles, mais sitôt qu'on s'aperçoit que deux parties se réunissent & marchent à l'unisson, l'on doit renvoyer de l'une à l'autre lorsqu'elles sont voisines & sur la même clef. A l'égard de la quinte, sitôt qu'elle marche à l'octave de la basse, il faut aussi l'y renvoyer. La même attention de ne pas inutilement multiplier les signes, doit empêcher d'écrire pour la symphonie les *piano* aux entrées du chant, & les *forte* quand il cesse : par-tout ailleurs, il les faut écrire exactement sous le premier violon & sous la basse ; & cela suffit dans une partition, où toutes les parties peuvent & doivent se régler sur ces deux-là.

Enfin le devoir du *copiste* écrivant une partition est de corriger toutes les fautes notes qui peuvent se trouver dans son original. Je n'entends pas par fautes notes les fautes de l'ouvrage, mais celles de la copie qui lui sert d'original. La perfection de la sienne est de rendre fidèlement les idées de l'auteur, bonnes ou mauvaises : ce n'est pas son affaire ; car il n'est pas auteur ni correcteur, mais *copiste*. Il est bien vrai que, si l'auteur a mis par mégarde une note pour une autre, il doit la corriger ; mais si ce même auteur a fait par ignorance une faute de composition, il la doit laisser. Qu'il compose mieux lui-même, s'il veut ou s'il peut, à la bonne heure ; mais sitôt qu'il copie, il doit respecter son original. On voit par-là qu'il ne suffit pas au *copiste* d'être bon harmoniste & de bien savoir la composition ; mais qu'il doit, de plus, être exercé dans les divers styles, reconnaître un auteur par sa manière, & savoir bien distinguer ce qu'il a fait de ce qu'il n'a pas fait. Il y a, de plus, une sorte de critique propre à restituer un passage par la comparaison d'un autre, à remettre un *fort* ou un *doux* où il a été oublié, à détacher des phrases liées mal à propos, à restituer même des mesures omises ; ce qui n'est pas sans exemple, même dans des partitions. Sans doute il faut du savoir & du goût pour rétablir un texte dans toute la pureté ; l'on me dira que peu de *copistes* le font ; je répondrai que tous le devroient faire.

Avant de finir ce qui regarde les partitions, je

dois dire comment on y rassemble des parties séparées; travail embarrassant pour bien des *copistes*, mais facile & simple quand on s'y prend avec méthode.

Pour cela il faut d'abord compter avec soin les mesures dans toutes les parties, pour s'assurer qu'elles sont correctes. Ensuite on pose toutes les parties l'une sur l'autre, en commençant par la basse, & la couvrant successivement des autres parties dans le même ordre qu'elles doivent avoir sur la partition. On fait l'accolade d'autant de portées qu'on a de parties; on la divise en mesures égales, puis mettant toutes ces parties ainsi rangées devant soi, & à sa gauche, on copie d'abord la première ligne de la première partie, que je suppose être le premier violon; on y fait une légère marque en crayon à l'endroit où l'on s'arrête, puis on la transporte renversée à sa droite. On copie de même la première ligne du second violon, renvoyant au premier par-tout où ils marchent à l'unisson; puis faisant une marque, comme ci-devant, on renverse la partie sur la précédente à sa droite, & ainsi de toutes les parties l'une après l'autre. Quand on est à la basse, on parcourt des yeux toute l'accolade pour vérifier si l'harmonie est bonne, si le tout est bien d'accord, & si l'on ne s'est point trompé. Cette première ligne faite, on prend ensemble toutes les parties qu'on a renversées l'une sur l'autre à sa droite, on les renverse derechef à sa gauche, & elles le retrouvent ainsi dans le même ordre & dans la même situation où elles étoient quand on a commencé; on recommence la seconde accolade, à la petite marque en crayon; l'on fait une autre marque à la fin de la seconde ligne, & l'on poursuit comme ci-devant, jusqu'à ce que le tout soit fait.

J'aurai peu de choses à dire sur la manière de tirer une partition en parties séparées; car c'est l'opération la plus simple de l'art, & il suffira d'y faire les observations suivantes : 1°. Il faut tellement comparer la longueur des morceaux à ce que peut contenir une page, qu'on ne soit jamais obligé de tourner sur un même morceau dans les parties instrumentales, à moins qu'il n'y ait beaucoup de mesures à compter qui en laissent le tems. Cette règle oblige de commencer à la page *verso* tous les morceaux qui remplissent plus d'une page; & il n'y en a guère qui en remplissent plus de deux. 2°. Les doux & les forts doivent être écrits avec la plus grande exactitude sur toutes les parties, même ceux où rentre & cesse le chant, qui ne sont pas pour l'ordinaire écrits sur la partition. 3°. On ne doit point couper une mesure d'une ligne à l'autre, mais tâcher qu'il y ait toujours une barre à la fin de chaque portée. 4°. Toutes les lignes postiches qui excèdent, en haut ou en bas, les cinq de la portée, ne doivent point être continues, mais séparées à chaque note, de peur que le musicien, venant à les confondre avec celles de la portée, ne se trompe de note, & ne sache plus où il est. Cette règle n'est pas moins nécessaire dans les partitions, & n'est suivie par aucun *copiste* français. 5°. Les parties de hautbois qu'on tire sur les parties de violon pour un grand orchestre, ne doivent pas être exactement copiées comme elles sont dans l'original; mais, outre l'étendue que cet instrument a de moins que le violon; outre les doux qu'il ne peut faire de même; outre l'agilité qui lui manque, ou qui lui va mal dans certaines vitesses, la force du hautbois doit être ménagée pour marquer mieux les notes principales, & donner plus d'accent à la musique. Si j'avois à juger du goût d'un symphoniste sans l'entendre, je lui donnerois à tirer sur la partie du violon, la partie de hautbois; tout *copiste* doit savoir le faire. 6°. Quelquefois les parties de cors & de trompettes ne sont pas notées sur le même ton que le reste de l'air, il faut les transpo-

ser au ton; ou bien, si on les copie telles qu'elles sont, il faut écrire au haut le nom de la véritable tonique. *Corni in D fol re*, *Corni in E la fa*, &c. 7°. Il ne faut point bigarrer la partie de quinte ou de viola de la clef de basse & de la sienne, mais transporter à la clef de viola tous les endroits où elle marche avec la basse; & il y a là-dessus encore une autre attention à faire : c'est de ne jamais laisser monter la viola au-dessus des parties du violon, de sorte que, quand la basse monte trop haut, il n'en faut pas prendre l'octave, mais l'unisson, afin que la viola ne sorte jamais du *medium* qui lui convient. 8°. La partie vocale ne se doit copier qu'en partition avec la basse, afin que le chanteur se puisse accompagner lui-même, & n'ait pas la peine ni de tenir la partie à la main, ni de compter les pauses : dans les duo ou trio, chaque partie de chant doit contenir, outre la basse, sa contre-partie; & quand on copie un récitatif obligé, il faut pour chaque partie d'instrument ajouter la partie du chant à la sienne, pour le guider au défaut de la mesure. 9°. Enfin dans les parties vocales il faut avoir soin de lier ou détacher les croches, afin que le chanteur voie clairement celles qui appartiennent à chaque syllabe. Les partitions qui sortent des mains des compositeurs sont, sur ce point, très-équivoques, & le chanteur ne fait, la plupart du tems, comment distribuer la note sur la parole. Le *copiste*, versé dans la prosodie, & qui connoît également l'accent du discours & celui du chant, détermine le partage des notes, & prévient l'indécision du chanteur. Les paroles doivent être écrites bien exactement sous les notes, & correctes quant aux accents & à l'orthographe : mais on n'y doit mettre ni points ni virgules, les répétitions fréquentes & irrégulières rendant la ponctuation grammaticale impossible; c'est à la musique à ponctuer les paroles; le *copiste* ne doit pas s'en mêler : car ce seroit ajouter des signes que le compositeur s'est chargé de rendre inutiles.

Je m'arrête pour ne pas étendre à l'excès cet article : j'en ai dit trop pour tout *copiste* instruit qui a une bonne main, & le goût de son métier; je n'en dirois jamais assez pour les autres. J'ajouterai seulement un mot en finissant : il y a bien des intermédiaires entre ce que le compositeur imagine & ce qu'entendent les auditeurs. C'est au *copiste* de rapprocher ces deux termes le plus qu'il est possible; d'indiquer avec clarté tout ce qu'on doit faire pour que la musique exécutée rende exactement à l'oreille du compositeur ce qui s'est peint dans sa tête en la composant. (S)

**COÛTE (LANGUE),** *Antiq. Litt.* La langue copte est un mélange de l'ancienne langue Egyptienne, & de mots Grecs qui s'y sont glissés peu à peu après que cette nation s'est rendue maîtresse de ce pays. Nous pouvons expliquer par cette langue presque tous les anciens noms Egyptiens, & la plupart des étymologies Egyptiennes qu'on trouve dans Hérodote, Diodore de Sicile, Plutarque, & dans d'autres auteurs anciens; elle est un des principaux secours pour les antiquités de ce pays, qui est le berceau de plusieurs arts, de la plupart des sciences, & presque de toutes les superstitions.

On a cru assez généralement que l'ancienne langue Egyptienne ressembloit à l'Hébreu, & à ses dialectes, qui sont sur-tout le Syriaque, le Chaldéen, le Phénicien, l'Arabe & l'Ethiopien; mais cette idée est entièrement fautive; elle est fondée sur la chimérique prétention, manifestement démentie par l'expérience, que toutes les langues anciennes doivent être dérivées du plus ou moins de l'Hébreu, & sur quelques mots qui sont les mêmes dans l'Hébreu & dans le copte, quoique d'ailleurs le fond & les racines de ces deux langues soient totalement différentes.

On n'a pas fait attention qu'il y a plus de mots qu'on ne pense, qui font du nombre de ceux que les grammairiens appellent *Onomatopoeïa*, qui doivent naturellement se ressembler dans presque toutes les langues, & qu'il y a aussi plusieurs noms, sur-tout d'animaux & de plantes, qui sont les mêmes dans toutes les langues, parce que ces animaux & plantes ont conservé dans les autres langues les noms qu'ils avoient dans les pays d'où ils étoient originaires. Bochart étoit aussi imbu de ce préjugé, de l'affinité de l'Egyptien avec l'Hébreu, d'où on peuthardiment décider qu'il a peu connu la langue *copte*, quoiqu'il la cite beaucoup.

Ce sont encore quelques mots qui se sont trouvés les mêmes dans l'Egyptien & l'Arménien, qui ont fait croire à Acoluthus que la langue Arménienne étoit le meilleur moyen d'expliquer l'ancienne langue d'Egypte. Mais après ce que plusieurs auteurs, & sur-tout le professeur Schroeder ont publié sur la langue Arménienne, nous sommes en état de juger que cette prétendue découverte d'Acoluthus doit être mise au nombre de ses rêveries. J'ai trouvé sur cette conjecture plusieurs lettres très-curieuses dans le commerce épistolaire, manuscrit de Ludolf, Piques, & Acoluthus, qui est à la bibliothèque publique de Francfort sur le Mein.

Il y a dans l'alphabet *copte*, à côté des caractères grecs, quelques peu d'autres qui sont étrangers, dont la prononciation n'est pas bien certaine, & que j'aurois pris pour des caractères de l'ancien alphabet Egyptien, si je ne les trouvois différens de ces peu de fragmens d'écriture courante, ou *Epistolographique Egyptienne*, que M. le comte de Caylus a publiés, & qui pourront peut-être, sur-tout quand on aura plus de pièces de comparaison, être expliqués par le secours de la langue *copte*.

Théodorus Petraus, Scaliger, Renaudot, Piques, Hounington, Bernhard, ont eu connoissance de cette langue. Guillaume Bonjour de Toulouse a publié plusieurs brochures qui prouvent qu'il y étoit versé. Saumaïse ne l'a pas négligée, à ce qu'on voit par ses ouvrages, sur-tout par les *années climactériques*. Jacques Kocher, professeur à Berne, l'a parfaitement connue, & en a donné des preuves dans sa *Dissertation sur le dieu Onoph*, insérée dans le deuxième volume des *Miscellanea observ. de d'Orville*.

Kircher a publié, d'après des auteurs Arabes, une grammaire & un dictionnaire *coptes*; l'ignorance & la fraude y paroissent à chaque page; ce sont cependant des monumens qu'il faut consulter, en tâchant de séparer soigneusement ce que cet auteur, dont on a découvert quantité de fourberies littéraires petites & misérables, a ajouté de sa mauvaise tête aux originaux qu'il a donnés au jour; il faut aussi toujours comparer la traduction Arabe qui est jointe, parce qu'il l'a quelquefois mal entendue.

Chrétien Gotholf Blumberg publia en 1716, à Leipzig, une grammaire *copte*, mieux faite que celle de Kircher, & promit un dictionnaire de cette langue.

Veyssiere de la Croze savoit le *copte* à fond, & en a fait un dictionnaire, dont les manuscrits doivent se trouver à Berlin & à Leyden. On voit une notice de cet ouvrage, & des secours dont il s'est servi, dans la cinquième classe de la *Bibliothèque de Bremen*.

Paul Ernest Jablonski en a profité, & a pareillement employé cette langue, qu'il savoit très-bien, pour expliquer les antiquités Egyptiennes, sur lesquelles il a publié les meilleurs ouvrages.

Il a prouvé par les manuscrits d'Oxford, qu'il y a eu différens dialectes dans la haute & basse Egypte; Dufour de Longueville en avoit aussi parlé dans son *Traité sur les époques des anciens*. Il paroît que la différence de ces dialectes n'a pas été fort considérable,

& a principalement eu lieu dans la diverse prononciation.

J'ai, avec le secours des imprimés *coptes*, & de plusieurs manuscrits des bibliothèques de Paris, composé un dictionnaire de cette langue; j'ai cité par-tout mes autorités, & me suis appliqué à rapprocher à chaque mot *copte* les anciens noms Egyptiens, sur lesquels je croyois pouvoir par ce moyen jeter quelque lumière. J'ai toujours eu l'idée d'en publier un abrégé; mais l'exécution de cet ouvrage, qui ne peut avoir que très-peu d'amateurs, quoiqu'il ne paroisse pas être sans utilité, a souffert jusqu'ici de grandes difficultés; s'il voit jamais le jour, il prouvera évidemment que les racines de l'ancienne langue Egyptienne ne sont presque que des monosyllabes, & n'ont aucune affinité avec quelque autre langue connue que ce soit. On y trouvera encore quantité de verbes redoublés. On verra une langue dont la marche & la syntaxe sont extrêmement simples, & fort différentes du style métaphorique oriental.

Les principaux ouvrages *coptes* imprimés sont, outre ceux dont je viens de parler, la version *copte* du N. T. que David Wilkins publia en Angleterre; ce même auteur a aussi mis au jour le pentateuque *copte*, qui est une traduction d'une version grecque.

On a dans plusieurs bibliothèques la traduction *copte* de presque tous les autres livres du V. T. & de quelques ouvrages des premiers peres. On a plusieurs dictionnaires *coptes*, Grecs & Arabes, quelques liturgies, & des ouvrages mythiques. Tous ces manuscrits peuvent peut-être être de quelque petite utilité pour l'histoire ecclésiastique, & seront certainement d'un grand secours pour la connoissance de la langue & de l'antiquité Egyptienne. (Cet article est de M. DE SCHMIDT DE ROSSAN.)

**COPTES (PEUPLES)**, *Géogr.* Dans la description de l'Egypte, par M. de Maillet, rédigée par M. l'abbé Mafcrier, in-12. 2 vol. 1740, à Paris, chez Rollin fils, l'auteur observe que l'on donne le nom de *coptes* aux Egyptiens naturels, c'est-à-dire, ceux qui habitent anciennement l'Egypte, ou ceux qui en sont issus. Les peuples qui l'habitent aujourd'hui sont les Maures, les Arabes, les Turcs, les Grecs, les Juifs, les Arméniens, les Syriens, les Maronites & les Francs: il y reste très-peu de vrais *coptes*; l'on en compte tout au plus trente mille, parce que ce peuple ayant été un des premiers qui adopta la religion chrétienne, les empereurs romains païens s'occupèrent du soin de persécuter & de faire martyriser les *coptes*. Dans la suite les empereurs chrétiens détruisirent les *coptes*, sous prétexte qu'ils faisoient l'hérésie de Dioscore, patriarche d'Alexandrie. L'on observe que les *coptes* de ce siècle suivent encore le système de Dioscore. Il ne reste aujourd'hui de vraies familles *coptes* que dans les campagnes voisines des déserts, & dans quelques villages; mais tous ces peuples n'entendent pas la langue *copte*. Les Turcs persécutent les *coptes*, ils les nommoient *selaques*, c'est-à-dire, *villains villageois*, termes assez connus dans nos barbares loix des fiefs. Les Turcs croyoient être nécessités à réduire ces villageois dans la plus affreuse servitude, parce que les Mahométans sont moins nombreux & moins vigoureux que les peuples qui habitent les campagnes de l'Egypte. Aly-Bey, après s'être élevé en souverain de l'Egypte, suivit une politique différente.

M. de Maillet rapporte un fait singulier, c'est la manière dont les prêtres *coptes* prédisent solemnellement aux Turcs, & aux autres peuples, le degré d'accroissement des eaux du Nil, & comment ils trompent ces peuples crédules. Les *coptes* ont quelques églises dans le Caire & dans quelques autres provinces:

**provinces :** ils sont encore aujourd'hui les dépositaires des registres de toutes les terres labourables de l'Égypte. Tous les seigneurs Turcs, &c. ont pour écritain ou pour secrétaire un *copie* logé dans leur maison. Ce secrétaire tient le registre des terres & des revenus de son maître. La plupart des *copies* n'ont dans les villes aucune occupation & aucune autre espèce d'industrie pour subsister.

La nation des *copies* qui suit la doctrine d'Eutychès, est gouvernée pour le spirituel, par un patriarche qui fait sa résidence au Caire. Les *copies* sont excessivement obstinés à suivre la croyance ou l'erreur de leurs pères : ils ne veulent s'instruire ni par la lecture, ni par les conférences : ils évitent soigneusement d'entendre parler de leur croyance, & chez eux le mot *canon* ne signifie que *coutume* : ils répètent à chaque instant, *ne cherchons pas à être plus sages que nos pères ; ils ont cru ce que nous croyons*. Ce préjugé peu raisonnable est pour eux un bouclier impénétrable. Les écoles chrétiennes que nos missionnaires ont établies en Égypte, & les collèges fondés à Rome pour instruire les *copies*, ne font pas des moyens sûrs pour convertir ces Égyptiens.

Ce peuple qui vit dans la plus affreuse misère, & presque nud, revient tout de suite à l'idée schismatique de ses pères, dès que les missionnaires cessent de répandre les aumônes. L'horreur qu'ils ont pour nous s'exprime par ce terme, c'est un *franguis* ; ce mot déigne dans leur esprit le mépris dans toute son étendue. Les *copies* sont excessivement ignorans ; ils ne peuvent comprendre qu'il y ait deux natures dans Jésus-Christ, c'est-à-dire, la nature divine & la nature humaine : ils confondent toujours cette question avec celle de la Trinité..... Les *copies* ont conservé l'usage de la confession ; mais ils la pratiquent sans entrer dans aucun détail : ils disent, *je m'accuse d'avoir péché par la pensée, par la parole, & par les actions*. Le prêtre *copie* leur donne l'absolution, en prononçant ce seul mot, *alla bieramac*, c'est-à-dire, *Dieu te pardonne*.

Si les *copies* sont peu scrupuleux sur la confession, ils le sont en revanche infiniment sur le jeûne ; ils ne font un repas qu'à la fin du jour, & ils ne mangent pour lors ni poisson, ni beurre, ni œufs ; ils ne boivent que de l'eau : ils font observer ces jeûnes même aux personnes en danger de mort. Ils disent que les saints canons défendent de jeûner le samedi. Les Arméniens & les Turcs poussent le scrupule encore plus loin, ils s'abstiennent de leurs femmes pendant tout le carême.

Les *copies* baptisent leurs garçons après le quarantième jour de leur naissance, & les filles après le quatre-vingtième jour ; les mères vont pour lors à l'église le faire purifier. La plupart des *copies* ne font baptiser leurs enfans qu'à l'âge de six, huit ou dix ans ; ils croient que les femmes, & même les diacres, n'ont pas le droit de baptiser ; que ce privilège est réservé pour les prêtres. Le patriarche *copie* a la hardiesse de dire qu'il vaut mieux qu'une âme périsse, que de transgresser les canons. Outre le baptême, les *copies* sont aussi soumis à leurs enfans, filles & garçons, la circoncision ; ils différent ces deux cérémonies, jusqu'à ce qu'ils soient en état d'habiller proprement leurs enfans.

Comme les *copies*, ainsi que les Turcs, n'ont pas la permission de voir, avant leur mariage, les filles qu'ils veulent épouser, le patriarche des *copies*, ainsi que le mufti, permettent très-facilement aux maris de répudier leurs femmes, & ils ne trouvent point mauvais que les hommes aient des femmes à la cassette, c'est-à-dire, que l'on prend en bail à loyer à tant le mois.

Les *copies* qui veulent se marier vont à l'église après minuit ; l'épouse y est conduite au son du fife

Tom. II.

& du tambour : le prêtre dit la messe, fait des prières, & passe au col de l'époux une jaccle d'étoffe en forme de croix. Le lendemain il va chez l'époux enlever cette jaccle, & lui donner permission de conformer son mariage.

À l'égard des funérailles, l'ancien usage d'embaumer les corps n'est pas totalement aboli. Parmi les *copies* riches on vêt les corps des morts de leurs plus riches habits ; on court par les rues en se couvrant le visage de boue, en se frappant la poitrine, & poussant des cris ; on s'égratigne, on se meurtrit le visage ; on interroge le mort pourquoi il a cessé de vivre ; on appelle des joueuses de tambour de basque, pour chanter des airs lugubres, en faisant des contorsions épouvantables. Ces musiciens accompagnent le corps lorsqu'on le porte en terre ; elles sont suivies des parens & des parentes, les cheveux épars comme les anciennes bachantes. (P. A. L.)

COQ, f. m. *gallus*, i. (terme de Blason.) meuble qui entre dans plusieurs écus.

On dit de cet oiseau, *crêté, becqué, barbé, membré*, lorsque sa crête, son bec, sa barbe, les jambes, sont d'un autre émail que son corps.

Un coq chantant est celui qui a le bec ouvert, & semble chanter.

Le coq est le symbole de la vigilance ; on le trouve dans les anciens monumens parmi les attributs de Minerve & de Mercure.

Les Gaulois ont pris le coq dans leurs enseignes & drapeaux ; il désigne les combats, la victoire, parce qu'il est le plus courageux de tous les oiseaux, aimant mieux mourir que de céder à son ennemi.

Corkborne de Villeneuve en Champagne ; d'argent à trois coqs de gueules.

Rouffle de Medavy, de Grancey en Normandie ; d'argent à trois coqs de gueules, crétes, becqués, barbés & membrés d'or.

Vogué de Montlaur, d'Aubenas, de Gourdant en Vivarais ; d'azur au coq d'or, chantant, créte, barbé & membré de gueules ; devise, *folia vel vocis leones terreo*. (G. D. L. T.)

COQ de bruyère, (Hist. nat. Ornith.) Le coq de bruyère diffère essentiellement du coq des bois. L'aerhahn ou le grand coq de bruyère, ne se trouve pas dans les Alpes ; c'est lui qui appelle les poules de son espèce, par un cri singulier, que les Allemands appellent *salzen* : la nature fait obéir les poules à la voix de leur sultan, & les réunit au pied de son arbre. Le *Bierkhahn* se trouve sur les Alpes, il y porte le nom de *saifan* ; il est noir comme l'aerhahn, avec les yeux entourés d'une peau de couleur d'écarlate : sa taille est fort inférieure à celle de l'aerhahn. Il se plaît dans des pierres couvertes de *rhododendros* & de *viols idaa foliis exalbidis*.

Le coq de bruyère se plaît beaucoup dans les bois écartés, dont le terrain est marécageux & couvert de mousse ; il se nourrit de fruit & d'œufs de fourmis : parmi les arbres, il s'attache principalement aux chênes & aux pins dont les pommes lui servent de nourriture ; cependant il fait choix entre les pins, & il dépouille quelquefois un arbre de toutes ses pommes, pendant qu'il ne touche pas à celles d'un autre. Ce coq de bruyère n'est rien moins qu'un oiseau de proie ; c'est l'animal le plus paisible, il n'offense pas le moindre insecte, & ne fait aucun dommage ni aux champs, ni aux prés.

Les amours de cet oiseau présentent un spectacle assez curieux & assez singulier. Il commence à entrer en chaleur vers les premiers jours de février ; cette chaleur se manifeste dans toute sa force vers la fin de mars, & elle continue jusqu'à ce que les feuilles poussent aux arbres.

Pendant toute cette saison, on voit ces oiseaux

FFff

passionnés se promener sur un pin ou sur quelque autre arbre, dès la pointe du jour & à l'approche du soleil couchant, ayant la queue étalée en rond, le cou tendu, la tête enfiée, & se mettant en toutes sortes de postures extraordinaires. Leur cri amoureux est une forte explosion, qui devient ensuite un son semblable à celui d'une faux qu'on aiguise, & finit par une explosion semblable à la première. Ce cri cesse & recommence alternativement. Tous les sens de cet oiseau sont tellement émus dans ces instants de passion, qu'il ne prend garde à rien; les soudres du chasseur tonneroient autour de lui sans qu'il s'en aperçût; au lieu que dans tout autre tems il a l'ouïe si subtile, que le moindre bruit l'effarouche: c'est pourquoi on choisit pour le tirer le tems où il crie. Lorsqu'il a fini ce singulier ramage, un chasseur habile se garde bien de faire aucun bruit, parce qu'alors il entend très-clair & fait attention à tout.

Chaque *coq de bruyère*, pendant sa chaleur, se tient dans un certain canton d'où il ne sort point; & souvent dans les forêts ils se trouvent si près les uns des autres, que d'un même endroit on entend plusieurs à la fois. Le *coq* est d'abord seul, mais aussitôt que les poules l'entendent, elles lui répondent, s'approchent & l'attendent sous l'arbre. Chaque *coq* a plusieurs poules comme le *coq domestique*; il descend de l'arbre, les coche, & féconde leurs œufs.

La poule de bruyère est plus petite que le *coq*, & ressemble par son plumage à la perdrix; elle pond jusqu'à huit ou neuf œufs blancs marqués de jaune; elle les dépose au milieu de la mousse dans un lieu sec. Lorsqu'elle est obligée d'aller chercher sa nourriture, elle les couvre de mousse, & les cache de manière qu'on a bien de la peine à les découvrir. Dès que les petits sont éclos, la mère les promène dans les bois, où ils se nourrissent d'œufs de fourmis jusqu'à ce qu'ils soient devenus forts, ils s'accoutument à manger des pommes de pin. Quoique ces poules soient très fécondes, ces oiseaux ne sont pas très-nombreux, parce que les oiseaux de proie, les renards, & autres animaux en détruisent beaucoup.

On voit quantité de ces oiseaux dans le nord de l'Angleterre & de l'Ecosse. On prétend qu'ordinairement les mâles se tiennent ensemble & les femelles à part. (+)

*COQ de roche*, f. m. (*Hist. nat. Ornithologie*.) nom sous lequel les habitants de Cayenne connoissent un bel oiseau, que Barrere a désigné le premier par la dénomination de *gallus ferus saxatilis croceus*, *crissalis plumis constructum gerens*. *Histoire de la France équinoxiale*, page 132; ensuite dans son *Ornithologie*, classe 3, genre 21, espèce 2, sous celle de *upupa Americana crocea saxatilis*. M. Linné, dans la sixième édition de son *Système naturel*, l'appelloit *upupa crocea*; & dans la douzième & dernière édition de 1766, page 338, il le nomme *pipra rupicola*, *crisalis erecta margine purpurea, corpore croceo, testricibus testricum truncatis*. M. Brisson, au volume IV de son *Ornithologie*, page 437, planche XXXIV, fig. 1, en donne une bonne figure & une ample description, sous la dénomination de *coq de roche*, *Rupicola aurantia, corollâ taniâ purpureâ praeinctâ, testricibus 10 intermediis primâ medietate aurantâ, exterioribus intensius, interioribus pallidius, alterâ medietate fuscis, apice dilutè aurantio marginalis, utrinque extimâ fuscâ, apice dilutè aurantio fimbriatâ, interioribus primâ medietate pallidè aurantâ, ... rupicola*. On en voit une figure à notre volume XXIII, planche XL, n°. 2.

Cet oiseau, qui se range naturellement dans la famille des guépiers, dont il a le doigt milieu & l'extérieur unis très-étroitement ensemble par trois articulations, diffère de tous les autres de cette famille par son bec conique, comprimé, court & crochu, & par la hupe en demi-lune qu'il porte sur la tête.

Il a à-peu-près la grandeur du pigeon; sa longueur depuis le bout du bec jusqu'à celui de la queue, est d'onze pouces, & jusqu'au bout des ongles de dix pouces un quart; son bec a seize lignes de longueur, depuis son extrémité jusqu'aux coins de la bouche; sa queue trois pouces, son pied seize lignes; le doigt milieu des trois antérieurs, y compris son ongle a quinze lignes, l'intérieur & le postérieur un pouce. Ses ailes, lorsqu'elles sont pliées, s'étendent jusqu'aux trois quarts de la longueur de la queue; & lorsqu'elles sont étendues, elles ont deux pieds un pouce de vol; les plumes de sa hupe ont dix-huit lignes de longueur.

La plupart de ses plumes sont coupées quarrément, & sa queue qui en a douze, est courte, tronquée & recouverte par des plumes effriquées aussi longues qu'elles, coupées quarrément & extrêmement larges, parce que leurs barbes sont très-longues & réfléchies par les côtés. Ses ailes ont chacune dix-neuf plumes, dont la quatrième & la cinquième sont les plus longues, & les quatre voisines du corps ont les barbes extérieures fort longues & réfléchies par les côtés.

La couleur dominante de cet oiseau est un beau jaune-orangé, avec quelques mêlées dans diverses parties; par exemple, la hupe est bordée d'orangé-clair, qui renferme une bande étroite d'un beau pourpre. Les couvertures du dessous des ailes les plus extérieures, c'est-à-dire, les plus éloignées du corps, sont brunes & terminées de blanc-jaunâtre; celles du milieu sont brunes du côté intérieur, & orangées du côté extérieur. Des dix-neuf plumes de l'aile, les six premières sont blanches sur le bord de leur côté intérieur, & sur le milieu seulement de leur côté extérieur. Les trois suivantes comprenant la huitième, la neuvième & la dixième, ont un bord étroit, blanc orangé, qui est plus large dans les cinq qui suivent, favoir, l'onzième jusqu'à la quinzième inclusivement. Les trois suivantes, favoir, la seizième jusqu'à la dix-huitième inclusivement, sont bordées extérieurement d'un bel orangé; enfin la dix-neuvième & dernière à tout son côté extérieur de cette couleur; le bout des sept plumes de l'aile, depuis la septième jusqu'à la treizième inclusivement, est blanc sale; & les six suivantes, comprenant la quatorzième jusqu'à la dix-neuvième inclusivement, ont ce même bout orangé, & d'autant plus foncé que ces plumes sont plus voisines du corps. Des douze plumes de la queue, les dix du milieu ont leur moitié inférieure orangée sur le côté extérieur, & orangé plus pâle sur le côté intérieur; leur moitié supérieure est brune, terminée par un orangé-clair; les deux plumes extérieures sont brunes, excepté sur le côté extérieur, qui est orangé-pâle dans leur moitié inférieure; leur extrémité est orangé-clair comme dans les autres. Son bec, ses pieds & ses ongles sont jaunes.

*Mœurs*. Le *coq de roches* est particulier à Surinam & à Cayenne; son nom lui vient de ce qu'il habite communément les rochers. Il faut que cet oiseau soit rare, car on en voit apporter peu en Europe: il seroit intéressant que les voyageurs nous instruisissent de la manière dont cet oiseau singulier par sa forme se nourrit & fait son nid. Ses mœurs ne diffèrent peut-être pas essentiellement de celles de la hupe, du guépier, du calao, du martin-pêcheur & du manakin, dans la famille desquels il se range naturellement. On en verra des preuves plus détaillées dans notre *Ornithologie*. (M. ADANSON.)

*COQUALLIN*, f. m. (*Hist. nat. Quadrup.*) nom que M. de Buffon donne à un petit animal qui lui a été envoyé d'Amérique, sous le nom d'écureuil-orangé, & dont il a fait graver une très-bonne figure, page 102, du volume II, de son *Histoire*

*naturelle*, édition in-12 de 1770, c'est selon lui, le *quahui callotiquapachli*, ou le *coxioteu quallin* de Fernandez, *Historia anim. nov. Hisp. cap. 26, p. 8*, dont il a fait le nom de *coquallin*.

Celui du Mexique, est selon Fernandez, un joli animal, une fois plus grand que l'écureuil, & très-remarquable par les couleurs : il a le ventre d'un beau jaune, la tête & le dessus du corps orangé, varié de blanc, de noir & de brun ; il se couvre de sa queue comme l'écureuil, mais il n'a pas comme lui des pinceaux de poil à l'extrémité des oreilles, il ne monte pas sur les arbres ; il habite comme l'écureuil Suisse, c'est-à-dire, l'écureuil de terre de la Caroline, dans des trous, & sous les racines des arbres ; il y fait fa bauge & y élève ses petits : il remplit aussi son domicile de grains & de fruits pour s'en nourrir pendant l'hiver. Cet animal est méchant, rusé & farouche, au point de ne se jamais approcher.

A cette description de Fernandez, M. de Buffon ajoute seulement une comparaison : il paroît, dit-il, que le *coquallin* ne se trouve que dans les parties méridionales de l'Amérique. Les écureuils blonds ou orangés des Indes orientales sont bien plus petits, & leurs couleurs sont uniformes ; ce sont de vrais écureuils qui grimpent sur les arbres & y font leurs petits, au lieu que le *coquallin* & le fusille de l'Amérique le tiennent sous terre comme les lapins, & n'ont d'autres rapports avec l'écureuil que de lui ressembler par la figure ; d'où il conclut ainsi : ce n'est point un écureuil, quoiqu'il lui ressemble assez par la figure & par le panache de la queue ; car il en diffère, non seulement par plusieurs caractères extérieurs, mais aussi par le naturel & les mœurs.

Remarques. Il n'est pas douteux qu'une différence dans les mœurs indique, pour l'ordinaire, une différence entre les espèces des animaux ; & c'est déjà une forte présomption pour faire croire, comme l'a pensé M. de Buffon, que son *coquallin* n'est pas une espèce d'écureuil ; mais il faut convenir aussi que ces caractères distinctifs, tirés des qualités occultes, telles que les mœurs & les autres facultés intérieures animales, ne suffisent pas, & qu'il faut y joindre encore des différences physiques, positives & permanentes, tirées des parties extérieures de ces animaux. Si M. de Buffon nous eût dit que son *coquallin* avoit les dents ou les doigts des pieds semblables à ceux de l'écureuil ou différens, il nous eût mis en état de porter sur cet animal un jugement que nous suspendrions, jusqu'à ce que les circonstances nous permettent la vérification de ces détails essentiels. (M. ADANSON.)

**COQUERELLES**, f. f. plur. (*terme de Blason.*) *avellana*, représentation de noisettes dans leurs gouffes, jointes ensemble, au nombre de trois, telles qu'on les trouve sur les noisetiers ; elles sont le plus souvent de sinople.

Le mot *coquerelles* vient du vieux Gaulois *coquerres*, qui a signifié des noisettes toutes vertes.

Huault de Montmagny, de Bernay à Paris ; d'or à la fasce d'azur, chargée de trois molettes d'éperons du champ, & accompagnée de trois coquerelles de sinople. (G. D. L. T.)

**COQUILLE**, f. f. *concha*, *a.* (*terme de Blason.*) meubles qui entre souvent dans l'écu ; accompagne

quelquefois les pièces honorables ou les charge.

On nomme *coquilles* de Saint Jacques les plus grandes, & *coquilles* de Saint Michel les plus petites.

Les moyennes, qui sont le plus en usage, sont nommées simplement *coquilles*.

Les *coquilles* désignent les pèlerinages & voyages de mer.

Amanzé de Chofailles, en Bourgogne ; de *gucules* à trois *coquilles* d'or.

Escanville de Coucy, de Quilly, de Macheraumefnil, en Champagne ; d'argent à six *coquilles* de *gucules*.

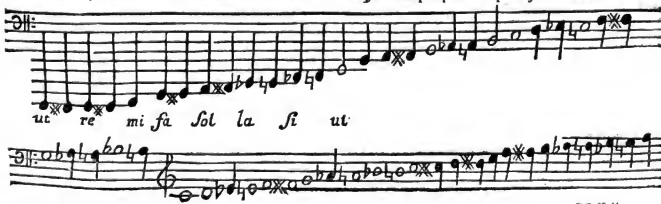
Raimond de Modene, de Pomerols, en Provence ; de *gucules* à la croix d'argent, chargée de cinq *coquilles* du champ. (G. D. L. T.)

**COR**, (*Musiq. instr. des anc.*) Les anciens avoient l'espèce de *cor*, dont on trouve le dessin, fig. 9, planche I de Luth. Supplément ; car je pense que c'étoit-là le *cornu* des anciens, & non la *buccina*. Voyez TROMPETTE, (*Musiq. instr. des anc.*) Suppl. L'espèce de branche qui traverse ce *cor*, ne seroit probablement qu'à la tenir plus commodément. (F. D. C.)

**§ COR**, (*Luth.*) Il est indispensable à un compositeur de connoître l'étendue commune d'un *cor-de-chasse*, & les tons qu'en peut tirer tout homme qui en donne, sans être supérieur, parce que cet instrument est d'une grande expression, quand il est employé à propos, & parce qu'un compositeur doit toujours s'attacher à faire une musique facile à exécuter ; nous allons donc expliquer tout ce que l'on peut & doit attendre d'un *cor-de-chasse* médiocre.

L'étendue ordinaire du *cor* est de trois octaves, à compter depuis l'ut qui est à l'unisson des basses du clavier, ou du huit-pieds ouvert de l'orgue à l'ut qui est trois octaves plus haut. Dans la première octave, le *cor* donne, outre le son principal *ut*, fa quinte *sol* ; dans la seconde octave, on trouve l'accord parfait *ut*, *mi*, *sol* ; enfin dans la troisième, le *cor* donne toute l'échelle diatonique *ut*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, *si*, *ut* ; mais il faut remarquer que le *fa* du *cor-de-chasse* est naturellement un peu trop haut, & le *la* trop bas, & que ce n'est que par l'art que le musicien parvient à donner le *fa* & le *la* juste.

Outre ces tons, le *cor* en donne encore plusieurs autres, suivant le plus ou moins d'habileté de celui qui en joue. Naturellement le *cor* a cinq octaves complètes d'étendue, c'est-à-dire, une plus basse & une plus haute que les trois que nous venons d'indiquer ; mais il est très-difficile de les donner. L'étendue véritable du *cor-de-chasse* est donc depuis l'ut à l'unisson du seizième pied ouvert de l'orgue jusqu'à l'ut cinquième octave du premier. Dans la première & dans la dernière octave, le *cor* a tous les semi-tons ; mais il est rare, ou plutôt impossible, que le même musicien qui donne les sons les plus graves puisse aussi donner les plus hauts. Voici l'étendue complète du *cor*. Les rondes indiquent les sons faciles, & que tout musicien peut employer sans scrupules ; les blanches indiquent les sons un peu plus difficiles, & qui demandent un homme bien maître de son instrument ; enfin les noires indiquent les sons tout-à-fait difficiles, & qui ne peuvent être fournis que par un très-habile musicien. Remarque encore que le *si* b du *cor-de-chasse* est un peu plus bas que le *si* b ordinaire.



Nous avons mis les noms sous la première octave de cette échelle, à cause que l'on ne descend jamais si bas, & qu'ainsi on n'est pas accoutumé à ces notes.

L'échelle du *cor-de-chasse* que nous venons de donner, prouve qu'on se trompe dans la table du rapport de l'étendue des voix & des instruments de musique, comparés au clavier, plan. XXII de Lurh. *Dict. rais. des Sciences*, &c. dans laquelle on compte le premier *ut* du *cor* à l'unisson du huit-pieds ouvert, tandis qu'il est à l'unisson du seize-pieds ouvert. Cette erreur vient probablement de l'irrégularité que commettent les musiciens, quand ils notent les parties de *cor* sur la clef du violon, ce qui est le plus en usage; car alors ils écrivent tous les tons un octave plus haut qu'ils ne sont effectivement; ainsi, au lieu de commencer l'octave du *cor* qui contient la gamme diatonique, par le premier *ut* en bas de la clef de *G. re, fol*, sur la seconde ligne, ils la commencent au second *ut* qui est entre la troisième & la quatrième; mais ce qu'il y a de singulier, c'est que quand ces mêmes musiciens notent les parties de *cor* sur la clef de la basse ou de *fa* sur la quatrième ligne, alors ils posent chaque ton dans l'octave qui lui convient réellement.

Comme les tons que le *cor-de-chasse* fournit commodément appartiennent au mode majeur d'*ut* & à ses relatifs majeurs de *fol* & de *fa*, on ne peut pas employer le *cor* dans les autres modes. Pour remédier à cet inconvénient, on s'est avisé de fabriquer des *cors* de sept fortes, savoir; des *cors* dont le son fondamental est *ut*, d'autres où *re* est le son fondamental, d'autres où *c'est mi, fa, fol, la*, & enfin *si*; en sorte que par ce moyen on peut s'en servir dans les modes majeurs d'*ut*, de *re*, de *mi*, de *fa*, de *fol*, de *la*, & de *si*; mais il faut bien faire attention que plus le ton naturel du *cor* monte, plus la difficulté d'emboucher les tons aigus augmente.

Remarquons en passant qu'on peut à toute force mettre des *cors-de-chasse* à l'accompagnement d'une pièce au mineur; mais dans ce cas, on est contraint à ne se servir que des tons que le mode majeur a de commun avec le mineur. Remarquons encore que par le moyen de petites branches ou tuyaux postiches qu'on insère entre le *cor* & son bocal, on peut baisser le son fondamental d'un demi-ton, en sorte qu'on peut encore avoir des *cors* en *re* ♯ ou *ut* ♯, en *mi* ♯ ou *re* ♯, en *fol* ♯ ou *fa* ♯, en *la* ♯ ou *fol* ♯, enfin en *ut* ♯ ou *si* ♯; mais comme par ce moyen on gêne la proportion totale de l'instrument, ses tons deviennent durs & faux.

Tous les *cors* étant à proprement parler en *C. fol*, *ut*, transposé d'un ou de plusieurs tons, la méthode de noter toujours les parties de *cor* en *C. fol*, *ut*, en écrivant au-dessus le nom de la tonique, comme *corni in D. la, re*, me parait préférable de beaucoup à celle de noter ces parties dans tous les modes, & d'armer la clef de dièses ou de bémols. Il me semble encore qu'on seroit bien de les noter toujours sur la clef de la basse ou de *fa*, parce qu'alors les tons de l'instrument sont dans leur vrai diapason. (S)

COR-DE-CHASSE, f. m. *cornu*, indécl. *cornua* au pluriel, (terme de Blason.) instrument qui paroît dans l'écu, courbé en demi-cercle, le bocal à dextre, le pavillon à senestre.

On dit *engueiché* du bocal ou embouchure, *virolé* de l'extrémité opposée, & *lié* de l'attache, lorsque ces choses sont d'un autre émail que le *cor-de-chasse*.

Un *cor-de-chasse* sans attache est nommé *huchet*.

De Philippe de Saint Viance en Limosin; d'*azur* au *cor-de-chasse* d'*or*.

Rogier de Villeneuve en Bretagne; d'*hermine* au *cor-de-chasse* de sable *engueiché*, *lié* & *virolé* de gueules. (G. D. L. T.)

§ CORAIL, f. m. (*Hist. nat. Conchyliolog.*) La vérité doit être aussi sacrée pour l'historien natura-

liste, que pour l'historien politique; sans elle nulle certitude dans la date des découvertes, sans elle plus d'émulation; les écrivains les plus rusés ou les plus hardis, pouvant fe parer des découvertes des autres, ou revendiquer après coup des choses qui ne leur appartiennent point: cette réflexion est amenée naturellement par la découverte des animaux du *corail*. La plupart des modernes l'attribuent, on ne sait pas trop pourquoi, à Peyssonel, parce qu'en 1735 il écrivit à Réaumur avoir observé du mouvement dans les prétendues fleurs de cette production marine; mais ce mouvement avoit été aperçu & même désigné comme un mouvement animal, dès l'année 1699, par Impérati & par le comte de Marsigli lui-même; tout ce que Peyssonel a avancé de plus, sans en donner d'autres preuves, c'est que ces fleurs étoient de petits animaux. Il n'a donc fait que réveiller une alerte, renouveler une observation qui avoit été faite & répétée plusieurs fois avant lui; & il est probable qu'on ne lui en eût pas attribué la découverte, si l'on eût lu la remarque de M. de Réaumur, si bon juge en cette matière, qui dit à ce sujet en 1742, dans la préface de son sixième volume de l'*Histoire des Insectes*, pag. 74: « Quelque disposé que je sois aujourd'hui à regarder ce même sentiment comme vrai, quoique l'exactitude & le prix des observations sur lesquelles M. Peyssonel avoit voulu l'établir, me soient mieux connus, il me paroit cependant encore qu'elles étoient insuffisantes pour prouver que les coraux & les productions analogues étoient les ouvrages de petits insectes de différentes espèces. .... mais après avoir accordé que ces prétendues fleurs n'étoient réellement que de petits animaux, qu'en pouvoit-il résulter? il semble que la seule conséquence qu'on étoit en droit d'en tirer, est que, comme les tiges de différentes plantes terrestres sont couvertes, les unes de pucerons, les autres de gallinsectes, les autres de galles, de même l'écorce des plantes marines étoit remplie d'insectes qui aimoient à s'y loger; qu'on ne devoit pas plus regarder ces derniers comme les ouvriers des corps sur lesquels ils fe trouvoient en si grand nombre, qu'on regarde les autres comme ceux des plantes auxquelles nous les voyons attachés. La grande difficulté, celle sur laquelle j'ai le plus insisté, & qui me paroissoit insoluble, c'étoit d'expliquer comment des insectes pouvoient construire les corps pierreux sur lesquels on les trouvoit; comment de pareils corps pouvoient résulter de plusieurs de leurs cellules ou coquilles réunies; & c'est une difficulté, que M. Peyssonel a laissée dans tout son entier, & par rapport à laquelle il étoit impossible alors d'entrevoir aucun dénouement ».

Celui qui a affirmé le premier que le *corail* étoit formé par ces animaux & qui en a donné les preuves les plus complètes & les plus convaincantes, par l'examen le plus circonstancié par de pareils animaux dans des productions marines analogues au *corail*, est M. Bernard de Jussieu qui en a décrit plusieurs espèces en 1742, dans les Mémoires de l'Académie. C'est donc à lui, c'est à lui seul qu'appartient cette découverte, que les observations ultérieures des autres, ainsi que les nôtres, n'ont fait que confirmer: rendons donc à ce naturaliste, aussi sçavant qu'illustre, toute la gloire d'une découverte qu'on lui enlève depuis plus de 30 ans & que sa modestie seule lui empêche de réclamer. M. B. de Jussieu me connoissoit alors depuis long-temps, & m'avoit fait trouver plusieurs fois des polypes d'eau douce, tant dans les bassins du jardin royal des plantes, que dans la rivière des Gobelins; & ce fut à l'occasion de la propriété que M. Trembley reconnut en 1732, dans les polypes, de pouvoir former autant d'animaux complets qu'on faisoit de portions de leur corps en les coupant,



en les hachant de tous sens, que M. de Jussieu, après avoir communiqué de ces polypes à M. de Réaumur, & après avoir vérifié avec lui la découverte de M. Trembley, voyagea sur les côtes de Normandie où il fit la découverte des polypes des corallines dont il examina la structure, l'organisation & l'économie qui lui fournirent les preuves les plus complètes que les fleurs animées du corail étoient, non-seulement de vrais animaux, mais que ces animaux réunis en famille, ou plutôt formant un corps commun à plusieurs têtes, fournissent seuls à la matière pierreuse qu'ils enveloppoient sous la forme d'une glaire molle, un peu spongieuse. cependant, tous les petits grains pierreux qui devoient former ses diverses ramifications, & en augmenter l'épaisseur par de nouvelles couches concentriques: découverte en même-temps la plus belle & la plus importante qui ait été faite de nos jours en histoire naturelle, puisqu'elle rétablissoit dès-lors un ordre plus naturel dans nos connoissances, en restituant au regne animal de nombreuses familles d'êtres, qui avoient été jusques-là confondues parmi les plantes les plus imparfaites du regne végétal.

La figure 4, gravée à la planche LXXXVII, du volume XXIII, représente le corail rouge proprement dit, recouvert de son écorce, presque spongieuse & tendre, qui montre une grande quantité de petites cellules en étoiles d'une ligne au plus de diamètre, & distantes deux à trois fois autant les unes des autres: ces cellules ne sont que dans l'épaisseur de l'écorce, elles ne pénètrent point dans la substance du squelette pierreux qui est seulement marqué d'autant de sillons longitudinaux qu'il y a de cellules correspondantes sur chaque branche; les bouts cependant des jeunes branches, qui sont à peine formées, semblent montrer, sur une longueur de trois ou quatre lignes, plusieurs cavités en cellules hémisphériques, qui s'effacent par degrés à mesure qu'elles grossissent.

On dit communément que le corail ne végète pas: si l'on entend par ce terme qu'il n'est pas organisé comme un végétal, on a raison; mais si l'on veut dire qu'il ne s'accroît pas par couche successive comme les végétaux, on se trompe; car il se forme, sur la partie pierreuse qui en occupe le centre, une addition successive de couches pierreuses formées par un dépôt qui y est remis par la portion animale charnue qui est logée entre l'écorce extérieure & cette substance pierreuse, comme le liber ou l'écorce intérieure du bois laisse échapper successivement une couche ligneuse, qui s'attache & s'incorpore aux anciennes couches ligneuses. On voit aux lettres ABC une branche cassée de corail qui s'est greffée au corail sur lequel elle est tombée, & qui, loin de prouver un défaut de végétation dans cette substance, confirme nos observations sur la manière dont nous avons dit que se fait l'accroissement du corail.

Le corail se pêche dans la Méditerranée, particulièrement depuis les côtes d'Espagne jusqu'à celles de l'Italie, de la Sicile, &c. en y comprenant celles du Languedoc & de la Provence. Celui de la Sicile & de l'Italie est beaucoup plus gros & plus haut que celui des autres côtes, il a jusqu'à deux pieds de hauteur sur un pouce & demi de diamètre. (M. ADANSON.)

CORAIL ARTICULÉ ROUGE, f. m. (Hist. nat. Conchyliolog.) Ce corail dont on voit la figure au volume XXIII, planche LXXXVI, n°. 4, diffère du commun en ce que sa charpente pierreuse est comme articulée ou noueuse, sillonnée longitudinalement, mais moins dure que celle du corail: les ramifications sont disposées sur un même plan en éventail; il est recouvert de même d'une écorce rouge, terreuse, assez épaisse, plus dure, & semée de cellules de polypes. Il y en a

de trois à quatre pieds de hauteur & plus de diamètre.

Sa couleur est d'un rouge très-de points jaunes.

Il est commun dans la mer de l'E.

(M. ADANSON.)  
CORAIL ARTICULÉ BLANC, f. m. (Conchyliolog.) Cette production n'est qu'un phyté; elle tient le milieu entre une pierre & une manière que les étranglements qui réunissent ces articulations sont de substance de corne noire ou brun-noir, ne se prolongent pas, & n'enfilent pas les branches d'un bout à l'autre: le tout est recouvert d'une écorce terreuse, friable, cendré-brune, très-épaisse, toute piquée de cellules en trous infiniment petits, ferrés ou rapprochés à des distances d'une ligne & assez semblables à ceux des millepores. Le nom grec francisé de *litho-cerao-polypus* pourroit lui convenir en attendant un nom simple de pays. On en voit un gravé au volume XXIII, planche LXXXVI, n°. 3, recouvert de son écorce, excepté à la branche A, où on l'a dépoilé pour faire voir ses articulations.

On le pêche dans toutes les mers des Indes, surtout autour de l'île de France, il ne passe guère un pied en hauteur. (M. ADANSON.)

CORAIL BLANC, f. m. (Hist. nat. Conchyliolog.) On appelle de ce nom, & de celui de corail oculé, une espèce de lithophyte, ou pour parler plus exactement de litho-polype, dont on voit la figure au volume XXIII, planche LXXXVII, figure 3; il ne passe guère un pied en hauteur & un pouce en diamètre; il est ramifié en nombre de branches alternes très-serrées, écartées les unes horizontalement, les autres sous un angle de 45 degrés; sillonné par-tout, & semé de cellules étoilées, d'une ligne au plus de diamètre, & distantes les unes des autres de deux à trois lignes au plus; la substance est pierreuse, très-dure, sonnant, jamais on ne lui a trouvé d'écorce, & il est couvert simplement de la substance glaireuse qui forme le corps des polypes dont chacune en occupe une cellule.

Il est fort commun dans la mer autour de l'île Saint-Domingue & des Antilles de l'Amérique. (M. ADANSON.)

CORB, f. m. (Hist. nat. Ichthyol.) poisson des îles Moluques, assez bien gravé & enluminé sous le nom de corbille, par Coeyt, au n°. 97, de la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps elliptique, médiocrement long, assez comprimé ou aplati par les côtés, pointu aux deux extrémités, presque deux fois plus long que profond, couvert de petites écailles menues sur les joues; la tête, les yeux & la bouche petites.

Ses nageoires sont au nombre de cinq seulement, toutes à rayons mous non épineux, savoir, deux pectorales, petites, arrondies; une dorsale, longue, plus haute avant que derrière; une longue derrière l'anus; & une à la queue qui est légèrement échan-crée.

Le fond de sa couleur est un bleu pâle tacheté de bleu foncé & de rouge par lignes alternes circulaires. Ses nageoires pectorales sont rouges, & les autres sont jaunes: on voit sur son dos une grande tache noire oblongue au-dessous de la nageoire dorsale; la prunelle de ses yeux est blanche, entourée d'un iris noir.

Mœurs. Le corb se pêche communément sur les côtes vaseuses de la mer d'Amboine.

Remarque. Ce poisson forme un nouveau genre dans la famille des anguilles qui n'ont pas de nageoires ventrales. (M. ADANSON.)

CORBEAU DÉMOLISSEUR, (Art milit. Mach.) le corbeau démolisseur consistoit en une ou deux pièces

de bois arrondies & fort longues, pour pouvoir atteindre de loin, & au bout desquelles il y avoit des crochets de fer; elles étoient suspendues en équilibre comme les béliers, & on les pousoit contre les creneaux pour les arracher & les tirer à bas.

César fait mention de cette machine dans ses *Commentaires*: il rapporte que les Gaulois assiégés dans Bourges détournèrent les crochets dont on tiroit à bas les débris de la muraille; & après les avoir accrochés les enlevèrent en haut avec des machines. On voit le corbeau démolisseur représenté sur la planche *V*, fig. 1, de l'*Art militaire, armes & machines dans ce Suppl.*

**CORBEAU À GRIFFE**, (*Art milit. Machines.*) c'étoit une espèce de corbeau dont les anciens se servoient pour enlever les hommes dans les assauts & les escalades; la figure seule de cette machine suffit pour en montrer la construction, on la voit fig. 1, planche *IV*, *Art militaire, armes & machines, dans ce Suppl.*

**CORBEAU À CAGE**, (*Art milit. Machines.*) les anciens se servoient de cette machine qu'on voit fig. 2, planche *IV*, de l'*Art militaire, armes & machines dans ce Suppl.* pour transporter des hommes sur les murailles & les tours des places qu'ils assiégeoient. Voyez *Tellenon dans ce Suppl.*

**CORBEAU DOUBLE**, (*Art milit. Machines.*) ce corbeau consistoit en une grosse poutre suspendue par des chaînes de fer à deux longues pièces de bois, placées sur la muraille, & lorsque le béliier venoit à jouer, on levoit cette poutre en l'air, & on la laissoit tomber de travers sur le béliier pour empêcher son effet: il y a un si grand nombre d'exemples de cette machine dans les historiens de l'antiquité, que ce seroit perdre son tems que d'en rapporter davantage; la seule inspection de la figure suffit pour faire connoître la construction de celle-ci; on la voit sur la planche *II*, figure 2, *Art militaire, armes & machines de guerre, dans ce Suppl.*

**CORBEAU À TENAILLE**, (*Art milit. Machines.*) cette machine consistoit en une espèce de ciseaux dentelés & recourbés en forme de tenaille ou de deux faucilles opposées l'une à l'autre: on s'en servoit pour pincer le béliier & l'enlever. Ces sortes de corbeaux furent mis en œuvre au fameux siège de Bizance par l'empereur Sévère: il n'y a guère de siège régulier & de vive force qui soit plus mémorable dans l'histoire, ni qui ait duré plus long-tems. Dion dit que la ville fut assiégée pendant trois ans par les flots, pour ainsi dire, de toute la terre, & qu'il y avoit un si grand nombre de machines qu'on n'avoit jamais rien vu de semblable. Ce même auteur rapporte que parmi les machines des assiégés, il y avoit des corbeaux à l'extrémité desquels étoient des griffes de fer qu'on lançoit contre les assiégeans, & qui, s'accrochant à tout ce qui donnoit prise, l'enlevoit d'une vitesse surprenante.

Le siège de Platée n'est pas moins célèbre par la grandeur des travaux & des machines dont on se servit dans l'attaque & dans la défense de cette place, & l'on peut dire qu'elle se défendit bien moins par la force que par l'intelligence & la valeur des assiégés: Thucydide dit que les assiégeans ayant ruiné une grande partie du nouveau mur, par le moyen des machines qu'ils plantèrent sur les plates-formes, ils dressèrent encore des batteries ailleurs, ce qui étonna fort les assiégés; mais ils rompoient l'effort du béliier avec des cordes qui en détournoient le coup, ce qui ne pouvoit se faire que par le moyen du corbeau ou du loup. Le bout d'en-bas de ces cordes formoit plusieurs branches en la: courans, avec lesquels on faisoit la tête du béliier qu'on élevoit en haut par le moyen de la machine. La figure 1, planche *II*, *Art militaire, armes & machines de guerre, dans ce Suppl.* représente un corbeau à tenaille.

**CORBEAU DE DUILLIUS**, dont je vais donner la description, étoit une machine approchant de la grue, dont on se sert pour élever les fardeaux; elle étoit composée d'un mât 2 (fig. 2, planche *XIII*, *Art milit. armes & machines de guerre, Suppl.*) qui s'élevoit sur le château de proue 3, de la hauteur de quatre brasses; ce mât avoit trois palmes de diamètre, & servoit de poinçon par le haut 4. La longue pièce de bois, qu'on appelle le rancher dans les grues, & qui portoit le corbeau, poisoit sur le pivot de fer qui étoit au bout du poinçon; le rancher tournoit aisément de tous les côtés sur son pivot, assuré par le moyen de la fellette sur laquelle s'appuyoient les lions: au bout du rancher 5, il y avoit une poulie sur laquelle passoit la corde 8, au bout de laquelle étoit suspendu le corbeau 6 fort pointu, dont la figure étoit en cône ou pyramidale; il devoit être de fer fondu & très-pesant, afin que tombant de son propre poids, lorsqu'on lâchoit la corde 9, il pût percer le pont de proue; mais comme il eût pu sortir par le même trou qu'il avoit fait en entrant, il y avoit des crochets de fer mobiles 10, attachés par des charnières, afin que le corbeau ayant crevé le pont, les crochets se pliaient, se rouvrirent d'eux-mêmes & se prirent à tout ce qu'elles rencontraient. Dès qu'un vaisseau ainsi armé approchoit d'un autre à la portée de la machine, on lâchoit la corde pour la faire tomber du plus haut de la longue pièce de bois; dès que le corbeau étoit tombé on abattoit le pont, au bout duquel il y avoit des griffes de fer pour accrocher le bordage. (*V.*)

**CORBEILLE**, f. f. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) Coyett a fait graver & enluminer, sous ce nom, au n°. 50, de la première partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*; un poisson plat, c'est-à-dire, à corps comprimé sur les côtés, elliptique, assez court, pointu par les deux bouts, une fois & demie plus long que profond, à tête & yeux grands, à bouche petite.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir; deux ventrales, petites, pointues au dessus des deux pectorales, qui sont rondes, petites, une dorsale fort longue, plus haute devant que derrière; une derrière l'anus, & une à la queue qui est arrondie.

La couleur de son corps est verd, tacheté de petites lignes transversales, disposées par compartimens quarrés qui imitent certaines corbeilles d'où lui vient son nom: sa tête est cendrée en dessus avec trois rayons bruns, arqués derrière les yeux, jaune dessous; son ventre rouge tigré de noir; les nageoires sont jaunes excepté la dorsale qui a une raie bleuâtre entre une rouge & une jaune, & celle de l'anus qui est rouge à sa racine & cendrée-bleu à son extrémité.

*Remarque.* Ce poisson forme un genre particulier dans la famille des scarés. (*M. ADANSON.*)

**CORDE À BOYAU**, **CORDE À VIOLON**. (*Art du Boyaudier.*) La fabrication des cordes à violon est une chose qui est presque réservée à l'Italie; Naples & Rome en fournissent toute l'Europe, & il y a toujours beaucoup de mystère dans ces branches exclusives de commerce. On peut voir dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences, &c.* à l'article **BOYAUDIER**, que ceux même de Paris, qui sont au nombre de huit, & qui travaillent au fauxbourg Saint-Martin près de Montfaucon, sont un grand secret de leurs procédés, quoiqu'ils fassent plus de cordes pour les horloges & les raquettes, ou bien pour battre & rogner la capade ou l'étoffe des chapeliers, que pour les instrumens de musique. Il s'en fabrique quelques-unes à Toulouse, à Lyon, à Marseille, mais toujours avec beaucoup de secret. Cela m'a fait désirer de connoître la fabrication de Naples qui est la plus estimée. M. Angelo Angelucci, près de la

fontaine des serpens, a bien voulu se prêter à ma curiosité : c'est de tous celui qui en fait le plus grand commerce ; car il emploie plus de cent ouvriers dans les différens endroits du Royaume où l'on peut avoir facilement la matière première.

C'est avec les boyaux des agneaux de sept à huit mois, que l'on fait les meilleures cordes de violon ; il ne faut pas que les agneaux paissent un an ; ceux des mois d'août & de septembre sont les meilleurs, non-seulement parce qu'ils ont alors sept à huit mois qui est l'âge le plus convenable, mais parce que la saison la plus chaude est aussi la meilleure ; le boyau s'étend mieux, il est plus lisse, plus sec & plus sonore.

Il n'est pas surprenant qu'en France on soit moins porté à ce travail, on tue peu d'agneaux de si bonne heure ; on les réserve pour le commerce de la laine, & on les laisse grandir, au lieu qu'en Italie on en tue un nombre prodigieux avant un an. Les boyaux de veau sont trop gros, ils n'ont pas la même délicatesse & la même harmonie ; les boyaux de mouton sont dans le même cas, ils ne peuvent servir que pour les grosses cordes.

M. Angelucci emploie quatre personnes à Naples, qui vont deux fois le jour, dans les quatre coins de la ville, chez les *capretari*, espèces de bouchers qui vendent les chevreux & les agneaux ; on ramasse les boyaux, on les paie cinq grains, ou 4 f. 3 d. ; chacun ; mais comme ils se rompent souvent, il y en a beaucoup de perdus.

On met tremper ces boyaux dans de l'eau fraîche pendant 24 heures, on les nettoie ensuite avec un morceau de canne de jonc, pour en ôter les excréments, la graisse & les membranes inutiles.

On les met dans une eau alkaline, qu'on appelle dans ces ateliers *forte*. Pour composer cette eau, on met sur environ 200 pintes d'eau, 20 livres de lie de vin brûlée, cela fait l'eau la plus forte ; la plus foible par laquelle on commence, doit être étendue dans quatre fois plus d'eau, ou à raison de quatre livres de matière alkaline pour 200 pintes d'eau. La première eau est si foible, qu'à peine y apperçoit-on le goût de l'alkali en la mettant sur la langue.

On met ensemble dix boyaux dans une terrine pleine de cette première eau ; on la change quatre fois le jour, à chaque fois on manie les boyaux d'un bout à l'autre, & on les laisse quelques momens à sec. Tous les jours on augmente la force de l'eau, & l'on met les boyaux dans des eaux de plus en plus fortes, en augmentant la dose de l'eau la plus forte, qu'on mêle avec la plus foible.

Quand ils ont été dégraissés & attendris pendant huit jours par cette eau alkaline, on les assemble pour les tordre ; on ne met que deux boyaux ensemble pour les petites cordes de mandolines, trois pour la première corde de violon, sept pour la dernière, on en assemble 120 pour les plus grosses cordes de contra-basso ; quelquefois on en met jusqu'à 300, mais c'est pour d'autres usages auxquels on peut employer également les cordes de boyaux, & non pas pour les instrumens de musique.

Pour tordre ces boyaux on fait une dizaine de tours avec une roue à manivelle ; tout de suite on les tend sur un chaffis appelé *telaro*, où il y a un grand nombre de chevilles, sur lesquelles on les passe, & l'on porte le chaffis dans l'étuve.

L'étuve est une petite chambre de 12 à 15 pieds de long, bien fermée, chauffée modérément, & de manière à faire sécher les cordes dans l'espace de 24 heures ; on les laisse d'abord simplement dans l'étuve, mais ensuite on y met du soufre pour les blanchir : il faut deux livres & demie de soufre pour les 24 heures ; on l'allume, il brûle pendant six

heures, mais la vapeur suffit ensuite ; étant arrêtée dans l'intérieur de cette étuve, elle blanchit les cordes à mesure qu'elles sechent.

Quand les cordes sortent de l'étuve, & avant qu'elles soient parfaitement seches, on les tord encore avec la roue ; ensuite on les essuie avec des cordes de crin treffées grossièrement, dont on entoure chaque corde à boyaux, & que l'on promène du haut en bas, pour nettoyer la corde par le frottement & les inégalités de ce crin.

On les tord encore un peu seulement avec la main, sur-tout celles qui sont grosses, & on les laisse sécher entièrement ; cinq à six heures suffisent quand il fait beau. On les coupe alors en les ôtant de dessus le chaffis, on leur donne huit palmes ou six pieds & demi de longueur, quelquefois six palmes seulement ; on y met un peu d'huile pour les adoucir, & on les plie autour d'un mandrin, ou cylindre de bois, appelé *buffolotto*, pour en faire de petits paquets, qu'on assemble ensuite sous différentes formes, & auxquels on donne différens noms ; on les appelle, par exemple, *favetta*, quand l'assemblage des paquets a une forme cylindrique.

Le tems où l'on travaille le plus dans ce métier de *cordaro* ou boyaudier, est depuis Pâques jusqu'à la fin d'octobre, parce que la chaleur est favorable à ce travail ; les saisons variables où il y a des successions de froid & de chaud, sont incommodes, parce qu'on est obligé de rendre l'eau plus forte quand il fait plus chaud, pour prévenir la corruption.

Le degré de force de ces eaux est la partie la plus délicate de l'art : pour bien connoître à l'œil & au toucher ce que les boyaux demandent d'un jour à l'autre, il faut la plus grande habitude ; on assure même qu'il faut être né dans le métier pour y réussir : la plupart des ouvriers qui y travaillent à Naples sont de Salé, village de l'Abbruzze ; le maître les nourrit & leur donne 21 l. 8 f. par mois.

*Dominico Antonio Angelucci*, qui étoit le plus célèbre *cordaro* de Naples, & qui est mort au mois de Janvier 1765, s'étoit associé avec ceux de Rome ; mais cette association ne dura pas long-tems : elle occasionna un grand procès qui n'est pas encore terminé, & dans lequel son frere *Felice Angelucci* a fait beaucoup de mémoires relatifs à cet art ; mais il n'a rien publié à ce sujet.

Le prix des cordes de violon pour la France & pour l'Angleterre est plus considérable que pour l'Allemagne ; on fait celles-ci plus fines, de moindre qualité & à meilleur marché. Le *marzo*, composé de 30 cordes à deux fils, ou chanterelles, de six palmes, c'est-à-dire de *tirata fioritura*, coûte 5 carlins ; les autres à proportion. (M. DE LA LANDE.)

CORDE A JOUR, CORDE A VUIDE, (Musiq.) Voyez VUIDE (Musiq.) Dictionnaire raisonné des Sciences, &c. (S.)

CORDES MOBILES (Musiq.) Voyez MOBILE ; (Musiq.) Dict. rais. des Sciences, &c. (S.)

CORDE SONORE, (Musiq.) Voyez Dict. rais. des Sciences, &c. l'article CORDES (Vibration des) Mécanique. De ce qui est dit dans cet article, je tire les trois corollaires suivans, qui servent de principes à la théorie de la musique.

I. Si deux cordes de même matière sont égales en longueur & en grosseur, les nombres de leurs vibrations en tems égaux seront comme les racines des nombres qui expriment le rapport des tensions des cordes.

II. Si les tensions & les longueurs sont égales, les nombres des vibrations en tems égaux seront en raison inverse de la grosseur ou du diamètre des cordes.

III. Si les tensions & les grosseurs sont égales, les nombres des vibrations en tems égaux, seront en raison inverse des longueurs.

Pour l'intelligence de ces théorèmes, je crois devoir avertir que la tension des cordes ne se représente pas par les poids tendans, mais par les racines de ces mêmes poids; ainsi les vibrations étant entr'elles comme les racines quarrées des tensions, les poids tendans seront entre eux comme les cubes des vibrations, &c.

Des loix des vibrations des cordes se déduisent celles des sons qui résultent de ces mêmes vibrations dans la corde sonore. Plus une corde fait de vibrations dans un tems donné, plus le son qu'elle rend est aigu; moins elle fait de vibrations, plus le son est grave, en sorte que les sons suivant entre eux les rapports des vibrations, leurs intervalles s'expriment par les mêmes rapports: ce qui foumet toute la musique au calcul.

On voit par les théorèmes précédens qu'il y a trois moyens de changer le son d'une corde, savoir en changeant le diamètre, c'est-à-dire, la grosseur de la corde, ou sa longueur, ou sa tension. Ce que ces altérations produisent successivement sur une même corde, on peut le produire à la fois sur diverses cordes en leur donnant différens degrés de grosseur, de longueur ou de tension. Cette méthode combinée est celle qu'on met en usage dans la fabrique, l'accord & le jeu du clavecin, du violon, de la basse, de la guitare & autres pareils instrumens composés de cordes de différente grosseur & différemment tendues, lesquels ont par conséquent des sons différens. De plus, dans les uns, comme le clavecin, ces cordes ont différentes longueurs fixées, par lesquelles les sons se varient encore, & dans les autres, comme le violon, les cordes, quoiqu'égaux en longueur fixe, se raccourcissent ou s'allongent à volonté sous les doigts du joueur, & ces doigts agissent ou reculés sur le manche, font alors la fonction de chevalets mobiles qui donnent à la corde ébranlée par l'archet, autant de sons divers que de diverses longueurs. A l'égard des rapports des sons & de leurs intervalles, relativement aux longueurs des cordes & à leurs vibrations, voyez SON, INTERVALLE, CONSONNANCE (Musique.) *Dict. rais. des Sciences, &c.*

La corde sonore, outre le son principal qui résulte de toute sa longueur, rend d'autres sons accessoires moins sensibles, & ces sons semblent prouver que cette corde ne vibre pas seulement dans toute sa longueur, mais fait vibrer aussi ses aliquotes chacune en particulier, selon la loi de leurs dimensions. A quoi je dois ajouter que cette propriété, qui sert ou doit servir de fondement à toute l'harmonie, & que plusieurs attribuent, non à la corde sonore, mais à l'air frappé du son, n'est pas particulière aux cordes seulement, mais se trouve dans tous les corps sonores. Voyez CORPS SONORES (Musique.) *Supplément, & HARMONIQUE (Musique.) Dictionn. raisonné des Sciences, &c.*

Une autre propriété non moins surprenante de la corde sonore, & qui tient à la précédente, est que si le chevalier qui la divise n'appuie que légèrement & laisse un peu de communication aux vibrations d'une partie à l'autre, alors au lieu du son total de chaque partie ou de l'une des deux, on n'entendra que le son de la plus grande aliquote commune aux deux parties. Voyez SONS HARMONIQUES (Musique.) *Supplément.*

Le mot de corde se prend figurément en composition pour les sons fondamentaux du mode, & l'on appelle souvent cordes d'harmonie les notes de basse qui, à la faveur de certaines dissonances, prolon-

gent la phrase, varient & entrelacent la modulation. (S)

CORDES STABLES, (Musique des anc.) Voyez STABLES (Musique.) *Supplément.* (S)

CORDES VIBRANTES, (Mécanique.) On peut voir dans les mémoires de Berlin, de Turin, de Petersburg, & dans plusieurs volumes de nos opuscules mathématiques, la suite de nos recherches & de celles de MM. de la Grange, Euler & David Bernoulli sur ce problème. Nous joindrons ici à ces recherches les observations suivantes sur le problème des cordes vibrantes.

Un habile géomètre m'ayant consulté sur la manière suivante, de trouver le mouvement d'une corde dont l'épaisseur n'est pas uniforme, le paralogisme de cette solution m'a paru assez subtil pour faire voir en quoi il consiste.

Soit LDM (Pl. III. de Méch. fig. 1. dans ce Suppl.) la corde proposée; LD ou LA = S (on met indifféremment LD ou LA, parce que la corde est supposée faire de très-petites vibrations, en sorte que DA est fort petite); soit encore DA = y, S l'épaisseur de la corde en D. Soit maintenant une corde ldm, (fig. 2.) d'une épaisseur uniforme, & dont la tension soit égale à la tension de la corde LDM pour chaque point A de la corde donnée, soit supposée dans l'autre corde la = s' = ds √S, & la correspondante ad = AD, on prétend que les deux cordes feront leurs vibrations en même tems.

Car soit, dit-on, dans la corde uniformément épaisse ldm, ab = be = ds' & constant, on aura en faisant ds √S aussi constant dans la courbe LDM, l'ordonnée EB (construit) = eb, & GC = gc. Donc la base de l'angle de contingence qui a son sommet en E, & sa base en G, base que j'appelle ω, est égale à la base de l'angle de contingence qui a son sommet en e & sa base en g. Or les tensions (hyp.) étant égales, & les masses de part & d'autre étant S. BC & ab, on trouvera facilement par là que les forces accélératrices des points E, e, sont entr'elles comme  $\frac{\omega}{BC.S.BC}$  ou  $\frac{\omega}{S.BC}$  à  $\frac{\omega}{ab.S}$  ou  $\frac{\omega}{ds}$ , donc à cause de ds' = S ds' (hyp.) ces forces accélératrices seront égales; donc les points E, e, parcourront des lignes égales au premier instant; & comme on a de plus EB = eb, ils seront encore également éloignés de la position horizontale à la fin du premier instant; & comme la même chose aura lieu pour tous les autres points de la corde, & pour tous les instans suivans, il s'ensuit, &c.

Le paralogisme de cette solution consiste à conclure de l'égalité de AD & ad, BE & be, GC & gc, que la valeur de ω est la même de part & d'autre. Elle le seroit sans doute si les lignes AB, BC étoient égales entr'elles comme le sont les lignes ab, be; mais à cause de ds √S constant, (byp.) ds n'est pas constant dans la courbe LDM, donc AB & BC diffèrent d'une quantité dd, infiniment petite à la vérité, par rapport à elles; mais cette différence influe beaucoup sur la valeur de ω dans la courbe LDM.

Pour le démontrer, soit prolongée DE (fig. 3) jusqu'en F, & soit BC = ds + dds, FG = ω, EH = dy, CG = y'; on aura FO = dy +  $\frac{dydds}{ds}$  & FG = FC - GC = y + 2dy - y' +  $\frac{dydds}{ds}$ . En faisant de même ab = be, ad = AD, eb = EB, gc = GC, on aura (comme il est aisé de le voir) fg = y + 2dy - y' = (en regardant ds' ou ab comme constant) - dy dy; je mets - parce que le courbe est supposée concave vers son axe; donc FG = -ddy +  $\frac{dydds}{ds}$ ; & comme  $\frac{dydds}{ds}$  est évidemment une quantité du même ordre que -ddy,

il est évident que  $FG$  &  $fg$  ne sont pas égales, & que leur différence est une quantité du même ordre qu'elles. Donc, &c.

On peut considérer encore, pour s'assurer que la solution précédente est vicieuse, que l'équation générale pour le mouvement des cordes dont l'épaisseur n'est pas uniforme, est  $\frac{dy}{dt} = \frac{dy}{Sds}$ ,  $t$  étant le tems, &  $ds$  étant supposé constant; & que l'équation générale du mouvement des cordes uniformes est  $\frac{dy}{dt} = \frac{dy}{ds}$ , dont l'intégrale, comme je l'ai fait voir ailleurs, est  $y = \phi(s=t) + \phi(s'-t)$ . D'où il s'ensuit que si la solution précédente étoit bonne, on auroit pour les cordes dont l'épaisseur n'est pas uniforme,  $y = \phi(t+fsds\sqrt{S}) + \phi(-t+fsds\sqrt{S})$ . Or il est aisé de voir que cette équation ne peut être l'intégrale de  $\frac{dy}{dt} = \frac{dy}{Sds}$ ; car si on prend la différence seconde de  $y$  en faisant varier  $s$ , & ensuite en faisant varier  $t$ , la première de ces deux différences, divisée par  $Sds$  ne sera pas égale à la seconde, divisée par  $dt$ .

En voilà assez pour faire voir en quoi consiste le défaut de cette solution. On peut consulter d'ailleurs sur le problème de cordes dont l'épaisseur n'est pas uniforme, ce que j'en ai dit dans les *Mémoires de Berlin* de 1763, p. 242 & suiv. (O)

CORDELIÈRE, f. f. (terme de Blason.) cordon entrelacé en forme de tresse évidée, dont les deux bouts s'étendent en chevron, & sont terminés par une houppe de chaque côté.

Roquefeuil de Londres, de Breiffac, de la Roque, à Montpellier, écartelé de gueules, & de gueules par deux filets d'or en croix, à dextre cordelière de même, & dans chaque quartier d'écartelure.

La tradition rapporte que l'origine de ces armes vient de ce que la maison de Roquefeuil étant au moment de s'étendre, ne restant plus qu'un seul mâle qui étoit cordelier; ce religieux obtint de la cour de Rome de se faire relever de ses vœux; cette faveur lui fut accordée en considération de l'ancienneté de sa famille, des grands biens dont elle jouissoit, de la vertu & de la valeur de ses ancêtres, qui s'étoient distingués dans les combats & batailles en plusieurs guerres & y avoient perdu la vie: pour conserver à la postérité le souvenir de son état monastique, il prit pour armes des cordelières. (G. D. L. T.)

CORDON, (Histoire moderne.) Dans l'histoire des Turcs, *mander le cordon*, c'est envoyer des muets munis d'une patente impériale, qui les autorise à étrangler la personne à qui elle est adressée. Les muets présentent la patente à celui qui est condamné; il la baise, se met à genoux, fait sa prière, & lorsqu'elle est finie, les deux muets présentent le sacré cordon de soie à l'accusé, lequel il baise aussi; ils font un noeud coulant, le passent au col de l'accusé & tirent les bouts l'un d'un côté & l'autre du côté opposé. L'homme mort, ils lui coupent la tête, l'écorchent, l'empaillent & la mettent dans un magnifique sac de velours vert: c'est ainsi qu'ils la présentent à l'empereur. Telles sont les formalités que l'on emploie dans les pays despotiques. Un foupçon, la délation d'un esclave suffisent à l'empereur pour qu'il s'autorise à envoyer le sacré cordon. Dans les monarchies & dans les républiques, la condamnation qui intéresse l'honneur, la vie, la liberté ou la fortune d'un citoyen, doit toujours être une affaire d'état. Lisez les articles INQUISITION & OSTRACISME, Dictionnaire raisonné des Sciences, &c. (P. A. L.)

CORDON BLEU, f. m. (Hist. nat. Conchyliol.) On voit au volume XXIII, planche 65, n° 4, la  
Tome II.

figure du coquillage qui porte ce nom: c'est une espèce de limaçon, *cochlea*, dont la coquille est roulée en disque applati de près de deux pouces de diamètre; elle consiste en cinq tours de spirale, qui forment du côté supérieur une convexité, & en dessous un ombilic étage; son ouverture est demi-ronde.

L'épiderme qui recouvre cette coquille est verdâtre, extrêmement mince & transparent, au point qu'on distingue au travers la couleur de la coquille qui est blanchâtre, entourée de quatre à cinq zones bleues.

Ce coquillage vient de l'Amérique.

Remarque. Quoique l'animal de ce coquillage ressemble parfaitement à celui du limaçon commun, il mérite cependant de faire un genre particulier avec ceux qui ont comme lui la coquille applatie & ombilicquée, comme je les ai distingués dans ma Conchyliologie. (M. ADANSON.)

CORDONNIER, f. m. (Art. Méc.) ouvrier qui fait & vend des chausseurs. Le métier est partagé dans les grandes villes en quatre corps, comme il est dit dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. Celui des *cordonniers bottiers*, celui des *cordonniers pour hommes*, celui des *cordonniers pour femmes* & celui des *cordonniers pour enfans*. Les raisons qui ont sans doute donné lieu à cette division, sont qu'y ayant quelque différence dans la construction des souliers d'hommes, de femmes & sur-tout de bottes, il est difficile qu'un ouvrier qui est obligé de changer ainsi de méthode, fasse aussi bien & aussi vite que s'il ne faisoit toujours que le même ouvrage: d'ailleurs, il faut plus d'attention pour conserver les souliers de femmes, dont le dessus est d'étoffe de soie souvent fort faillante, que ceux d'hommes, où il entre des matières grasses & résineuses qui faillissent les mains, & qui n'exigent pas autant de propreté & de soins. Néanmoins dans les petites villes, où il n'y a pas assez de monde pour qu'un maître ne s'occupe qu'à chauffer un sexe ou à ne faire que des bottes, il est obligé de faire indifféremment de toutes ces espèces de chausseurs; mais il est rare qu'il réussisse également bien dans les unes & les autres.

Nous ne parlerons pas ici de la construction de ces diverses espèces de souliers, parce qu'il n'y a pas une différence essentielle entr'elles, & que les détails où l'on seroit obligé d'entrer, seroient que cet article passeroit les bornes qu'il doit avoir.

La première chose que le *cordonnier* fait, c'est de prendre mesure à celui à qui il doit faire des souliers, c'est-à-dire prendre la longueur du pied, la hauteur du cou-de-pied & la largeur du gros du pied. Il se sert, pour cet effet, de l'instrument représenté dans la figure 14, pl. I. du *Cordonnier*, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. qu'on nomme le *compas* ou la *meure*. Il est composé de quatre règles de bois de buis, mobiles à coulisses les unes dans les autres: il y en a deux plus courtes que les deux autres qui sont perpendiculaires à celles-ci. Une des courtes est fixée à l'extrémité d'une des longues, & l'autre glisse suivant la longueur. On tire les deux longues règles, après quoi on appuie celle qui est fixe derrière le talon, comme on le voit fig. 1: on approche de l'extrémité du pied la petite règle mobile, & on remarque sur quelle division de la longue règle elle tombe. Si l'on veut faire un soulier fort, on ajoute un peu plus à cette longueur trouvée, que lorsqu'on veut faire un escarpin ou un soulier très-juste. Enfin, on prend une bande de papier, au moyen de laquelle on trouve la hauteur du cou-de-pied & la largeur du gros du pied, en entourant le pied dans ces endroits avec cette bande. C'est sur cette mesure que l'on cherche une forme ou qu'on en commande une au formier, s'il ne s'en trouve point qui convienne parmi celles que le maître a déjà. Quand on a la

G G g g

forme, on construit le foulier dessus; c'est de quoi nous allons nous occuper, en nous attachant seulement à la construction d'un foulier ordinaire pour homme.

Le *cordonnier* étant assis, prend sur ses genoux une petite planche de bois dur, qu'il nomme *l'écoffret*; il étend dessus la peau de veau qu'il a dessin d'employer, la posant à l'envers, c'est-à-dire, la fleur ou le côté d'où sortoit le poil de l'animal, & qui a été noirci, en-dessous, & la chair en-dessus; il applique ensuite sur cette peau ainsi tournée, les patrons dont chaque *cordonnier* doit être muni, qui sont taillés en forme d'empeigne, de quartier, &c. On les suit avec la pointe du tranchet, fig. 6, ou avec le couteau à main, fig. 8. n°. 2, en observant de couper pour cette première fois un peu plus large que le patron ne porte, parce qu'après cela on tire avec la pince le cuir en tous sens, pour lui procurer toute son extension : on pose derechef la pièce sur l'écoffret, pour la couper cette seconde fois juste suivant le patron, excepté du côté des oreilles, où on laisse un peu plus de cuir qu'il ne faut. Après avoir coupé l'empeigne *AA* (Pl. I. du Cordon. dans ce Suppl.) & les quartiers *CC*, on coupe les autres pièces qui entrent dans le foulier, à savoir les paillettes *DD*, les ailettes *FF*, & la trépointe *EE*. Cela fait, on prend un quartier *CC*, que l'on pose sur l'empeigne *AA*, comme on le voit dans la figure, & on fend l'empeigne jusqu'en *a*, en suivant le biais qui fait le bas de l'oreille. On coupe ensuite en ligne droite jusqu'au bout de la fente qu'on vient de faire; on forme ainsi une petite entaille d'environ un demi-pouce de profondeur, qui se trouve à un pouce & demi d'un des côtés de l'empeigne; & pour en faire autant de l'autre côté, on plie en deux l'empeigne, en sorte que le triangle coupé s'applique sur l'autre bord : la partie *bb* renfermée entre ces deux entailles, se trouvera à l'extrémité du cou-de-pied, & c'est à ce bord que se coud la pièce *G*, qu'on nomme aussi l'oreille, quand le foulier est achevé.

Avant que de montrer comment toutes ces pièces s'assemblent, il convient de dire une fois pour toutes, comment les coutures se font. Le *cordonnier* emploie différentes espèces de fil, du gris & du blanc, plus ou moins gros, suivant les coutures; & lorsqu'il ne coud pas avec le carreau, fig. 15 (Pl. I. *Diâ. rais. des Sciences*, &c.), qui est une espèce d'aiguille, il ajuste à chaque extrémité de l'aiguillée une soie de sanglier, en sorte que ces bouts étant roides, on peut les faire passer facilement par les trous qu'on a faits au cuir avec une alêne. Voyez AIGUILLÉE dans ce Suppl.

La plus grande partie des coutures qu'il fait, sont des coutures lacées; il les fait ainsi lorsqu'il doit accoler deux morceaux de cuir & les joindre solidement : il perce avec une alêne toute l'épaisseur du cuir, ou il l'effleure, comme ils disent, c'est-à-dire qu'il ne le perce pas d'outre en outre. Il approche d'abord les deux cuirs l'un de l'autre (Voyez la fig. 1. pl. I. du Cordon. dans ce Suppl.) & il les perce d'un seul coup d'alêne 1, 1; il passe ensuite par le trou qu'il vient de faire la soie d'un des bouts de l'aiguillée, & il l'égalise en joignant les deux bouts, & en tirant en l'air l'aiguillée; quelquefois on fait un nœud pour arrêter ces deux moitiés : il continue à percer le cuir avec l'alêne comme en 2, 2, près ou loin, suivant qu'il a dessin de serrer plus ou moins ses points, & il passe dans le trou qu'il a fait les deux soies de l'aiguillée, en sorte que le fil qui est à la droite soit à la gauche, & réciproquement; alors il tire à la fois les deux bouts de l'aiguillée horizontalement, faisant en sorte que le fil qu'il tire de la main, passe au travers de l'anneau 3 qui se forme à droite, & qui y fera le point quand le tout sera serré; &

c'est pour faire ce point & le serrer vigoureusement, que le *cordonnier* porte à la main gauche la manicle, fig. 44 (Pl. II. *Diâ. rais. des Sciences*, &c.), qui consiste en un morceau de cuir de veau pris à la tête, large d'environ deux pouces, & qui est assez long pour entourer la paume & le dessus de la main, laissant les doigts libres, moyennant quoi le fil ne fait point d'impression sur la main quand il le tire avec force. La couture étant achevée, on fait un nœud, en faisant passer le fil qui sort à gauche, d'abord par-dessous l'anneau en 4, (fig. 1. pl. I. Suppl.) ensuite par-dessus en 5, puis encore par-dessous en 6, & lorsque le tout est ferré, la couture est solidement terminée.

Pour en revenir à la construction du foulier, le *cordonnier* prend d'abord les deux quartiers qu'il coud à l'envers, en les lissant comme nous venons de l'expliquer; il prend, pour travailler plus commodément, une forme, au-dessus du talon de laquelle il a planté une petite pointe qui lui sert à engager le cuir; il tient cette forme sur son genou à l'aide du tire-pied (Voyez la fig. 3, *Diâ. rais. des Sciences*, &c.). Quelques-uns évitent cette couture, en taillant le quartier d'une seule pièce. Il coud ensuite les quartiers aux empeignes, & toujours à l'envers; il prend après cela les paillettes, il en amincit les bords & il les coud en effleurant la peau près des entailles pour les fortifier. Cela fait, il amincit aussi les ailettes, seulement le côté qui est droit & le bout le plus large; il les place de chaque côté de l'empeigne le long du bas, comme on le voit fig. 2. (Pl. I. Suppl.) en *F*, en sorte que leur extrémité soit à la distance d'un bon pouce du bout de l'empeigne; puis il les coud tout alentour en effleurant la peau, excepté le bas *oo*, qui suit le bas de l'empeigne. Après avoir cousu toutes ces pièces, il retourne l'empeigne, & le côté noirci est alors en-dehors.

Le *cordonnier* peut jusqu'ici mener les deux fouliers à la fois; mais à présent qu'il s'agit de mettre les semelles, il doit les travailler l'un après l'autre sur la même forme. La première semelle est toujours de cuir de vache; il la laisse tremper dans un baquet plein d'eau, jusqu'à ce qu'elle soit suffisamment souple & maniable; après quoi, il la bat avec la panne du marteau, fig. 16. (*Diâ. rais. des Sciences*, &c.) sur un billot, ou sur un gros caillou qu'il tient sur ses genoux; il la rend ainsi plus ferme & plus compacte; c'est ce qu'il nomme *courroyer une semelle*. Cela fait, il l'affiche sur la forme, c'est-à-dire, qu'il l'arrête par quatre clous, dont deux sont au talon, un au milieu, & l'autre au bout (Voyez la fig. 3, pl. I. Suppl.). Il coupe ensuite le cuir qui excède la forme, & il pare les bords en biseau jusqu'au bois de la forme. Il place ensuite sur la forme, des hausses; ce sont des pièces de veau noir taillées en forme de petites empeignes, qui couvrent le milieu de la forme & qui s'étendent presque jusqu'au bout : elles servent à donner de l'ampleur sur le cou-de-pied, pour qu'on puisse chauffer le foulier aisément. Maintenant il prend l'empeigne dans l'état où nous l'avons laissée, il la met sur la forme, il l'étend vigoureusement avec la pince, en recouvrant avec l'empeigne les bords de la première semelle, & il l'arrête en plantant sur les bords de l'empeigne des clous de distance en distance, ainsi que la figure le représente. Il s'agit après cela de coudre cette semelle avec l'empeigne & la trépointe qui se place en-dehors sur l'empeigne, en suivant les bords du bas de la forme où la couture doit sortir : cette pièce de peau de veau sert à porter la seconde semelle qui n'est uniquement cousue qu'à cette trépointe; c'est pourquoi elle fait le tour du foulier, & dans les fouliers forts on la prend double, afin de pouvoir faire une couture plus forte. Le *cordonnier* lace donc

toutes ces pieces en suivant une légère gravure qu'il a faite sur la premiere femelle pour se diriger : il nomme *gravure* un petit trait fait avec la pointe d'un tranchet sur la femelle, en suivant les bords à une certaine distance. Il effleure cette femelle, mais il perce l'empeigne en entier, de même que la trépointe & il arrache les clous à mesure que la couture avance. Cette couture étant achevée, il affiche la seconde femelle, qu'il a laissée tremper dans l'eau comme la premiere ; celle-ci est de cuir fort pour les fouliers dont nous parlons : il la courroie aussi comme la premiere, & si la forme est cambrée, comme c'étoit autrefois l'usage, il bat alors la femelle dans la huisse, *fig. 33. (Diâ. rais. des Sciences, &c.)* afin de l'enfoncer, & qu'elle puisse mieux s'appliquer sur la premiere ; mais comme les formes dont on fait usage aujourd'hui sont presque plates, cette opération n'est plus nécessaire ; la femelle peut très-bien s'ajuster sur l'autre sans cela, où on la fait tenir avec des clous qui étoient à la premiere, & qu'on a ôtés. Le *cordonnier*, après avoir affiché cette seconde femelle, prend un tranchet à redresser, & il coupe, comme il convient, le cuir qui passe la forme, en faisant un biseau du côté de l'empeigne ; il fait ensuite une gravure profonde de demi-ligne, & distante du bord de la femelle de trois lignes ; il tient le tranchet de biais, penché en-dedans de la femelle, pour faire cette gravure que les ouvriers nomment *la-fous-femelle*. Elle sert à placer au fond les points de couture qui doivent attacher la seconde femelle à la trépointe, & on voit facilement que de cette façon les points sont à couvert, & qu'ils ne doivent s'user que lorsque la femelle l'est presque toute. C'est pourquoi le *cordonnier* élargit cette gravure avec le releve-gravure, afin de pouvoir mieux placer ses points, & il fait tout de suite une couture lacée qui fait le tour du foulier ; après quoi, il coupe la trépointe près de la couture qu'il vient de faire. Il ne manque plus rien au foulier que le talon, on en met quelquefois de bois & d'autres fois de cuir ; nous parlerons d'abord des derniers. Le *cordonnier* ayant préparé un morceau de cuir un peu plus grand que le talon ne doit être, il le fait tenir sur le foulier par le moyen de quelques clous ; il fait tout au tour une gravure pour le coudre, soit à une trépointe particulière destinée à porter le talon, soit aux semelles qu'il perce alors toutes deux ; mais il est obligé d'ôter le foulier de dessus la forme. Le foulier est maintenant presque achevé, il ne s'agit plus que de redresser le talon, c'est-à-dire, lui donner la grandeur & la forme qu'il doit avoir ; après quoi, il ôte encore à la femelle le biseau qu'il y a d'abord fait, en la coupant presque droite, & il ne s'agit plus alors que de passer la rape, la lime, & racler avec du verre, pour unir les bords de la femelle & du talon. Quand cela est fait, on les noircit avec de l'encre, qui est composée avec de l'empois bleu, du noir de fumée & de l'encre ordinaire, & on finit par les lasser avec la bifaigue ou bous, qui est un outil de bois qu'on voit *fig. 5. (Diâ. rais. des Sciences, &c.)* Le foulier est alors achevé.

Si le talon doit être de bois, lorsque la couture qui, en prenant les bords amincis de la femelle, ceux de l'empeigne, & ceux de la trépointe amincis *m* (*fig. 4. planche 1. Suppl.*) est arrivée à la retraite du côté opposé où l'on a commencé ; on coud tout de suite le passe-talon *N*, à l'envers du cuir, tout autour du bas des quartiers, le prenant par son bord d'en bas avec le bas des quartiers ; ce bord deviendra celui du haut du talon de bois, quand le passe-talon sera retourné. C'est pourquoi en le coufant, on le couche sur les quartiers, la fleur en dedans. Le *cordonnier* prend ensuite le talon de bois *H* qui est brut, il le buche, c'est-à-dire, qu'il lui donne

Tom. II.

la forme avec la grosseur & hauteur convenables *I*, le met en place, & l'attache à la forme avec le clou à talon qui, enfoncé dans le trou *I*, perce la premiere femelle, & entre dans la forme. Comme le dessus du talon de bois, qu'on nomme la *boite*, n'est pas toujours si inexactement buché, qu'il s'applique parfaitement sous le talon de la premiere femelle, on met entre-deux au pli de la cambrure un petit morceau de cuir de vache, qu'on nomme le *cambrillon*, qui sert encore à fortifier ce pli, en débordant dans la cambrure. On ferre le tout en donnant quelques coups de marteau sur le clou à talon. Le *cordonnier* mouille alors le tour extérieur du talon de bois avec de l'empois blanc, & renverse le passe-talon par-dessus, ce qui l'applique sur le bois, la fleur du cuir en dehors. Il tire avec la pince le bas du passe-talon, pour le bien tendre ; il arrête sur le talon ce qui dépasse *r*, *fig. 5*, & coupe net avec le tranchet à redresser le cuir du passe-talon, le long des côtés qui regardent la femelle à une demi-ligne près du talon de bois. Passant ensuite le releve-gravure tout autour du haut du passe-talon, à l'endroit où il est cousu aux quartiers, on y fait paroître une petite rainure.

Tout cela se fait avant que d'afficher la seconde femelle. Celle-ci doit être assez longue, pour qu'après qu'on lui aura fait faire une boisse ou élévation au fond de la cambrure, vis-à-vis du cambrillon, & qu'elle aura été pliée le long du devant du talon, elle en dépasse encore la hauteur, de près d'un pouce ; elle doit être en même tems assez large pour en excéder les côtés de près de deux lignes. Dès qu'elle est lacée, le *cordonnier* rabat & resserre sur elles-mêmes, à petits coups de la panne du marteau, les deux extrémités qui débordent le long des côtés du talon de bois, les unit avec le tranchet à redresser, les pare & les lace à couture blanche serrée, depuis le pli de la cambrure, jusqu'au bas de chaque côté.

Il s'agit de garnir le dessous du talon de bois. On le garnit de deux cuirs l'un sur l'autre ; le premier de cuir de vache, s'applique immédiatement sur le talon ; le second qui le recouvre est de cuir fort à l'orge. On ôte le clou à talon pour les mettre en place ; on les arrête avec trois pointes en forme de triangle, & l'on renforce le clou à talon en les perçant. On taille le contour de ces cuirs pour lui donner la forme du talon ; on le polit, & on les attache avec de petites chevilles de bois qui, entrant dans des trous faits avec la broche tout autour en dessous, à deux lignes du bord, percent les deux cuirs, & vont s'enfoncer dans le talon de bois. On rafe avec le tranchet celles des chevilles qui débordent. Enfin le *cordonnier* procède à coudre la boite à couture blanche serrée. Il commence par percer la seconde femelle au coin du pli de la cambrure, le cuir du passe-talon, & le bas du quartier, le traversant en-dedans, afin qu'en serrant les points, le passe-talon se joigne aux quartiers ; mais le second point ne perce plus que le cuir du haut du passe-talon, & le bas du quartier. Il continue toujours ainsi, & finit au pli de la cambrure de l'autre côté, avec un nœud.

Nous ne sommes point entrés dans tous les petits détails que le *cordonnier* suit dans la pratique de son art, & nous n'avons pas non plus fait mention des diverses matieres qui lui font absolument nécessaires, comme des diverses especes de fil, des différentes cires, &c. parce que notre dessein n'a été que de donner une idée générale de l'assemblage des pieces qui entrent essentiellement dans la construction d'un foulier ordinaire. C'est ce que nous croyons avoir fait assez au long, & avec assez de clarté. Ceux qui voudront connoître toutes les détails dans lesquels nous ne sommes pas entrés, peuvent consulter l'*art du cordonnier*, par M. de Garlauld, où ils les trouveront,

Ggg ij

de même que la construction des diverses especes de souliers que l'on fait pour hommes & pour femmes, comme elcarpins retournés & non retournés, claqués, mules, &c. Voyez aussi le mot SOULIER dans Supplément.

Avant que de terminer cet article, nous avons encore à traiter de l'art du *cordonnier-bottier*. Mais comme on peut diviser les bottes en deux especes; savoir, en bottes fortes, & en bottes molles, dont le travail est assez différent, nous allons parler des deux séparément, & le plus succinctement qu'il nous sera possible.

**La botte forte.** La mesure se prend, pour la longueur du pied, avec le compas de *cordonnier*, comme pour les souliers. A l'égard des autres dimensions du pied & de la jambe, on se sert de bandes de papier ou de parchemin, avec lesquelles on prend le gros du pied, le cou-de-pied, du bout du talon sur le cou-de-pied; on prend ensuite la hauteur de la jambe depuis le genou, & le contour du mollet.

Cette espece de botte se fait avec du cuir de bœuf tanné en blanc, c'est-à-dire, sans aucun apprêt. On taille la tige dans l'endroit le plus fort du cuir, en suivant les mesures qu'on a prises, & à l'aide d'un patron de carton, lequel a une échancrure que l'on suit aussi en taillant le cuir; c'est-là où l'avant-pied a fig. 1. *planche II. Suppl.*, doit être coulé (les bottiers nomment *avant-pied*, ce que les *cordonniers* appellent *l'empeigne*). C'est avec cette piece que l'on forme la tige *b*, en mettant le grain en-dedans, & la chair en-dehors; on joint les deux bords par une couture lacerée noire qui se trouvera en *c* sur le milieu du devant: on fait quelquefois à l'opposite de celle-ci en *d* une autre couture, en effleurant le cuir pour marquer le milieu du derrière de la tige; on la nomme la *couture de parade*. Après quoi on coud en-dedans, & par le bas, en effleurant le cuir, un petit contrefort pour fortifier le talon; on le prend dans le plus mince de la peau: la ligne ponctuée *e* marque jusqu'où il monte; il se termine de chaque côté à l'avant-pied, & il descend jusques sur la femelle. Cela fait, le bottier, après avoir suifié à chaud avec du suif fondu l'avant-pied, le coud à la tige, en mettant la chair suifiée en-dehors.

La forme des souliers de bottes fortes differe de celle des souliers ordinaires, en ce que celle-là a le cou-de-pied plus bas & plus arrondi que celle-ci, & que le bout est presque quarré: elle est ainsi faite, pour qu'on puisse la retirer avec plus de facilité hors de la botte, quand le soulier est fait: on peut d'ailleurs suppléer à cet aplatissement, en mettant sur le cou-de-pied plus ou moins de hausses, dont les plus longues sont dessous, & les autres qui les recouvrent vont en diminuant.

Lorsque le bottier a mis sur sa forme la quantité de hausses qu'il juge nécessaires, & qu'il les a arrêtrées avec une bride de fil; il la place sous l'avant-pied, le talon de la forme contre celui de la tige, & il plante un ou deux clous du dehors en dedans, qui traversent le talon de la tige, & entrent dans la forme pour la tenir ainsi sous l'avant-pied; il pointe ensuite l'avant-pied de chaque côté jusqu'au milieu, & il retourne le bout de l'avant-pied pour en poser le patron.

Le patron est un morceau de cuir de vache qui se place sur le devant du soulier pour le soutenir; il le laisse d'abord tremper dans l'eau pour le bien amollir; il l'amincit ensuite vers les bords; après quoi il le pose sur la forme pour lui en faire prendre le contour; puis il l'enduit extérieurement de pâte (ils nomment ainsi une espece de colle fort épaisse, faite de farine & d'eau), & il rabat l'avant-pied sur le patron. Il achève de pointer l'avant-pied; puis il saile le porte-éperon *h*, qui est composé de deux

bandes de cuir de bœuf, & il continue à travailler ce soulier comme un soulier ordinaire, observant seulement d'engager le bout aminci du porte-éperon entre la femelle & la trépointe de derrière, lorsqu'il fait cette couture; il coud ensuite, en montant le long du talon de la tige, le porte-éperon à un pouce près, qui sert à soutenir la molette de l'éperon.

Cela fait, le bottier pose le talon; celui-ci est fait de plusieurs pieces de cuir collées les unes sur les autres avec de la pâte; il les taille avec le tranchet pour leur donner la forme du talon, & le reste s'achève comme aux autres souliers, excepté qu'on met toujours des chevilles à ces talons.

Quand le soulier est fini, il en tire la forme; il saïst, pour cet effet, avec une pince, les hausses qui sortent sans beaucoup de peine, parce que la bride qui les retient se casse aisément. Il passe ensuite un crochet de fer dans un trou qui est au côté de la forme, & qu'elle ont toutes, & mettant le pied sur une corde qui est attachée à l'autre bout du crochet, il tire en haut la botte renversée, & comme la forme a du jeu après en avoir ôté les hausses, elle sort assez aisément.

Après que la forme est ôtée, le bottier prend un boulon de fer aussi long que la tige, & d'une certaine largeur par un bout, il s'en sert pour briser toutes les pointes des chevilles du talon qui ont percé en dedans, & il frappe jusqu'à ce que le tout soit uni.

Il s'agit maintenant d'arrondir & de former la tige comme il faut; le bottier prend pour cet effet l'embochoir, fig. 29. n°. 1. *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. c'est une espece de forme brisée de deux pieds & demi de long; le devant est rond en-dehors, & un peu cambré en-avant par le bas; le derrière est rond de même, mais tout droit. La piece du milieu n°. 2, est la clef; elle est plate, & elle a deux languettes qui entrent dans deux rainures, qui sont sur le côté plat des deux autres pieces dont nous venons de parler. Pour placer l'embochoir, le bottier ôte la courroie *c* qui lie toutes ces pieces ensemble quand on ne s'en sert pas; il fait ensuite entrer la piece de devant & celle de derrière jusqu'au talon, puis il met la clef dans les rainures, & il la fait entrer à grands coups de marteau. Il faut remarquer qu'on doit amollir la tige avant que de la mettre sur l'embochoir, en la mouillant un peu, pour qu'elle puisse prendre plus facilement la rondeur qu'elle doit avoir.

Lorsqu'on a deux bottes sur la même mesure, chacune sur son embochoir, & qu'on a laissé sécher les tiges, on prend une grosse rape à bois que l'on passe sur toute la tige pour ôter le bourru du cuir, qui se leve du côté de la chair, après quoi on procede au cirage.

Le bottier doit choisir pour cette opération un lieu pavé ou carrelé, où l'on ne craigne pas le feu, ou se placer sous quelque grande cheminée; il attache dans l'endroit qu'il juge le plus commode, une chaîne qui pendra jusqu'à dix poices de terre ou environ.

Il a à côté de lui une marmite dans un fourneau, ou sur un réchaud plein de braises, qui contient la matiere du cirage; il est composé d'une livre de cire jaune, de deux livres d'arcançon, qui est la résine du pin, & du noir de fumée à volonté; il laisse fondre toutes ces matieres ensemble.

Il prend les bottes qu'il a dessin de cirer; mais comme on met sur l'avant-pied un autre cirage que celui qu'il y a mettre sur la tige, il y attache d'abord quelques morceaux de cuir pour séparer l'avant-pied de la tige, afin que le cirage de la tige ne l'atteigne pas; il enveloppe aussi avec un peu de cuir l'extrémité du porte-éperon qui n'est pas cousu à la tige. Il prend ensuite la broche à cirer, qui est de fer avec un manche de bois au bout; il la passe dans un anneau



ronde qui termine la chaîne, puis il l'enfoncé dans le talon de la botte jusqu'à ce qu'elle tienne bien.

Après avoir ainsi tout préparé, il s'assied à l'opposite de la chaîne, soutenant l'embouchoir des deux mains horizontalement; il allume de la paille qu'il porte fons la tige pour la flamber, c'est-à-dire, pour brûler le reste du hêru du cuir que la rape n'a pas enlevé; il prend ensuite le gipon (c'est ainsi qu'ils nomment un assemblage de chiffons de toile), il le trempe dans le cirage bouillant, il en enduit toute la tige, puis tournant & retournant perpétuellement l'embouchoir dans ses mains sur le feu de paille qu'il entretient toujours, ayant fait auparavant provision à côté de lui de la paille qu'il lui faut pour cette opération, la chaleur du feu fait pénétrer le cirage, & il a grand soin d'arroser à tems la tige, crainte qu'elle ne se brûle; il lui fait ordinairement deux heures de tems pour cirer une paire de bottes. La tige étant cirée, il la laisse refroidir.

Les bottes des couriers ont des contre-forts; c'est le nom que l'on donne à une seconde tige qui recouvre la première, pour lui donner plus de force; elle y est attachée par quatre coutures, une devant, une derrière, & une de chaque côté; on l'humecte bien pour pouvoir la plier sur la première, & on ne met le contrefort qu'après que la botte pour laquelle il est fait, a eu un demi-cirage. Voyez la fig. 51. *Dictionnaire rais. des Sciences, &c.*

On met au haut de la tige de toute botte forte une genouillière ou un bonnet. La genouillière est faite de deux pieces de cuir de bœuf noir pour le tanneur; on met le noir en-dedans; ces deux pieces se rejoignent par deux coutures, l'une est au-devant de la botte, & l'autre derrière; on amollit dans l'eau le bas de la genouillière pour faire un redoublement qui fait le tour de la botte, comme cela se voit en fig. 1. *planche II. Suppl.*; on doit aussi remarquer qu'elle est plus évasée par le haut que par le bas.

Le bonnet c. fig. 1. *Dictionnaire raisonné des Sciences, &c.* se taille tout d'une piece, suivant son patron; on y fait aussi un redoublement qui fait le tour de la tige.

La garniture est un morceau de cuir de bœuf pris dans le mince du cuir; elle couvre une partie de l'avant-pied & de la tige; elle soutient de chaque côté les deux branches de l'éperon; on lui donne une forme différente dans les bottes fortes ordinaires, & les bottes de courrier, comme on le voit par la comparaison des fig. 47 & 51. *Dictionnaire rais. des Sciences, &c.* & fig. 1. *planche II. Suppl.*

La tige de la botte, après avoir été cirée, est pleine d'élévations causées par la cire bouillante dont elle a été enduite; on se fert pour les enlever d'un vieux tranchet en guise de gratoire; lorsqu'on les a ôtées, on ciré la tige à froid, on étend cette cire avec une brosse rude, une bifaigue, &c. & on l'acheve de polir avec le creux de la main.

Ce qui manque maintenant à la botte pour être finie, c'est de noircir l'avant-pied. Voici comment cette partie s'accomode; on étend dessus du suif, que l'on flambe tout de suite avec un peu de paille; ce feu fera pénétrer le suif fort le champ; on le frotte d'encres tout chaudement, & l'avant-pied est noirci. Quant à la genouillière, on la cire légèrement au seu, puis on la polit comme la tige, avec de la cire & du noir de fumée.

On ajoute ordinairement aux bottes fortes un petit couffin, qui se place en-dedans de la genouillière, vis-à-vis du côté intérieur du genou, on y joint aussi une paire d'escarpins que les *cordonniers* font exprès; la semelle qui est très-mince, n'est que de cuir de vache, & ils font sans talons. Ils servent à tenir le pied plus chaudement, & comme il est difficile de marcher avec de telles bottes, on a encore

l'agrément d'avoir les pieds chauffés lorsqu'on les quitte pour faire quelques pas.

*La botte molle.* Celle-ci ne nous arrêtera pas longtemps, après ce que nous avons dit du travail des souliers & des bottes fortes; car ce qui se fait-là se fait aussi ici avec peu de changement. Cette botte est de veau noir; on commence aussi par lever la tige, c'est-à-dire, la tailler suivant le patron qu'on a pour cela; elle est d'une seule piece, & elle n'a qu'une couture lacée qui se fait par derrière; on donne différents contours, pour la grace, à l'échancrure qui doit recevoir l'avant-pied, parce que cet endroit reste à découvert, car on n'y met point de garniture. On coud aussi un petit contrefort contre le talon de la tige; on coud l'avant-pied & on achève le soulier comme à l'ordinaire. On met quelquefois à ces bottes des porte-éperons; d'autres fois on n'en met point, attendu qu'on fait descendre l'éperon, qui d'ailleurs est fort léger, sur le talon du soulier, en sorte qu'il ne blesse point, & qu'il ne peut pas descendre plus bas.

On n'a pas de peine à retirer la forme de celle-ci, à cause que la tige est souple; elles n'ont point de genouillière ni de bonnet, parce qu'on la forme en rabattant le haut de la tige jusqu'aux tirans, & en la relevant pour lui faire faire un bourrelet ou redoublement.

Il y a encore diverses espèces de bottes, dont la fabrication n'a rien de particulier, aussi n'en parlerons-nous pas. Voyez l'Art du cordonnier par M. de Garfaulx. (J.)

**CORDUANIER**, (*Etymol.*) Philippe de Commines écrit *corduanier* pour *cordonnier*, parce que le premier cuir dont les François se servaient pour leurs souliers, venoit de Cordoue, & pour cela étoit appelé *corduan*; la rue des fourreurs étoit nommée autrefois *Cordannerie*, dans le tems qu'elle n'étoit habitée que par des *cordaniers*. Pigan. sur Paris. (C.)

**CORÉ**, (*Hist. Sainte.*) de la tribu de Lévi, étoit fils d'Isaï, & fut chef de la famille des Caathites, célèbre parmi les Lévités. Peu content d'être un simple lévite, il cabala avec Dathan, Abiron, Hon, & deux cens cinquante des principaux des peuples d'Israël, contre Moïse & Aaron, murmurant de ce que ces deux freres s'attribuoient toute l'autorité sur le peuple du Seigneur. *Coré*, à la tête des rebelles, alla en faire des reproches très-vifs à ces deux chefs de la nation. Le lendemain la terre s'ouvrit sous ses pieds, & l'engloutit avec Dathan & Abiron; & le feu du ciel consuma les deux cens cinquante autres complices de leur révolte.

\* § **COREES**, (*Mythol.*) fées instituées en l'honneur de Proserpine, adorée en Sicile sous le nom de *CORA* ou de *Proserpine la jeune*. Non-seulement Proserpine étoit adorée en Sicile sous le nom de *Cora*, mais encore dans l'Afrique. Le nom de *Cora* ou *Coré* signifie la fille par excellence. La Proserpine, surnommée *Coré*, étoit fille de Jupiter & de Cérès, l'autre étoit fille de la même Cérès & de Neptune. Voyez Pausanias avec les notes de M. l'Abbé Gédéon. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

\* § **CORESIE**, (*Mythol.*) surnom de la Minerve des Arcadiens. Pausanias qui nous l'a transmis ne nous en dit point la raison... C'est la même que *CORIE*, fille de Jupiter & de Coryphe, une des Océanides, la Minerve des Arcadiens.

Le mot *Coria* est le véritable nom. On ne trouve point *Corefia* dans les bonnes éditions de Pausanias, de Cicéron, &c. L'épithète de *Cora* vient, selon Giraldis, de *Corio*, ville de l'île de Crete, ou du mot grec *coré*, qui veut dire fille, comme on l'a remarqué à l'article *CORÈS* (*Mythol.*) dans ce *Suppl. Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* § CORIAMBE, . . . on avoit déjà donné cet article sous le mot CHORIAMBE. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ CORIARIA, (Bot.) en Anglois myrtle-leaved fumach, en Allemand gerberbaum.

*Caractère générique.*

Il porte des fleurs mâles & des fleurs femelles sur des individus différens : les premières ont cinq feuilles qui sortent du calice & dix étamines déliées ; les secondes ont le même nombre de pétales, & au lieu d'étamines, elles renferment cinq embryons qui deviennent une baie contenant cinq semences réniformes.

*Especies.*

1. *Coriaria* mâle.

*Coriaria foliis ovato-oblongis.* Hort. Upsal. 1799.

*Male myrtle-leaved fumach.*

2. *Coriaria* femelle.

*Coriaria vulgaris fœmina.* Linn. Hort. Cliff.

*Female myrtle-leaved fumach.*

Cet arbruste croît abondamment autour de Montpellier, où l'on s'en sert pour tanner les cuirs, ce qui lui a fait donner le nom de *rhus coriariorum*, fumach des tanneurs.

Les tanneurs (dit M. Duhamel) font sécher le *coriaria* & le font moudre sous une meule : cette poudre donne un tan plus fort que celui de l'écorce de chêne ; quand ils veulent hâter la préparation des cuirs, ils mêlent avec le tan ordinaire un tiers ou un quart de cette poudre, mais le cuir en vaut beaucoup moins pour l'usage.

Lorsque les moutons mangent les pousses de cet arbruste, ils en font comme enivrés, mais cette ivresse se dissipe aisément ; les baies passent pour un violent poison.

Le *coriaria* parvient rarement à plus de trois ou quatre pieds de haut, il trace beaucoup & multiplie plus qu'on ne veut. On plante ses surgeoons en automne ou en février. Son feuillage d'un verd gracieux le rend propre à orner les bosquets d'été, où sa taille peu élevée lui assigne une place sur les devants des massifs. (*M. le Baron DE TSCHOUDI.*)

CORINE, f. f. (*Hist. nat. Quadrup.*) espece de chamois, *rupicapra*, que les negres du Sénégal appellent du nom de *korinn*, dont M. de Buffon a fait celui de *corine*, en publiant la description que je lui communiquai de cet animal. *Voyez son Histoire nat.* édition in-12 de 1770, vol. X, page 329 à 332.

C'est un joli animal qui a la face du cerf ou de la gazelle, sans barbe, le cou médiocrement allongé, la queue courte du bouc, les pieds d'égale longueur, le corage bien proportionné, le poil court luisant bien fourni, blanc sous le ventre & entre les cuisses, noir sur la queue, fauve sur le dos & les flancs.

Il a le corps long de deux à deux pieds & demi, un peu moins haut sur la croupe ; les oreilles longues de quatre pouces & demi ; la queue de trois pouces ; les cornes coniques formant un petit crochet à leur extrémité, courbées en arrière en arc de 30 degrés, longues de six pouces sur six lignes de diamètre, distantes l'une de l'autre de deux pouces à leur origine, de cinq à six pouces à leur extrémité, entourées de soixante rides annulaires, dont cinquante très-ferrées dans leur moitié inférieure, & dix beaucoup plus distantes dans leur moitié supérieure.

Mœurs. La *corine*, ou plutôt le *korinn*, est assez rare au Sénégal. Il habite communément les pays plus élevés & pierreux du royaume de Cayor, dans le voisinage du Cap Verd, entre le fleuve Niger & le fleuve Gambie. Il y vit en société comme la plupart des gazelles.

*Remarques.* Cet animal est donc une espece de chamois, *rupicapra*, dont il ne diffère presque que parce qu'il est plus petit de corage, qu'il a le poil plus court, les cornes plus menues & ridées. Quelque différence que l'on doive aux décisions de M. de Buffon, je ne puis me rendre à son opinion qui le détermine à conclure « qu'il est incertain si la *corine* » n'est qu'une variété du *kéval* (c'est-à-dire du *kéval*), » ou si c'est une espece différente, & que la gazelle » & le *kéval* sont certainement de la même espece ». Mais le *kéval* est un animal d'une taille constamment plus grande, à cornes grossières annelées tournées différemment en devant & comprimées au lieu d'être cylindriques ; enfin c'est une espece du bubale du Sénégal qui paroît être celui des anciens, & non pas le même animal que la gazelle qui a les cornes droites & coniques. Le chamois auquel je compare le *korinn* du Sénégal fait réellement un genre particulier d'animal qui ne doit pas être regardé comme une espece de chevre, & encore moins confondu parmi les chevres sauvages, comme le pense M. de Buffon, qui dit, *ibid.* au vol. X, page 303. « que le » chamois n'est qu'une variété dans l'espece de la » chevre avec laquelle il doit, comme le bouquetin, » se mêler & produire, & page 308, que le bouquetin & le chamois sont l'un comme la tige mâle, » & l'autre comme la tige femelle de l'espece des » chevres ; » ce qui reste encore à prouver. (*M. ADANSON.*)

\* § CORINTHE, (*Géogr.*) ville de la Laconie en Morée. Corinthe n'étoit pas dans la Laconie, mais dans l'Achaïe. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ CORMORAN, f. m. (*Hist. nat. Ornitholog.*) On voit la figure de cet oiseau au vol. *XXIII, pl. XLIX, fig. 4.* Il forme un genre particulier voisin du pélican, *pelicanus*, & du fou, *booby* des anglois, dans la famille des oiseaux aquatiques qui portent son nom, & qui ont aux pieds quatre doigts réunis entièrement par une seule membrane fort lâche. Il diffère principalement du pélican en ce qu'il a le bec non pas déprimé ou aplati de dessus en dessous, mais demi-cylindrique sans poche, & du booby, en ce que le booby a le bec denté, & qu'il n'a pas les joues & le menton dénués de plumes comme lui. (*M. ADANSON.*)

§ CORNE D'AMMON, f. m. (*Hist. nat. Conchyliol.*) On a fait graver aux pl. II & III de la première collection de Minéralogie, vol. *XXIII*, diverses sortes de cornes d'amon dont on a fait scier quelques-unes parallèlement à leur plan, pour faire voir que ces coquilles sont roulées en spirale comme les coquilles ordinaires, mais qu'elles sont de plus chambrées, c'est-à-dire, partagées intérieurement par plusieurs cloisons en autant de chambres régulières.

*Remarques.* Quoique l'on connoisse aujourd'hui beaucoup d'especes & même beaucoup de genres de la famille des cornes d'amon, comme la plupart sont fossiles, & que le petit nombre qui a été rencontré frais dans les mers n'a pas été trouvé avec l'animal naturel & propre à chaque espece de ces coquilles, nous ne pouvons rien déterminer sur la nature, ni même sur la classe naturelle que doit occuper cette famille nombreuse d'animaux. A en juger par les caractères particuliers à leurs coquilles, on peut absolument soupçonner qu'ils formeront une famille d'animaux intermédiaires entre les coquillages proprement dits, & les vers marins qui avoisinent les polypes vrais. (*M. ADANSON.*)

CORNES DE BELIER, (*Chirurg.*) ce sont les piliers même postérieurs de la voûte à trois piliers, que l'on voit se courber en bas, & se continuer dans les portions inférieures des ventricules supérieurs du cerveau. (+)

**CORNES** de l'os *sacrum*, (*Chirurg.*) ce sont deux petites éminences situées à la partie postérieure & inférieure de l'os *sacrum* : elles sont attachées à deux semblables, placées à la partie postérieure & supérieure du *coccix*; ce qu'ils a fait appeler *cornes du coccix*. (+)

§ **CORNEE**, (*Anatomic.*) tunique de l'œil. On ferait bien mieux d'imiter les autres nations qui ne donnent le nom de *cornée* qu'à la membrane transparente placée devant la prunelle, & de laisser le nom de *sclérotique* à la membrane opaque, qui depuis la *cornée* jusqu'au nerf optique forme la première enveloppe de l'œil. Cette membrane n'a absolument rien de semblable à la véritable *cornée*, & sa structure, comme sa fonction, est entièrement différente.

La *cornée* se trouve dans toutes les classes d'animaux, & dans les insectes mêmes. Elle est très-convexe dans les oiseaux de proie, & plus encore dans le hibou : elle est aussi plus convexe dans les fœtus que dans l'adulte.

Elle s'unit obliquement avec la *sclérotique* : la *cornée* est placée en-dessous, & plus intérieurement ; elle est plus large postérieurement. Il sort comme de petites flammes alternativement de l'une de ces membranes, & elle en reçoit de même. La macération en détache cependant la *cornée*.

Elle est naturellement fort transparente, l'âge la rend un peu opaque. Elle a une force réfringente assez considérable, & grossit les lettres dans le loup. Elle est composée de lames ; on est parvenu à en détacher jusqu'à seize par le moyen de l'acide minéral. Ces lames sont élastiques & ont des pores, par lesquels elles attirent l'eau ; la *cornée* se gonfle considérablement après avoir été séchée par l'exhalation.

On n'y a pas encore bien démontré des vaisseaux & encore moins des nerfs. Aussi est-elle insensible, ce qui fait une des grandes prérogatives de la méthode de Daubert. Le sentiment qu'elle paraît avoir à sa surface appartient à la conjonctive.

La lame la plus intérieure s'étend jusqu'à l'anneau cellulaire de la choroïde. Des anatomistes modernes paroissent avoir séparé cette lame, & l'ont regardée comme une enveloppe particulière, qui contient l'humeur aqueuse. Cette séparation n'est pas praticable dans l'homme.

La *sclérotique* est purement cellulaire ; c'est un tissu très-compact de fibres & de lames. Dans les poissons, une partie de cette tunique est cartilagineuse ou osseuse : dans les oiseaux elle se termine vers la *cornée* par un cercle osseux.

Les anciens l'ont regardée comme la continuation de la dure-mère qui couvre le nerf optique ; les modernes la prennent généralement pour une membrane particulière. Il nous semble que les anciens n'ont pas mal pensé, & cette idée se confirme par la membrane brune qui suit la face concave de la *sclérotique*, & qui bien sûrement est une continuation de la pie-mère. Il est vrai d'un autre côté que le nerf optique est lié à la *sclérotique* par un tissu cellulaire.

La *sclérotique* reçoit des nerfs extrêmement fins des petits troncs ciliaires. M. Meckel les a découverts : elle paraît donc avoir du sentiment, mais peu vif & proportionné aux nerfs qu'elle reçoit. (*H. D. G.*)

§ **CORNEILLE MANTELÉE**, f. f. (*Hist. nat. Ornitholog.*) la figure de cet oiseau se voit gravée au volume *XXIII*, planche *XLIV*, n°. 3, c'est une espèce de corbeau qui forme un genre particulier dans la famille qui porte ce nom, & qui comprend tous les oiseaux qui ont les jambes emplumées jusqu'au talon ; quatre doigts, dont un postérieur, & dont celui du milieu des trois antérieurs est un étroit-

tement à l'extérieur par un article ; le pied tranchant ou en angle aigu par derrière, les narines couvertes de plumes, & le bec entier sans échancrure.

La *corneille mantelée*, ou, ce qui est la même chose, le genre du corbeau, tient un juste milieu entre le *coracias* & la pie, *pica* ; elle diffère du *coracias* en ce qu'elle a le bec plus court, plus menu, arqué de même, & la queue arrondie & non tronquée ; & de la pie, en ce qu'elle a la queue courte & non pas allongée comme la sienne. (*M. ADANSON.*)

**CORNÉLIE**, (*Hist. Rom.*) fille de Scipion l'Africain, & mere de Caus & de Tiberius-Gracchus, s'est rendue immortelle par le soin qu'elle prit de cultiver les heureuses dispositions de ses enfants. Fidèle à la mémoire de son époux, elle rejeta l'offre que Ptolémée lui fit de l'épouser : sa virginité ne fut qu'un exercice continu d'héroïsme domestique, plus rare & plus périble que celui qu'on admire dans les héros de l'humanité. La simplicité de ses habits répondait à l'innocence de ses mœurs : quelqu'un lui remontrant que son rang l'assujétissait à un extérieur plus imposant, elle fit approcher ses enfants, & lui dit : Croyez-vous que j'aie besoin d'ajustement ? voilà mes enfants, c'est eux qui sont mon ornement & ma parure. (*T-N.*)

**CORNÉLIE**, (*Hist. Rom.*) fille de ce fameux Cinna, qui avoit été quatre fois consul, fut la seconde femme du premier des Césars. L'ombrageux Sylla vit avec inquiétude la fille de son plus implacable ennemi, avec celui des Romains dont il avoit la plus haute idée. Il employa les menaces & les promesses pour engager César à la répudier, mais elle avoit su fixer l'inconstance de son volage époux ; & quoiqu'elle eût été dépourvue de tous les biens, & qu'elle n'eût pour dot que sa beauté, il crut trouver en elle tous les trésors. Julie fut le seul fruit de cette union : César exerçoit la questure, lorsque la mort lui enleva cette épouse chérie ; il monta dans la tribune pour faire son oraison funèbre, & il y fit éclater sa douleur & son éloquence. (*T-N.*)

§ **CORNEMUSE**, (*Luth.*) On avoit ci-devant encore un instrument, nommé par les Italiens *cornamusa* ; il étoit à anche, droit & bouché par le bas ; le son sortoit par plusieurs petits trous. Cet instrument n'avoit point de clef ; & le son assez semblable à celui de la cromorne, étoit plus doux & plus agréable.

La *cornemuse*, au moins une espèce de *cornemuse*, est fort ancienne ; car S. Jérôme parle d'un instrument usité dans les tems reculés, & composé d'une peau & de deux chalumeaux d'airain ; par l'un on inspiroit le vent, & l'autre produisoit le son. Il paroît encore, par quelques passages, que les anciens avoient une espèce de *cornemuse*, où un petit barril ou tonnelier de bois servoit d'outre. Kircher, dans sa *musurgia*, donne la figure d'une *cornemuse*, faite dans ce goût. Voyez fig. 1, planche II, de *Luth*, dans ce *Supplément*. Il y a cinq flûtes A, B, C, D, E, qui toutes reçoivent le vent du cylindre FG, par le moyen de l'embouchure H. La seule flûte B a des trous pour exécuter la mélodie, & les deux E & F paroissent être mobiles, & pouvoir tourner à volonté autour du cylindre FG. (*F. D. C.*)

**CORNET**, f. m. (*Hist. nat. Conchyliolog.*) peu de personnes assignent exactement ce nom au coquillage auquel il appartient ; on le confond indifféremment avec les rouleaux, que l'on appelle aussi improprement volutes.

Le vrai *cornet* a la coquille exactement conique, à base tronquée ou aplatie, au lieu que les rouleaux & les volutes ont cette même base prolongée en cône, de sorte que leur coquille forme deux cônes opposés l'un à l'autre. Tous ont un opercule cartilagineux, elliptique, allongé, très étroit, & plus petit

dans le *cornet* que dans le rouleau, & leur animal a le manteau roulé en canal, sortant de la coquille derrière l' dos pour la respiration, & les yeux posés sur le côté extérieur des cornes vers leur extrémité.

Celui qui est gravé au volume *XXIII*, planche *LXIX*, fig. 6, est de ce genre. Sa coquille a près de deux pouces de longueur sur une largeur de moitié moindre; son sommet, qui est plat, est formé de neuf à dix tours de spirale, & la première spire a environ vingt-cinq sillons ou cannelures longitudinales.

Le fond de sa couleur est un beau blanc, marqué de taches noires, dont chaque cannelure porte huit à dix, disposées de manière que quelques-unes forment des espèces de lignes circulaires, cependant peu régulières.

Celui de la fig. 7, de la même planche, est plus rare; il a à-peu-près la même longueur, & presque une fois moins de largeur. Ses spires sont plus renflées; sur un fond couleur de rose, il a une vingtaine de bandes noires longitudinales, ondoyantes.

Celui de la figure 8 est aussi rare & d'une forme plus raccourcie; il a à peine moitié autant de longueur que de largeur. Le fond de sa couleur est gris de lin tendre, semé de taches brunes sur son sommet, & de nombre de petits traits bruns qui forment une trentaine de lignes circulaires autour de sa première spire.

Le *cornet*, de la figure 14, est allongé dans la même proportion que celui de la figure 7, c'est-à-dire, qu'il a à-peu-près une fois autant de longueur que de largeur. Son fond est blanc, entouré de trois larges bandes circulaires, brun-violet, entre lesquelles sont des lignes circulaires, couleur d'or, & des traits bruns, ondes en zigzags, qui réunissent les bandes les unes aux autres.

Ces quatre espèces de *cornets* viennent de la mer des Indes. (M. ADANSON.)

CORNET À BOUQUIN, f. m. (Lutherie.) espèce de longue trompette, faite d'écorce d'arbre, dont les bergers Suisses se servent beaucoup dans les montagnes. Voyez la fig. 10, planche 1, de Lutherie, dans ce Suppl. (F. D. C.)

§ CORNOUILLE, (Bot.) en Latin *cornus*, en Anglois *cornelian-cherry*, en Allemand *cornelbaum*.

#### Caractère générique.

Les fleurs ont quatre pétales, qui s'appuient sur un embryon, surmonté d'un style délié, & entouré de quatre étamines droites; elles sont réunies en un nombre plus ou moins grand, suivant les espèces, & attachées, tantôt aux côtés, tantôt au bout des branches: l'embryon devient une baie, ou oblongue, ou arrondie, qui renferme un noyau osseux, divisé en deux loges, contenant chacune une amande.

#### Essences. Section première.

Cornouillers, proprement dits: ils portent leurs fleurs en petites ombelles, aux côtés des branches: leur fruit est oblong.

1. Cornouiller, arbre, à fleurs assises & latérales, à feuilles opposées & à fruit oblong. Cornouiller mâle.

*Cornus arborea, floribus sessilibus lateralibus, foliis oppositis, fructu oblongo.* Hort. Col. *Cornus arborea, umbellis involucrium aquantibus.* Hort. Cliff.

*Male cornel, or cornelian cherry-tree.*

#### Variétés de cette espèce.

a. Cornouiller à gros fruit, en Provence, acurnier.

b. Cornouiller à fruit blanc.

γ. Cornouiller à fruit citrin.

δ. Cornouiller à feuilles bordées de jaune.

Je n'ai jamais pu me procurer la variété γ, auroit-elle été transcrite, sans examen, d'après Gaspard Bauhin, & ne se trouveroit-elle que dans les livres?

2. Cornouiller, arbre, dont l'enveloppe des ombelles est très-large, & composée de feuilles figurées en cœur renversé, n°. 6 de M. Duhamel, n°. 3 de Miller.

*Cornus arborea involucri maximo, foliis obversis cordatis.* Hort. Cliff.

*Male virginia dog-wood.*

#### Section II.

Cornouillers sanguins, ils portent leurs fleurs en ombelle régulière au bout des branches; leur fruit est arrondi; l'écorce des bourgeons tire plus ou moins sur le rouge.

1. Cornouiller sanguin à feuilles opposées, ovale-arrondies, vertes des deux côtés, & à pédicules courts.

Sanguin commun.

*Cornus foliis oppositis ovato-oblongis, pediculis brevibus utrinque viridibus.* Hort. Col. *Cornus arborea cymis nudis.* Linn. Sp. pl.

*Female dog-wood.*

N. B. On en a une variété à feuilles bordées de blanc.

2. Cornouiller sanguin à feuilles alternes très-larges, à longs pédicules pendans.

*Cornus foliis alternis amplissimis, pediculis longis pendentibus.* Hort. Col. *Cornus foliis citri angustioribus,* n°. 11, de M. Duhamel.

3. Cornouiller sanguin à feuilles larges oblong-ovales, blanchâtres par-dessous & à fruit blanc.

Sanguin du Canada.

*Cornus arborea foliis oblongo-ovatis, nervosis infernè albis, floribus corymbosis terminalibus.* Mill.

*Cornus foliis amplis, oblongo-ovatis, subtus albicantibus fructu albo.* Hort. Colomb.

*White tartarian dog-wood with a white fruit.*

4. Cornouiller sanguin à feuilles étroites, figurées en lances, vertes des deux côtés, & dont les nervures de dessous sont rougeâtres.

*Cornus foliis angustis, lanceolatis, utrinque viridibus, nervis infra rubescentibus.* Hort. Colomb.

*Cornus arborea foliis lanceolatis, acutis, nervosis, floribus corymbosis terminalibus.* Mill.

*Female virginia dog-wood with a narrower leaf; arrow wood.*

Cette espèce ne se trouve pas dans le traité des arbres & arbrustes de M. Duhamel; & la phrase de Miller n'a pas assez de rapport avec la nôtre pour nous convaincre entièrement qu'elle représente la même espèce.

5. Cornouiller sanguin d'Amérique à feuilles très-blanches.

*Cornus famina candidissimis foliis Americana.* Pluk. n°. 10 de M. Duhamel: cette espèce ne se trouve pas dans Miller, & nous ne l'avons jamais vue.

6. Cornouiller herbacé à deux tiges.

*Cornus herbacea ramis binis.* Flor. Lapp. *Cornus herbacea ramis nullis.* Amon. Acad.

*Low herbaceous dog-wood called dwarf honey-suckle.*

Dès la fin de l'été, le cornouiller, n°. 1, a ses petits crochets latéraux terminés par des boutons sphériques & pointus, recouverts par quatre feuilles réunies, qui s'ouvrent & s'étendent dès la mi-février: à cette époque on en voit sortir nombre de petits boutons à fleurs, de couleur citrine, groupés sur un filet commun: ils s'épanouissent à la fin de février, & les fleurs durent ou se succèdent jusqu'à la mi-avril; l'arbre en est tout jaune.

Alors le cornouiller plaît singulièrement à la vue; car, à la fin de l'hiver, les fens tortifiés par le repos & aiguillés par la privation, saisissent avec un vif empressement

empressement les premiers froids de la nature rafraîchissante : il convient donc de dévouer cet arbre aux bosquets où l'on veut réunir les effets les plus précoces de la seve active, afin d'y mieux goûter des instans si desirés (*Voy. l'art. BOSQUET, Suppl.*). Comme cet arbre est très-rameux, on lui fait prendre facilement telle figure qu'il plaît d'imaginer : il s'élève en pilastre, en cintre, en pyramide, en palissades, &c. le ciseau ne diminue que très-peu le nombre de ses fleurs, qui se réfugient dans le centre des touffes : sa sobriété dispensera de le tailler plus d'une fois dans le cours de l'été, ce qui est un singulier avantage : un autre non moins grand, c'est qu'il réussit très-bien à l'ombre des autres arbres & arbrisseaux : on en peut tapissier des murs que le soleil n'éclaire jamais, & où l'air même ne circule qu'avec peine.

Dans les bosquets d'été, on se procurera une décoration agréable, en entremêlant avec entente le *cornouiller* à feuilles panachées, parmi les autres variétés de cette espèce chargées de fruits brillans & glacés : le blanc, le rouge, le jaune & le pourpre obscur dont ils se peignent, feront un émail très-gracieux : de plus les oiseaux en font friands ; ces fruits les attireront en foule, & ce ne n'est pas un faible attrait pour l'amant de la nature ; car les oiseaux & les zéphirs sont l'ame & la voix du feuillage.

À l'égard de la qualité de ce fruit, tant qu'il est dur, il est d'un astringent insupportable ; en mûrissant il s'amollit ; alors un acerbé se tempère par un goût douxâtre : dans cet état il peut ne pas déplaire à des palais peu délicats, ou à des goûts capricieux ; on en fait d'assez bonnes tartes & des confitures acidules, analogues à celles d'épine-vinette ; les blancs & les jaunes sont les plus doux : ceux de l'acurnier ou *cornouiller* de Provence, méritent par leur grosseur qu'on cultive de préférence, au rang des fruitiers, l'arbre qui les procure ; tous mûrissent en août, & se mangent encore en septembre. Il faut les semer dès qu'ils sont mûrs ; mais malgré cette attention, souvent les plantules ne se montrent que la seconde année ; on peut aussi multiplier cet arbre par les boutures & les marcottes ; celles-ci s'enracinent très-vite.

Soit en ente, soit en écusson, toutes les variétés du *cornouiller*, n°. 1, se greffent très-bien sur l'espèce la plus commune ; on les inocule depuis la fin de juillet jusques vers la fin d'août, c'est-à-dire, depuis l'instant où les branches de l'année ont pris à-peu-près leur grosseur, & ont acquis quelque consistance, jusqu'au moment où la seve se ralentit : comme les boutons y sont opposés deux à deux ; il n'en faut enlever que l'un des deux, afin de pouvoir conserver à l'entour un plus grand morceau de l'écorce ; elle est extrêmement fine, ce qui rend cet écusson très-difficile à détacher, à manier & à placer : cette opération demande une main très-légère ; mais une fois qu'elle est bien faite, le succès en est presque infaillible.

Il ne nous a pas été possible jusqu'à présent de nous procurer l'espèce n°. 2 ; si nous l'avons rangée dans notre première section, c'est uniquement parce que Miller lui donne l'épithète de *male* ; au reste le bois de ces arbres est le plus dur de ceux qui croissent en Europe ; sans doute qu'il seroit précieux pour nombre d'usages, on en fait des manches d'outils excellens. Il est fâcheux que les *cornouillers* croissent si lentement, & que la nature les ait restreints à une taille si médiocre ; ils peuvent tout au plus figurer parmi les arbres de la quatrième grandeur.

Le sanguin n°. 1, habite les bois & les haies dans l'Europe occidentale & septentrionale ; c'est un arbrisseau du premier ordre, ou bien un arbre du

Tome II.

cinquième : livré à son naturel, il s'élève sur un petit nombre de verges droites & convergentes, à la hauteur de dix pieds, mais il est aisé de lui former une tige unique très-élégante ; alors je ne doute pas que dans un bon sol il ne puisse, à l'aide de quelque culture, atteindre à la hauteur d'environ dix-huit pieds ; on le multiplie aisément par ses baies qu'il faut semer dès qu'elles sont mûres ; par ce moyen on obtiendra des sujets bien venans & moins disposés à tracer & à buissonner du pied que ceux provenus des éclats & des surgeons, qu'on trouve communément dans les bois autour des trouées cépées.

Cet arbrisseau, pour être commun, n'en est pas moins propre à la décoration des bosquets ; il doit entrer dans la composition de ceux de juin, où sa haute stature lui assigne une place dans les fossés & sur les derrières des massifs : on voit dans cette faison les bouts de tous ces rameaux s'épanouir en une ombelle blanche d'un fort bel effet ; son feuillage est agréable, son port régulier, son écorce polie & jaspée dans le vieux bois, luisante, rouge & rayée dans les branches nouvelles. Il est rare qu'il ne fleurisse pas une seconde fois en octobre, ainsi l'on doit en jeter quelques pieds dans les bosquets d'automne : sa variété à feuilles bordées de blanc doit trouver place dans les bosquets d'été. Les ombelles de ses baies ne contribuent guère à l'ornement, & ne sont pas de la moindre utilité : leur violet-verdâtre & terne n'attire point les regards ; & les oiseaux ne les mangent qu'au défaut de tout autre aliment.

Les branches moyennes de ce sanguin font extrêmement souples & très-propres à former ces cercles élastiques, appelés *sauterelles*, avec quoi l'on prend, dans le pays Messin & le Verdunois, ce nombre prodigieux de rouge-gorges qu'on y consume & même qu'on en exporte. Son bois est très-dur & fait une belle flamme, & de fort bon charbon, ainsi il ne faut pas le regarder comme usurpant une place dans les taillis : comme il vient dans les plus mauvais fonds, peut-être y auroit-il quelque avantage à en garnir des côtes arides, où de meilleures espèces ne réussiroient point.

Le sanguin n°. 2, paroît ne pas devoir le céder en hauteur au précédent ; ses feuilles alternes & attachées par des pédicules longs & pendans, sont très-larges, terminées en longue pointe penchée, d'un verd brillant par-dessus, & d'un glauque blanchâtre par-dessous ; son écorce est du plus beau poli ; sur le bois ancien elle est striée de blanc ; dans le bois moyen elle est verdâtre ; sur les jeunes rameaux, elle se peint d'un beau violet : il pousse une fleche assez droite, mais ses branches s'étendent très-horizontalement : c'est au mois de mai que se déploie l'ombelle qui les termine, & qui se relève comme la bobèche d'un chandelier à bras ; cette ombelle est large & peu serrée ; les fleurs qui la composent sont assez grandes, & portent quatre pétales blancs, longs & étroits qui tombent au bout de quelques jours, elles sont remplacées par des baies violettes. Cet arbrisseau se multiplie aisément de marcottes, & s'écussonne très-bien sur le sanguin de Canada, qui est l'espèce suivante, c'est-à-dire, notre n°. 3.

Celui-ci diffère du précédent, en ce que ses feuilles sont opposées, moins larges & un peu plus blanches par-dessous : elles sont portées sur des pédicules moins longs & moins pendans, & leur pointe n'est pas tournée de côté. Les ombelles sont moins amples, les fleurs en sont plus petites, elles s'épanouissent quinze jours plus tard : les baies qui leur succèdent sont d'un blanc transparent ; dans le tems de la plus grande activité de la seve l'écorce du jeune bois est verte, mais en hiver elle est d'un

rouge de corail très-brillant. Cet arbrisseau paroît ne devoir pas s'élever aussi haut que le n<sup>o</sup>. 2 ; cependant nous en avons qui ont déjà atteint à dix pieds : difficilement peut-on lui former une tige unique, son inclination naturelle le porte toujours à buissonner du pied ; car les baguettes qui en partent ont bientôt surpassé, par une vive faille de la sève, le jet qu'on avoit élagué, dans la vue de l'ifoler & de l'élever. Les fleurs de ces deux especes leur assignent une place dans les bosquets de mai ; leur beau feuillage, & sur-tout les baies éclatantes du dernier, leur donnent accès dans ceux de l'été. Le sanguin de Canada fe multiplie aisément de boutures, de marcottes & d'éclats : on peut aussi l'écussonner sur le sanguin n<sup>o</sup>. 1.

Si un amateur des jardins veut les traiter dans un genre pittoresque, qu'il déploie sur le devant de quelque haie d'ifs ou d'épicea une palissade de ce *cornouiller* qu'il tiendra plus basse, les branches artistement entrelacées formeront une sorte de natte ; ainsi par la couleur de leur écorce, on jouira pendant l'hiver de l'aspect d'une tenture de pourpre qui ressortira sur un fond d'un verd obscur. Que l'on suive cette idée, on peut varier le tableau, en mettant au même usage l'osier des tonneliers, dont le bois est jaune, & bien d'autres arbrustes dont les écorces sont diversément colorées.

Le sanguin dont il est ici question, porte des rameaux aussi souples & plus forts que ceux des osiers ; on devroit le cultiver pour les mêmes usages, il réussit dans les plus mauvaises terres.

L'espece n<sup>o</sup>. 4, n'a pas les feuilles aussi larges que les deux especes précédentes, elles sont terminées par une longue pointe inclinée comme celles du n<sup>o</sup>. 2 ; mais leur dessous est verd, seulement on y apperçoit des nervures faillantes, légèrement teintes de rouge ; le dessus est d'un verd brillant & glacé. Les fleurs naissent en petites ombelles serrées au bout des branches, dont les plus fortes s'éclatent & les moyennes s'inclinent : ces fleurs s'épanouissent & se succèdent pendant tout le mois de juillet ; la couleur des pétales est un blanc jaunâtre, mais l'on apperçoit dans le fond, autour de la base du style, une aréole d'un violet obscur qui colore la partie supérieure de l'embryon ; elles ont une légère odeur, un peu analogue à celle du *syria*. Jusqu'à présent le fruit a toujours coulé à Colombé, & nous ne trouvons nulle part quelle est sa forme & sa couleur : ce bel arbrisseau doit être avantageusement placé dans les bosquets d'été ; comme il paroît devoir s'élever autant que le n<sup>o</sup>. 3, il faut le planter sur les derrières des massifs ; il se multiplie aisément d'éclats & de boutures.

Nous n'avons jamais vu l'espece n<sup>o</sup>. 5, & nul auteur de notre connoissance n'a donné sa description. A l'égard de la dernière espece, ce n'est qu'une herbe qui croît en Amérique, en Angleterre & dans la France occidentale, sur les côtes incultes & pierreux. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

CORNUTO, f. m. (*Hist. nat. litholog.*) poisson des îles Moluques assez bien gravé & enluminé sous ce nom & sous celui de *cornu*, par Coeytt au n<sup>o</sup>. 94, de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps ovoïde, pointu aux extrémités, une bannière fois plus longue que large, la tête grande, allongée en groin de cochon, les yeux & la bouche petits.

Ses nageoires sont au nombre de six, dont deux pectorales, médiocres, arrondies ; deux dorsales, dont l'antérieure consiste en deux grandes épines, l'une plus petite courbée en devant, l'autre plus grande arquée en arrière ; la nageoire dorsale postérieure est longue, plus haute devant que derrière ; celle de

l'anus presque aussi longue ; enfin celle de la queue est tronquée.

Son corps est jaune, sa tête rouge avec sept lignes longitudinales bleues vers l'extrémité ; ses nageoires sont vertes, & la prunelle de ses yeux est noire entourée d'un iris jaune.

*Mœurs.* Le *cornuto* est commun dans la mer d'Amboine ; on en prend de trois à quatre fortes ; on l'éleve dans des réservoirs parce qu'il est plaissant à voir & familier. Ses cornes, c'est-à-dire, les épines de sa nageoire dorsale antérieure sont si venimeuses, qu'il est dangereux d'en être piqué.

*Remarque.* Ce poisson est une espece de pouppou, c'est-à-dire, de genre de poisson qui appartient à la famille des coffres, *orbes*. (M. ADANSON.)

§ CORONILLE, (Bot.) en Latin *coronilla*, en Anglois *coronilla*, en Allemand *keikraut*.

*Caractère générique.*

La fleur, qui est légumineuse, est pourvue de neuf étamines qui sont jointes en faisceau, & d'une qui se détache, toutes terminées par de petits sommets ; au centre est situé un embryon conique, qui devient ensuite une filique articulée renfermant des semences oblongues.

*Especies.*

1. *Coronille*, arbrisseau à folioles entamées, dont la supérieure est la plus petite.

*Coronilla fruticosa*, foliis emarginatis extimo minore, Mill.

*Shrubby maritime coronilla with a see-green leaf.*

2. *Coronille*, arbrisseau à onze folioles, dont la supérieure est la plus grande.

*Coronilla fruticosa foliolis undenis, extimo majore*, Linn. Sp. pl.

*Shrubby silvery coronilla of Crete.*

3. *Coronille*, arbrisseau à stipules arrondies ; *coronille d'Espagne*.

*Coronilla fruticosa stipulis subrotundis*, Linn. Sp. pl.

*Shrubby Spanish coronilla.*

4. *Coronille*, arbrisseau à neuf folioles échancrées ; à grandes stipules arrondies.

*Coronilla fruticosa annaphylla, foliolis emarginatis ; stipulis majoribus subrotundis*, Mill.

*Coronilla with thicker pods and seeds.*

5. *Coronille* à nombre de folioles ovales, à tige presque ligneuse & tombante, à pédicules très-longes ; petite *coronille*.

*Coronilla foliolis plurimis ovatis, caule suffruticosa declinato, pedunculis longioribus*, Mill.

*Trailing little coronilla.*

6. *Coronille* herbacée à filiques droites, cylindriques, charnues & nombreuses, à feuilles unies ; *coronille*, herbe à fleurs variées.

*Coronilla herbacea leguminibus erectis, teretibus, torosis numerosis, foliis glabris*, Hort. Cliff.

*Herbaceous coronilla with a various colour'd flower.*

7. *Coronille* herbacée à cinq filiques droites, cylindriques & articulées ; *coronille* herbacée de Crete.

*Coronilla herbacea leguminibus quinis, erectis, teretibus, articulatis*, Prod. Leyd.

*Herbaceous coronilla of Crete with a small purplish flower.*

Toutes les *coronilles* se multiplient par leurs graines qu'il faut semer au printemps, ou sur une couche tempérée, ou dans une planche bien exposée, dont la terre soit légère ; lorsque les plantules auront acquis la hauteur d'environ deux pouces, il conviendra de les transplanter, les especes délicates dans des pots, & les autres dans une partie de terre fraîche, à quatre ou cinq pouces en tout sens les unes des autres ; on les laissera dans ces pépinières jusqu'à ce qu'elles soient en état d'être plantées à demeure dans

d'autres pots à l'égard des especes délicates; & à l'égard des autres, dans un lieu sec & à une bonne exposition.

Quelques précautions que nous ayons prises jusqu'à présent, nous n'avons pu parvenir à faire passer l'hiver en plein air à l'espece n°. 3; les abris naturels n'ont pas suffi pour la garantir de l'action de la gelée, & les abris artificiels, sur-tout la paille dont nous avons essayé de l'entourer, ont fait pourrir son écorce, en interrompant le courant d'air, & en retenant l'humidité autour du pied.

La premiere espece n'est qu'un petit arbrisseau qui s'élève rarement à plus de deux pieds, sur une tige rameuse, garnie de feuilles conjuguées qui naissent très-proches les unes des autres; elles sont composées de onze folioles étroites à leur base, & qui s'élargissent par le bout; leur verd est bleuâtre: les fleurs prennent naissance de l'aisselle des feuilles à la partie supérieure des branches; elles sont groupées en un certain nombre sur un filet commun, & forment par leur ensemble un bouquet arrondi; elles sont d'un jaune très-éclatant; l'odeur forte qu'elles exhalent n'affecte pas tous les odorats d'une manière agréable.

La *coronille* n°. 2, est un arbrisseau de la même taille que le premier, dont il diffère seulement par le nombre & la couleur de ses folioles; il s'en trouve neuf ou onze sur le maître pédicule, & elles sont d'un blanc argente.

L'espece n°. 3, est plus élevée que les deux précédentes; les tiges grêles de cet arbuiste parviennent, si l'on a soin de les soutenir, à la hauteur d'environ cinq pieds: ses feuilles sont composées de folioles ovales; les fleurs naissent au bout des branches en petits bouquets arrondis, sur des pédicules longs & déliés; elles sont d'un jaune brillant, plein d'aménité & exhalent l'odeur d'une prune mirabelle bien mûre. Si l'on a soin d'abriter, l'hiver, cette *coronille* sous des caisses à vitrages, elle ne cessera pas de donner des fleurs durant toute cette saison: au printemps, il s'en épanouira de nouvelles; elle fleurira encore en été & toute l'automne: c'est un arbuiste délicieux.

La quatrième espece ressemble beaucoup à la précédente, seulement les folioles y sont en plus petit nombre, les fleurs sont plus grandes & moins parfumées; elle est plus délicate. On n'a jamais pu réussir en Angleterre à lui faire passer l'hiver à l'air libre. On doit l'abriter durant cette saison ou dans une bonne serre, ou sous une caisse à vitrage.

La cinquième *coronille* n'est qu'une plante basse & traînante, à tiges boisées; les folioles sont ovales & d'un verd brillant; les fleurs naissent sur de longs pédicules en bouquets serrés; elles sont jaunes & inodores.

Le tige de l'espece sixième meurt chaque hiver jusqu'au pied; au printemps elle s'élève du sein de la terre & parvient durant l'été à la hauteur de cinq ou six pieds, lorsqu'on a soin de la soutenir: ses folioles tantôt opposées, tantôt alternes, sont petites, oblongues & d'un verd foncé; les fleurs naissent à l'aisselle des feuilles sur de longs pédicules, & sont rassemblées en bouquets arrondis; elles varient par la couleur sur le même bouquet d'un pourpre foncé à un purpurin clair mêlé de blanc; & il leur succède des siliques minces. Cette plante trace beaucoup, elle aurait bientôt envahi un terrain considérable, si on la livroit à son naturel; elle étoufferait par sa fécondité toutes les plantes environnantes: il convient donc de l'isoler & de la confiner: dans quelque sol & dans quelque situation qu'on la plante, elle subsiste sans peine; mais elle le plaît singulièrement dans un lieu où l'air & la lumière agissent librement; le nombre & la beauté supérieure de ses fleurs font l'expression du bien-être qu'une position semblable lui

Tom. II.

fait éprouver. Autrefois on cultivoit cette plante en Angleterre pour en nourrir le bétail: nous soupçonnons depuis long-tems qu'elle est très-propre à cet usage. Il s'en faut bien qu'on ait encore tiré des plantes légumineuses tous les avantages qu'elles présentent: cette utile & nombreuse famille semble être spécialement destinée par la providence à servir d'aliment aux bestiaux. Toutes ces plantes sont d'une saveur douce & contiennent les principes du lait.

Notre dernière espece s'élève sur une tige herbacée à la hauteur de deux pieds; les feuilles sont composées de six paires de folioles qui excèdent en grandeur celles des feuilles de la sixième espece: elles sont aussi plus larges dans leur partie supérieure; les maîtres pédicules des fleurs naissent aux côtés des branches, ils sont moins longs que ceux de la *coronille* précédente & portent de plus petits corymbes; il succède à ses fleurs des siliques d'environ deux pouces de long, qui sont oblongues, coniques & articulées. (M. le Baron de TSCHOUDI.)

CORPS BORDÉ, (*Anat.*) Les anatomistes ont donné ce nom à une petite portion de la substance médullaire du cerveau, qui est une continuation des cornes de bœlier, parce que cette extrémité a à son côté externe un petit rebord mince & plat, comme une espece de bandelière. Il y a deux corps bordés comme il y a deux cornes de bœlier. (P.)

CORPS CALLEUX, Voyez CALLEUX, *Suppl.*

CORPS CANNELÉS, (*Anat.*) ce sont deux éminences très-remarquables, sur lesquelles on voit, après avoir écarté les couches des nerfs optiques, dans une dissection méthodique du cerveau, une partie du plexus ou lacis choroïde: chacune d'elles est située dans chacun des ventricules supérieurs vers le devant. Quand on les racle avec le scalpel, on y remarque plusieurs lignes blanches entremêlées de lignes cendrées: c'est pourquoy on leur a donné le nom de *corps cannelés*. Ces lignes se voient très-bien dans la coupe transverse des lames médullaires, & des lames cendrées. Leur position est verticale, ou perpendiculaire à la base du cerveau. Ces deux éminences sont gristées dans leur surface, oblongues, arrondies, pyriformes, grosses en devant, étroites & courbées en arrière, & ne font réellement autre chose que le fond même des ventricules qui s'y élève & fait fosse dans leur cavité. Elles avoisinent, sur leur devant, la cloison transparente, & communiquent par leur fond avec le cordon médullaire qui porte le nom de *commisure antérieure du cerveau*. (P.)

CORPS D'HIGMOR, (*Anat.*) Les anatomistes ont donné ce nom à un *corps* blanchâtre, situé à la partie supérieure du testicule, découvert par Higmor, anatomiste célèbre, dont il porte le nom. Il a environ six lignes de long, & est fortement attaché à la tunique du testicule. Il reçoit l'humour séminale, filtrée dans la substance du testicule, & donne naissance à sept ou huit tuyaux, qui la portent ensuite à l'épididyme dont ils forment le tistiu. (P.)

CORPS OLIVAIRES, (*Anat.*) éminences blanchâtres situées avec les *corps* pyramidaux, en long, les unes auprès des autres, à la face inférieure de la queue de la moëlle allongée, immédiatement après la protubérance annulaire. Ils sont justement dans le milieu, de sorte que leur interstice, qui n'est que comme une simple rainure superficielle, répond à la rainure inférieure de la portion suivante. Voyez CERVEAU, *Diâ. rais. des Sciences*, &c. (P.)

CORPS PYRAMIDAU, (*Anat.*) éminences médullaires de la moëlle allongée, qui font collatérales & comme dépendantes des *corps* olivaires. Willis leur a donné le nom de *corps pyramidaux*. MM. Duvorney & Winslow les regardent comme simplement

H H h h ij

olivaires. Ils occupent avec les éminences collatérales, la moitié inférieure de la moëlle allongée, au-dessous du quatrième ventricule du cerveau & des péduncules du cervelet. (P.)

**CORPS SONORE**, (*Musiq.*) on appelle ainsi tout corps qui rend ou peut rendre immédiatement du son. Il ne s'agit pas de cette définition que tout instrument de musique soit un corps sonore dans la musique; on ne doit donner ce nom qu'à la partie de l'instrument qui sonne elle-même, & sans laquelle il n'y auroit point de son. Ainsi dans un violoncelle ou dans un violon chaque corde est un corps sonore; mais la caisse de l'instrument, qui ne fait que répercuter & réfléchir le son, n'est point un corps sonore & n'en fait point partie. On doit avoir cet article présent à l'esprit, toutes les fois qu'il sera parlé du corps sonore dans les articles de musique de cet Ouvrage. (S)

**CORPS-DE-VOIX**, f. m. (*Musiq.*) Les voix ont divers degrés de force ainsi que d'étendue. Le nombre de ses degrés que chacune embrasse porte le nom de corps-de-voix quand il s'agit de force; & de volume, quand il s'agit d'étendue (*Voyez VOLUME*). Ainsi, de deux voix semblables formant le même son, celle qui remplit le mieux l'oreille & se fait entendre de plus loin, est dite avoir plus de corps. En Italie, les premières qualités qu'on recherche dans les voix, sont la justesse & la flexibilité; mais en France on exige sur-tout un bon corps-de-voix. (S)

**CORPS HUMAIN**, (*Anat.*) Division générale du corps humain. Les anatomistes divisent généralement le corps de l'homme en extrémités qui sont supérieures, comme les bras & les mains; ou inférieures, comme les cuisses, les jambes & les pieds; & en tronc qu'ils subdivisent en trois ventres, dont le supérieur, où le cerveau, est nommé tête; le moyen, où le cœur est placé, thorax ou poitrine; & l'inférieur, abdomen ou bas-ventre.

**Limites du thorax & de l'abdomen**. Le col qui sépare la tête du thorax, & qui semble avoir une circonfcription particulière, est néanmoins dépendant de cette dernière capacité qui s'étend jusqu'aux dernières côtes, & qui est séparé en cet endroit du bas-ventre, par un muscle, ou selon quelques-uns, par une membrane large & épaisse; ce muscle qu'on nomme *diaphragme*, est placé en forme de cloison entre ces deux derniers ventres, tellement que l'abdomen comprend tout ce qui est au-dessous des côtes & du sternum qui les joint par devant, & tout ce qui est par en bas distingué des extrémités inférieures, du moins si l'on en excepte les fesses qui sont composées de certains muscles par le moyen desquels les cuisses sont étendues.

**Régions de l'abdomen**. L'espace qui est depuis le haut de ce ventre jusqu'à quatre travers de doigt au-dessus du nombril, est appelé dans sa partie moyenne, *épigastre*, & dans ses parties latérales, *hypochondres*: ce qui est compris depuis la partie inférieure de cet espace jusqu'à quatre travers de doigt au-dessous du nombril, reçoit par devant & au milieu, le nom de *région ombilicale*, par les côtés celui de *lombes*, & par derrière celui de *rable*. Enfin ce qui reste de ce même ventre est nommé *région hypogastrique*, qui dans sa partie supérieure est divisée en sa partie moyenne, qui retient le nom d'*hypogastre*, & en ses parties latérales qu'on nomme *îles*; & en l'inférieure, encore au milieu, qu'on nomme *penil*, parce qu'il est couvert de poil, & aux côtés qu'on nomme les *aînes*, qui sont les plis des cuisses.

**Parties de l'abdomen en général**. Mais pour donner une connoissance distincte de toutes les parties que ces régions comprennent, je dois les diviser comme on fait dans les écoles, en contenantes & en contenues. Les premières sont ou communes à tout le corps, comme les cinq qui suivent & qui font généralement

nommées *tégumens*, ou propres & particulières au bas-ventre.

**La cuticule**. La cuticule ou la surpeau est la première des parties contenantes communes: c'est une pellicule dure, mince, & (pour n'avoir point de nerfs qui la traverse) insensible; on la croit étendue sur la peau, principalement pour servir de moyen au tact, c'est-à-dire, pour empêcher que le sentiment ne soit trop vif.

**La peau**. Par ce qui vient d'être dit de la cuticule, on voit qu'après elle on trouve immédiatement la peau; c'est la plus grande & la plus épaisse membrane du corps, mais qui ne laisse pas, comme les autres, d'être capable d'extention; sur quoi il faut remarquer qu'on appelle *membranes*, *tuniques* & *méninges*, les parties qui en contiennent d'autres, qui sont sans ou presque sans chair; mais d'ordinaire pleines de fibres nerveuses qui leur donnent beaucoup de sentiment. Dans la peau qui enveloppe & qui joint toutes les parties du corps, du moins si l'on en excepte la cuticule, les poils & les ongles, on remarque des trous qui sont ou apparens, comme aux yeux, au nez, à la bouche, aux oreilles, à l'anus & aux parties honteuses; ou insensibles, comme les pores dont elle est toute parsemée pour donner passage aux eaux & aux vapeurs superflues.

**La membrane graisseuse**. Sous toute la peau, si l'on en excepte ce qui couvre le front, la verge & le scrotum, on trouve la graisse qui n'est pas d'égale épaisseur dans tous les hommes, & qu'on nomme encore *membrane graisseuse*, quoiqu'elle soit sans sentiment, & qu'elle ne soit faite & entretenue que par l'apposition & la condensation des vapeurs sulphureuses.

Au col, aux aisselles & aux aînes on trouve parmi cette graisse des glandes, qu'on croit destinées à recevoir les ordures du cerveau, du cœur & du foie; & en effet, on observe que dans les écouvelles, dans la peste & dans la vérole elles sont souvent abreuvées de l'humeur impure qui entretient le mal.

**Membrane charnue**. Après la graisse suit la membrane charnue qui lui est étroitement jointe, & qui pour cette raison n'en doit pas être distinguée, selon quelques anatomistes; elle couvre, comme la peau, toutes les parties du corps, & on lui a donné le nom que je viens de marquer, parce qu'elle est rouge & que beaucoup de fibres charnues la rendent fort épaisse en divers endroits.

**Membrane commune des muscles**. Enfin la dernière des parties contenantes communes, est la membrane des muscles, c'est-à-dire, de ces parties charnues qui servent aux mouvemens volontaires: elle a été ainsi nommée à cause qu'elle les couvre toutes immédiatement; & on remarque qu'elle est mince, mais très-forte, parce qu'elle a beaucoup des fibres nerveuses.

**Des parties contenantes propres**. Tout ce qui est des parties contenantes propres du bas-ventre, elles sont ou charnues, comme les douze muscles qui se trouvent au-dessous de la membrane commune, & dont le principal usage est de presser la matrice, les boyaux & le vessie, pour chasser dehors ce qui en doit sortir: ou membraneuses, comme le péritoine qui enveloppe immédiatement toutes les parties contenues de cette capacité: ou enfin, osseuses comme les cinq vertèbres des lombes, les fausses côtes & l'os innommé qui, avec l'os sacrum forment la capacité de l'hypogastre & dont on nomme les parties postérieures, les *îles*; latérales, les *hanches*; & antérieures, les *os pubis*. Mais quoique ces os servent en quelque façon à contenir & garder les parties du bas-ventre, il est vrai néanmoins que leur principal usage est, comme de tous les autres os, de soutenir les parties molles du corps & de leur fournir des attaches par le moyen des fibres de la membrane qui les



couvrir & qui, pour ce sujet, est appelée *périoste*.

*Du muscle oblique descendant, qui forme le premier anneau.* C'est ainsi que des douze muscles dont j'ai déjà parlé, il y en a six de chaque côté du ventre, séparés dans son milieu par ce qui est nommé *la ligne blanche*.

On nomme le premier de ces muscles *oblique descendant*, à cause que ses fibres descendent de biais; il est attaché par en haut aux fausses côtes, & à quelques vraies, par derrière aux muscles du dos, par devant à la ligne blanche, & par en bas à la crête des os des îles & aux os pubis, au-dessus desquels ses fibres se séparent pour former un espace qui donne passage aux vaisseaux spermatisques, ce qui peut être, dans un adulte, de la grandeur d'une feuille de mirthe: c'est ce qu'on nomme le *premier anneau*.

*Du muscle oblique ascendant qui forme le second anneau.* Le muscle qui est au-dessous de ce premier est à-peu-près de même étendue, & il est aussi nommé *oblique*, parce que ses fibres vont de biais, mais *ascendant* parce qu'il monte; il donne encore passage aux mêmes vaisseaux, & par ce moyen il forme le deuxième anneau qui est un peu plus grand, plus haut & plus éloigné de la ligne blanche, que le précédent.

*Du muscle droit.* Le troisième de ces muscles est le droit, large d'environ trois travers de doigt, & ainsi nommé parce qu'il s'étend en ligne droite, depuis l'extrémité inférieure du sternum, nommé *cartilage xiphoïde*, jusqu'aux os pubis.

*Du muscle pyramidal.* À côté de la jonction de ces os & au bas du muscle droit, on en trouve ordinairement un autre fort petit, & qui est mis au nombre des muscles du bas-ventre, parce qu'on croit que son tendon est attaché au fond de la veste pour la presser; sa figure lui a fait donner le nom de *pyramidal*.

*Du muscle transversal qui forme le troisième anneau.* Le cinquième de ces mêmes muscles est nommé *transversal*, parce que, des éminences des vertèbres des lombes, qu'on nomme *apophyses*, il porte ses fibres droit à la ligne blanche, & que de cette façon il traverse le ventre: il est attaché par en haut aux fausses côtes, & par en bas aux os des hanches & du pénis, où il laisse, comme les obliques, un passage aux vaisseaux spermatisques, qui fait ce qu'on nomme le *troisième anneau*, mais qui est encore plus grand, plus haut & plus éloigné du milieu du ventre que celui de l'oblique ascendant.

*Du muscle cremater.* Si l'on ajoute à ces cinq muscles celui qu'on nomme *cremater*, qui est couché le long du pli de l'aîne, & qui étend ses fibres jusqu'aux testicules, on en pourra compter six qui, avec leurs semblables placés de l'autre côté, feront les douze que je devois décrire.

*Du péritoine.* Le péritoine qu'on fait être une membrane double, et plus épais dans les hommes au-dessus, & dans les femmes au-dessous du nombril: il est fait de manière que la partie de dessus sert de couverture à tout le bas-ventre, qu'elle s'élève dans le nombril pour y permettre l'attache des vaisseaux ombilicaux, & qu'elle s'allonge encore jusques dans le ferotum, pour y conduire les vaisseaux spermatisques, & les testicules, sans aucune séparation de ses fibres: de même que celle de dessous fournit des enveloppes particulières à chacune des parties contournées, dont elle prend la situation & la figure sans perdre sa continuité.

*Des parties contenues de l'abdomen.* Entre les parties contenues du bas-ventre, les unes servent à la nutrition, en faisant ou en distribuant le chyle qui doit servir de matière au sang, & encore en recevant & en chassant dehors les excréments: les autres servent

à la génération, en formant, distribuant & retenant les semences nécessaires pour la conception.

*De l'estomac.* L'estomac, qu'on nomme encore *ventricule*, est peut-être la plus considérable des parties nutritives, du moins c'est dans sa capacité que tombent les aliments par l'œsophage, après qu'ils ont été broyés dans la bouche par les dents & qu'ensuite ils sont digérés & réduits en une substance blanche & liquide comme le lait que je viens de nommer *chyle*, soit par la chaleur de cette partie, soit, comme quelques-uns pensent, par des liqueurs acides qui y servent de dissolvant.

Le ventricule est situé immédiatement au-dessous du diaphragme, tirant un peu du côté gauche à cause du foie qui occupe le droit, c'est un corps membraneux qui ressemble assez bien à un cornemuse, du moins si l'on y comprend le conduit qui le rend continu avec la bouche & que je viens de nommer *œsophage*, & le commencement des boyaux avec lesquels il y a encore continuité & dans lesquels il se décharge du chyle quand il est fait, par une de ses issues, qu'on appelle *pylore*; cette issue est à la partie supérieure du ventricule comme celle qui va à l'œsophage, afin qu'il puisse mieux contenir les aliments dans son fond, dont la capacité est assez petite quand il est vuide, ce qui n'empêche pas qu'il ne s'étende dans le besoin comme les autres parties membraneuses, en forte qu'on croit que dans un homme ordinaire, il peut contenir jusqu'à trois pintes même de Paris.

*Des menus boyaux.* Ce qu'on nomme *intestins* ou *boyaux*, généralement parlant, est néanmoins un seul corps fait de trois membranes, rond, creux & continu depuis le pylore, où il naît, jusqu'au siège où il finit, mais avec plusieurs replis & circonvolutions parce qu'il est long d'environ treize coudées: toutefois dans son commencement la longueur de douze travers de doigt, est particulièrement nommée *duodenum*, & l'on distingue ainsi cet endroit des autres, parce qu'il ne le repasse pas comme eux. Celui qui le suit qu'on nomme *jejunum*, & qui est du moins long d'une aune, à cette principale différence, qu'il est toujours moins plein que celui qui se remarque après & qui est nommé *ileon*, à cause que sa plus grande partie occupe les îles, quoique d'ailleurs il s'étende encore vers le milieu du ventre, parce qu'il est long d'environ vingt pieds.

Les trois portions de boyaux qui viennent d'être spécifiées sont ce qu'on appelle les menus *intestins*, parce qu'en effet la longueur qu'elles contiennent est plus menue que celle qui reste à considérer & qui se divise encore en trois portions qui, par la même raison, sont nommées *gros boyaux*.

*Des gros boyaux & du cæcum.* La première est appelée *cæcum*, parce qu'elle forme une cavité séparée en quelque sorte de celle qui est continue dans le reste & qui, comme celle d'un sac, n'a point d'autre issue que ce qui lui sert d'entrée: cette portion est seulement longue de quatre ou cinq travers de doigt & environ large d'un pouce; on trouve dans son commencement un allongement dont on ne fait pas l'usage & qui dans un homme parfait est à-peu-près de la grandeur & de la figure du petit doigt d'un enfant de quinze mois.

Le cæcum est toujours dans l'hypocondre droit où l'on trouve par conséquent le commencement de la portion qui est appelée *gros boyau*, parce qu'en effet elle est la plus grosse de toutes; ou *colon* parce que souvent les matières fécales s'y endurecissent, retiennent les vents & sont par ce moyen la caïque. Ce colon monte vers le foie, passe sous le ventricule & se couche dans l'hypocondre gauche où il fait plusieurs replis qui forment des manières de cellules, dans lesquelles les gros excréments sont retenus autant qu'il

le faut, pour déposer dans les vaisseaux propres ce qu'ils contiennent encore de nourriture: après il s'étend vers l'os sacrum où il s'étrecit, & où l'on peut remarquer le commencement de la dernière portion à laquelle on a donné le nom de *rectum* & de *boyau droit*, parce que de-là elle va directement aboutir au siege qu'on nomme *l'anus*, & qui n'est autre chose que l'extrémité de ce boyau environné d'un muscle circulaire qui sert à l'ouvrir & à le fermer dans le besoin.

*Du méfenter.* Excepté ces deux dernières portions, qui ont des attaches particulières, pour être retenues dans la situation que j'ai marquée, tout le reste des boyaux est attaché à une espèce de fraise qui est appelée *méfenter* & qu'on croit formée des replis de la membrane interne du péritoine: Sa duplicature est toute farcie de petites glandes, & vers l'endroit où elle est attachée aux vertèbres du dos, il y en a une fort grosse qu'on appelle *pancreas*, & qu'on croit ainsi placée pour servir de couffin au ventriculaire, ou pour alimenter les rameaux de la veine-porte, qui commencent à se diviser dans cet endroit.

*Des veines lactées, du réservoir du chyle & des canaux thorachiques.* Dans la même duplicature du méfenter on y voit encore une infinité de vaisseaux qui aboutissent tous aux boyaux, entre lesquels ceux qu'on appelle *veines lactées*, reçoivent ce qu'il y a de plus pur dans le chyle, après que de l'estomac, où il se fait, il a été versé dans les boyaux, d'où par ces veines il est conduit dans de certains réservoirs couchés vers les lombes; c'est de-là qu'il est puisé par deux canaux situés le long des vertèbres, & nommés *thorachiques* parce qu'ils traversent la poitrine, & qu'après il est porté jusques dans le cœur pour servir de matière au sang.

*Des matieres fécales.* La partie grossière du chyle passant ensuite des menus boyaux dans les gros, devient ce qu'on appelle *matière fécale*. Elle prend ordinairement la couleur de la bile qui, de la vésicule, est jetée dans le duodenum par un petit canal, nommé pour cette raison *mésent cholidoque*; c'est aussi par ce mélange que ces matieres sont rendues piquantes pour en exciter la décharge.

*De l'épiploon.* Remarquez qu'outre le péritoine, les boyaux sont encore recouverts d'une membrane double & graisseuse qui, n'étant point attachée par en-bas, est comme nageant par-dessus leurs circonvolutions, quoiqu'elle ne descende néanmoins pour l'ordinaire guère au-dessous du nombril. On la nomme *epiploon*, *xirbus*, *omentum* ou *coiffe*, & l'on pense que son principal usage est de conserver la chaleur du ventriculaire.

*Du foie & de la vésicule du fiel.* Les boyaux flottants dans le ventre en couvrent presque toutes les autres parties, dont les plus considérables paroissent d'abord qu'ils sont ôtés. On voit 1°. le foie qui est encore appelé *parenchime*, parce que ce dernier nom est commun à toutes les parties qui ont une chair différente de celle des muscles, & que celle-ci en a une à-peu-près semblable au sang caillé. Ce parenchime s'étend depuis le cartilage xiphoïde où il est attaché par un ligament membraneux, jusqu'au-bas de l'hypocondre droit qu'il occupe presque entièrement. La partie du foie qui touche les flancs est convexe, sur laquelle est couchée une fort grosse branche de la veine qui reçoit le nom de *cave*, mais qui, comme l'on croit, n'y a pas les racines; celle qui regarde le dedans du ventre est concave, & on en voit sortir un tronc de veine assez gros qui reçoit le nom de *veine-porte*. On y remarque encore la vésicule qui reçoit la bile que le foie sépare de la masse du sang, suivant les novateurs.

*De la grosse artère, de la veine cave, des artères &*

*des veines émulgentes.* Les deux plus considérables vaisseaux du bas-ventre sont la grosse artère, qu'on nomme encore *aorte*, & le tronc de la veine cave. Ils viennent tous deux immédiatement du cœur; l'artère pour porter la nourriture aux parties d'en-bas, & la veine pour rapporter le résidu. Ces vaisseaux après avoir traversé le diaphragme, se portent le long & dessus les os qui forment l'épine du dos, & qui sont nommés *vertèbres*, d'où environ le milieu du ventre, ils donnent un rameau à droite & un autre à gauche qui vont droit aboutir aux reins, & qui sont nommés *veines & artères émulgentes*.

*Des reins & des vertèbres.* On nomme reins deux corps charnus, chacun de la grosseur du poing & de la figure d'une fève. Celui du côté droit est presque caché sous la partie inférieure du foie, & situé un peu plus bas que celui du côté gauche qui est comme vis-à-vis de lui, mais plus haut; soit parce qu'ils ne doivent pas être en équilibre, soit parce que le foie occupe un plus grand lieu que la rate. Si on ouvre les reins dans leur milieu, on y trouve un certain espace qu'on appelle *le bassin*; mais on peut encore remarquer dans leur substance que les veines & les artères émulgentes s'y divisent en beaucoup de branches, par les pores ou par les extrémités desquelles on croit que le sang est purgé des sérosités superflues qui tombent dans ce bassin, & d'où elles coulent à la vessie par les ureteres qui sont deux canaux qui y aboutissent.

*De la vessie & des vaisseaux ombilicaux.* La vessie qui est le réservoir de l'urine, est située au-bas de l'hypogastre en façon d'une bouteille renversée; elle est composée de deux membranes ou de trois, si l'on compte le redoublement du péritoine dont elle est enveloppée; le milieu de son front est suspendu au nombril par un ligament nommé *ouraque*, & ses côtés par deux vaisseaux qui dans le fœtus s'étendent jusqu'à l'arrière-faix, où ils y puisent le sang dont il doit être nourri, & qui dans l'homme ne servent que de ligaments, non plus que la veine qui suspend le foie au nombril, & qui avec eux est ce qu'on appelle *les vaisseaux ombilicaux*.

Au reste, je ne me suis point expliqué sur l'usage de la rate qui occupe l'hypocondre gauche, par cette raison que tous les anatomistes ne conviennent pas avec moi qu'elle sert à extraire le levain digestif dont on ignore la propre nature.

*Des parties génitales de l'homme en général.* Dans les hommes, les parties qui servent à la génération, sont ou celles qui portent la matière dont la semence est formée, ou celles dans lesquelles elle se fait, ou celles qui la gardent, ou enfin celles qui la jettent dans la matrice.

*Des vaisseaux préparans & de l'épidydime.* Les premiers sont les vaisseaux préparans, ainsi nommés parce qu'on croit que le sang qui les traverse, reçoit en passant quelque commencement d'altération; les vaisseaux préparans sont au nombre de quatre: une veine & une artère de chaque côté, les artères sortent toutes deux du tronc de l'aorte, & la veine droite de celui de la cave; mais la gauche vient de l'émulgente. La veine & l'artère ainsi accompagnées, s'allongent de chaque côté hors du ventre & jusqu'aux testicules, où elles se joignent pour former au-dessus d'elles un petit corps nommé *épidydime*, dans lequel on croit que la semence reçoit sa première forme.

*Des testicules & du scrotum.* Quoiqu'il en soit, il est certain qu'elle reçoit seulement sa perfection dans les testicules. Ce sont deux corps glanduleux environ de la grosseur & de la figure d'un œuf de pigeon, & recouverts chacun en particulier 1°. d'une petite membrane nerveuse, auprès de l'allongement de la membrane externe du péritoine qui, pour ce sujet, passe par les

anneaux auparavant décrits ; ensuite d'une production du muscle cremaster ; enfin tous deux encore du scrotum , qu'on nomme aussi *les bourses* , & qui n'est autre chose qu'une continuation de la peau , mais doublée d'une membrane charnue appelée *dartos* , qui se divise intérieurement pour les séparer l'un de l'autre.

*Des parties qui servent à l'éjaculation de la semence.* Les testicules qui sont comme suspensifs d'un côté par les vaisseaux préparans , le sont encore de l'autre côté de l'épidydimme chacun par un vaisseau qui monte par où ceux-ci descendent , mais qui étant parvenus dans la capacité du ventre , réfléchit sous les os pubis où il joint son congénère , & d'où ils vont aboutir ensemble près le col de la vessie , à quatre ou cinq petites vésicules qu'on croit formées de leur dilatation & qui sont nommées *prostatas* : c'est de ces vésicules que la semence est exprimée peu-à-peu , & ensuite par deux glandes qu'on appelle *prostates* , & qui sont situées au-dessous d'un muscle circulaire qui ouvre & qui ferme la vessie. La matière féminale est réservée dans ces glandes pour le besoin , & l'on remarque qu'au milieu d'elles , les deux vases que je viens de dire s'unissent & ne font qu'un seul conduit , dont l'extrémité est bouchée par une petite caruncule qui s'élève dans le coit pour donner passage à cette matière ; ensuite qu'elle n'a plus à traverser qu'une membrane mince , trouée & placée au commencement du canal commun à la semence & à l'urine.

Au reste , on nomme les deux vaisseaux dont je viens de parler , *différens & ejaculatoires* , parce que c'est par eux que la semence est portée dans les prostatas pour les décharger. On remarque néanmoins qu'ils sont fort ridés & retirés , & qu'ils n'ont pas même de cavité sensible ; mais on croit que leur milieu est assez poreux pour laisser glisser peu-à-peu les parties de la semence qui autrement auroit pu sortir mal digérée des testicules , sur-tout dans le coit.

*De la verge.* Après cela , il n'y a rien de confidentiable dans les parties génitales de l'homme que la verge , dont le principal usage est de conduire la semence dans la partie de la femme où se fait la conception. Elle est composée de deux nerfs caverneux qui , à cause de cela , reçoivent beaucoup d'esprits qui les gonflent & qui causent souvent par ce moyen l'érection nécessaire pour l'accouplement. Au milieu d'eux est le canal qu'on nomme *urethre* , parce que c'est par lui que la vessie se décharge de l'urine ; ou *canal commun* , parce qu'il sert encore au passage de la semence. L'extrémité de la verge est nommée  *tête ou gland* , & ce qui la couvre *prépuce* , dont on coupe une portion dans la circoncision des Juifs.

*Des vaisseaux préparans & des ligamens de la matrice.* La femme qui , comme l'homme , fournit encore une forte de semence nécessaire à la génération , a aussi un même nombre de vaisseaux préparans qui sortent de mêmes endroits & qui vont aboutir à deux testicules. Ces testicules ressemblent en quelque sorte à ceux des hommes , mais avec cette différence qu'ils sont renfermés au-dedans du ventre , dans la duplication de certains ligamens larges & membraneux qui du fond de la matrice vont s'attacher vers les reins.

*Des vaisseaux ejaculatoires de la matrice & de ses ligamens ronds.* On remarque encore dans ces mêmes ligamens les deux vaisseaux ejaculatoires qui des testicules vont décharger la semence dans le fond de la matrice , & durant la grossesse dans son col par un de leurs rameaux. Quand la femme n'est pas grosse , la matrice est à peu-près de la grosseur & de la figure de ces châtaignes des Indes , dont on fait des tabatières ; mais dans la grossesse elle souffre une grande

extension , parce qu'elle est membraneuse & qu'elle contient beaucoup. Elle est située entre la vessie & le rectum qui lui servent de coussinets , en sorte que son fond regarde le dedans du ventre & que son entrée est dans le vagin qui est ce long espace qui dans le coit sert de fourreau à la verge de l'homme. Au reste , comme les ligamens larges dont j'ai parlé servent à empêcher qu'elle ne soit trop affoiblie par le poids de l'enfant , elle en a encore deux ronds qui passent par les anneaux , avec un allongement de la membrane externe du péritoine & qui étendent après leurs fibres , de manière que les uns vont s'attacher au bas des os pubis & les autres à la partie supérieure & antérieure des cuisses. C'est par le moyen de ces ligamens qu'elle est assujettie , en sorte qu'elle ne peut pas monter assez haut pour intéresser la respiration & pour empêcher les fonctions de l'estomac.

Ce qui reste à considérer des parties génitales de la femme , est la vuive qu'on peut voir sans dissection. Au-dessus de cette partie ce qui est couvert de poils est nommé le *mont de Vénus* , & ses côtés les *levres* , qui étant écartées laissent voir deux languettes appelées les *nymphes* , parce qu'on croit qu'elles servent à conduire l'urine quand elle passe , en sorte que les autres parties n'en soient pas mouillées. Au milieu d'elles est le trou de l'urethre qui est assez petit pour être peu apparent ; & au-dessus de ce canal on voit une petite partie allongée qu'on appelle *clitoris* ou *verge féminine* ; enfin au-dessous de l'urethre on voit quatre ou cinq petites éminences charnues nommées *caruncules* , qui forment l'entrée du vagin. (A.A.)

\* *CORPS ou CORPS A BALEINE* , (Tailleur.) vêtement qui se met immédiatement par-dessus la chemise , & qui embrasse seulement le tronc , depuis les épaules jusqu'aux hanches. Il ne doit pas plier , mais seulement être assez liant pour se prêter aux mouvemens du corps qu'il renferme , sans altérer sa forme. Il doit en même tems le soutenir & l'empêcher de contraindre de mauvaises situations , sur-tout dans l'enfance , âge foible & délicat , dans lequel les efforts ne sont pas encore parvenus au degré de force qu'ils auroient dans la suite. C'est assez la coutume en France & dans une partie de l'Europe de faire porter des *corps* aux enfans , aux garçons jusqu'à ce qu'on les mette en culotte ; les filles & les femmes en portent presque toute leur vie. On prétend que ce vêtement est propre à conserver la beauté de la taille ; mais tous les anatomistes prétendent qu'il est beaucoup plus propre à la déformer. Voyez l'article suivant.

Il y a différentes espèces de *corps* que l'on peut voir sur les *planches XX-XXIV* du Tailleur , dans le *Dict. rais. des Sciences* , &c.

Quant à la constitution des *corps* , voyez l'article *TAILLEUR DE CORPS* , dans ce *Supplément*.

\* *CORPS A BALEINE* , (Anatomie.) l'usage des *corps à baleine* , qui sont ordinairement fort ferrés par en bas , & qu'on fait porter aux jeunes personnes du sexe pour leur conserver la beauté de la taille , est directement contraire à cette destination , & de plus , sujet à bien des inconvéniens graves. La taille humaine a été destinée par la nature , & sa plus belle forme est sans contredit celle qu'elle lui a donnée ; vouloir la rendre plus élégante , c'est l'altérer ; l'amincir par en bas , & l'élever par en haut , suivant la structure des *corps à baleine* , c'est l'enlaidir. Mettre le tronc à la gêne dans cette espèce de cuirasse civile , c'est le meurtrir , c'est le déformer entièrement. C'est encore exposer les parties internes à plusieurs accidens. Les intestins violemment pressés de bas en haut doivent comprimer l'estomac , le foie & la rate , les pousser fortement contre le diaphragme , & non-seulement forcer ce

muscle à se vouloir plus que ne le demande la respiration, mais encore retarder & empêcher le mouvement des différentes parties nécessaires à cette fonction vitale. La respiration gênée par le serrement des côtes inférieures, & par la voûte forcée du diaphragme, trouble la circulation du sang dans le cœur, & dans les gros vaisseaux qui en dépendent, & d'autant plus, que la pression de l'aorte descendante & de la veine cave inférieure, retient en partie le sang dans les gros vaisseaux supérieurs, non seulement dans ceux de la poitrine, mais aussi dans ceux de la tête & du cerveau, & y occasionne une espèce de regorgement qui, selon les différentes dispositions du sujet, peut occasionner des palpitations, des polytes, des maladies pulmonaires, des maux de tête, des vertiges, des anévrysmes, & même tôt ou tard l'apoplexie. La compression de l'estomac, du foie & de la rate, produira des accidens plus ou moins fâcheux par rapport aux nerfs, aux glandes mésentériques, à la route du chyle, aux reins, à la vessie, & aux autres parties contenues dans la capacité du bas-ventre. Du genre nerveux offensé naîtront les foibles, les suffocations, vulgairement appellées *vapeurs*, les dispositions à la paralysie, &c. accidens auxquels les femmes du peuple qui ne portent point de corps à balaine, sont bien moins sujettes que les autres.

Tels sont les maux dont l'usage continu des corps forts menace la partie inférieure & moyenne du tronc. Il est encore nuisible à la partie supérieure, quoique ces corps à cet endroit soient plus évafés & plus larges. Leurs échantures au-dessous des bras, & qui répondent à-peu-près au creux de l'aisselle, brident violemment deux muscles, savoir le grand pectoral & le grand dorsal, qui forment le creux de l'aisselle & qui servent aux principaux mouvemens des bras; le tranchant & les bords de ces échantures scindent aussi les vaisseaux & les nerfs axillaires, de manière que quelques personnes en ont les bras rouges, & souvent tout livides avec plus ou moins d'engourdissement, & qu'elles ne peuvent les étendre en avant. D'ailleurs, les épaulettes, ces bandes qui passent par dessus l'épaule, reculent tellement les moignons des épaules, que les extrémités antérieures des clavicules au haut du sternum, deviennent quelquefois par-là très-faillantes, & sont comme prêtes à le déboîter, ce qui paroît sur-tout aux personnes maigres.

Riolan, premier médecin de la reine Marie de Médicis, qui vivoit par conséquent dans un tems où les corps étoient encore plus en usage parmi les femmes du grand monde que dans celui-ci, avoit observé que la plupart de ces femmes avoient l'épaule droite plus grosse & plus charnue que la gauche. Le célèbre Winslow a très-bien prouvé dans un mémoire, dont cet article est l'extrait, que cette difformité venoit de l'usage des corps forts.

Voilà d'assez puissans motifs pour proscrire ces cuirasses de balaine, & de leur substituer de simples corsets de toile.

**CORRECT, TE, adj. CORRECTION, f. f. (Beaux-Arts.)** C'est une attention scrupuleuse à perfectionner un ouvrage de l'art jusques dans ses moindres parties, à corriger les plus petites fautes, à effacer les défauts les plus légers, & à ne négliger aucune beauté de détail. *Characterem felicitis Aethetici*, dit Baumgarten dans son *Ethétique*, coronat *correctio-nis studium*, *lima labor & mora*, seu *habitus protensa* *attentionis in pulchre informatum opus, quantum possit, minores, minorum etiam ejus partium perfectiones augendi, tollendi imperfectiones, aliquantula phanomena, citra detrimentum totius. Aethet. § 97.* La correction fait partie de l'exécution, & du fini. Voyez **EXÉCUTION**, dans ce Suppl.

Comme les grandes beautés d'un ouvrage de l'art consistent dans l'élevation des pensées qui s'emparent avec violence de l'imagination, & qui donnent de fortes secousses aux passions, un ouvrage peut très-bien produire de grands effets sans être *correct*. Si l'impression qu'il fait résulte des grandes parties, il suffit que ces grandes parties soient parfaites; fortement remué par le sentiment de leur perfection, on ne seroit pas en état d'apprécier les minuties de détail. Celui qui a de grandes & de mémorables choses à raconter est sûr d'exciter l'attention & de faire une impression très-forte, quand même il se négligera dans les petites parties du discours, sur le choix des meilleures expressions, sur les mots, les tons, l'inflexion de la voix, & les gestes. Le peintre ou le sculpteur qui fait nous frapper par de belles proportions, de nobles attitudes, un grand caractère, n'a pas besoin de s'occuper des minuties de l'exécution, ni de la plus grande beauté du coloris, ni de l'exacritude scrupuleuse dans chaque pli de la draperie, ni de la perfection des accessoires. Il est assuré de plaire indépendamment de ces petits moyens. C'est la prérogative de tous les ouvrages de l'art, dont la grandeur réside dans l'invention, & dans les grandes parties. Trop de *correction* leur nuit, ou tout au moins elle y est superflue.

Il en est autrement des ouvrages, ou des parties d'un ouvrage, dont la perfection résulte de l'assemblage de plusieurs petits rapports, & de la finesse des rapprochemens; tels sont tous les objets fins, jolis, délicats, dont l'essence consiste dans la réunion d'un grand nombre de petites parties.

L'effet de la *correction* est donc de polir chaque petite partie d'un ouvrage. Lorsqu'on aura mis dans cet ouvrage la vérité & la justesse, on peut encore y ajouter la finesse. Une statue de marbre peut représenter son sujet avec tant de vérité & de justesse, que considérée d'un certain point de vue, il n'y ait pas le moindre défaut; mais elle ne sera pas bien polie, les contours ne seront pas marqués jusques dans les plus petites inflexions des lignes. Ce ne sera pas un ouvrage fini, ou exactement *correct*. On en peut dire autant d'un tableau qui exprimera parfaitement ce qu'il doit représenter, quoique les couleurs ne soient pas bien fondues, & que ni chaque membre de la figure, ni chaque pli de la draperie, ni chaque feuille d'arbre, soit assez travaillée, pour que séparée de l'ensemble, elle paroisse un tout achevé jusques dans ses moindres parties.

De-là on connoitra dans quels cas l'extrême correction est superflue, ou même nuisible; & dans quels autres elle est nécessaire à la perfection de l'ouvrage. Dans tous les objets qui sont du ressort de la vue, & par conséquent dans tous les arts du dessin, la *correction* est inutile lorsque l'ouvrage doit être placé à une grande distance de l'œil, parce que l'éloignement fait disparaître les petites parties. Il seroit parfaitement inutile d'exprimer dans une figure qui sera placée sur une haute colonne, ou dans un lieu élevé, les traits fins du visage, les petites rides de la peau, les légères inflexions des muscles. On fait par l'histoire des deux sculpteurs Athéniens, que dans ces cas-là, la *correction* est nuisible en ce qu'elle empêche l'effet du tout. Un peintre qui travailleroit un plafond dans le goût de la miniature, ou même d'une pièce de chevalier, ne présenteroit rien à l'œil qui pût lui plaire, quelque grandeur qu'il donnât à ses figures; parce que dès que l'apparement est élevé, l'éloignement affoiblit les couleurs. Ce qui de loin doit produire un grand effet, ne peut qu'être grossier & rude étant vu de près.

La même remarque doit également s'appliquer aux objets que l'œil voit, à la vérité, de près, mais qui,

qui, relativement aux autres parties du tableau, font censés être dans le lointain.

Secondement, la *correction* est inutile, lorsque l'effet ne doit résulter que de l'ensemble. Que par exemple une contrée n'ait rien d'agréable, que la distribution ravissante des jours & des ombres, ou la belle harmonie des couleurs; le peintre aura parfaitement atteint son but, s'il fait rendre ces beautés, quoiqu'aucun objet particulier du paysage ne soit *correct* ni dans le dessin, ni dans le coloris. Ce seroit bien en vain qu'un compositeur se peinerait dans un tutti, ou dans un chœur, à noter correctement chaque voix en particulier. L'effet doit résulter du tout. Il en est de même encore d'un discours entier, ou d'une de ses parties principales, l'attention doit être dirigée uniquement sur la nature de l'objet en général; ce seroit une peine perdue que de lier chaque expression, ou de rechercher la meilleure tournure de chaque phrase.

Le soin qu'on donne dans ces cas-là aux accessoires, est même très-défavorable. On détourne par-là l'attention qu'il falloit réserver au tout. Quand on veut représenter un héros, dont la grandeur doit être marquée par les traits du visage, l'air de tête, & l'attitude, il ne faut pas travailler la draperie, ou les armes avec un soin si *correct* qu'ils puissent entraîner & fixer les regards, tant d'exactitude seroit manquer le but; il y a de l'habileté à savoir être négligent dans les hors-d'œuvres. C'est là la savante négligence de plusieurs anciens. *Quadam etiam negligentia est diligens.* Cic.

On peut donc établir pour règle générale, que le soin d'être *correct* est nuisible, dès qu'il détourne l'attention de l'objet principal, soit pour la fixer sur des accessoires, soit pour la faire passer de l'ouvrage même sur l'artiste & sur la manière, contre son intention. Un orateur qui auroit à répondre à une accusation bien grave, & qui seroit obligé de prouver son innocence, risqueroit de se perdre par un discours si travaillé & si *correct*, que l'auditeur ne pût s'occuper que des beautés de la diction. Enfin l'application à être *correct* est nuisible, lorsqu'elle rend l'ouvrage sec & peiné; elle convient aux petits ouvrages de pur agrément, où l'on n'exige que de la finesse & de la délicatesse, mais que ce soit sans leur ôter l'air de légèreté & d'aisance, & sans préjudicier à l'effet de l'ensemble. Tels sont les ouvrages d'un Gerard Dow, & d'un François Mieris. (Cet article est tiré de la *Théorie des Beaux-Arts* de M. SÜTZER.)

CORROYER le fer, (*Forges.*) se dit de l'action d'un forgeron qui replie une barre de fer sur elle-même, ou qui superpose plusieurs morceaux de fer les uns sur les autres pour les tordre ensemble & n'en faire qu'une barre. On mêle aussi des morceaux de fer & d'acier que l'on corroie & soude ensemble pour faire ce qu'on appelle de l'étoffe. Voyez SOUDURE, Suppl. (A.A.)

§ CORSE, (*Hist. Géogr. Droit publ.*) *Corfia*, *Corfica*; c'est une île considérable de l'Italie, dans la Méditerranée, entre les côtes de Gènes & la Sardaigne, dont elle n'est séparée que par un canal de quelques lieues de largeur. *Longit. de 26-10 à 27-15. lat. 41 à 43. nord.*

Cette île, si long-temps disputée, théâtre, presque continu, de guerres sanglantes, vient d'être cédée par la république de Gènes à la couronne de France, en propriété souveraine, moyennant une somme d'argent. Cet événement tout récent nous engage à entrer dans quelque détail, sur la description de cette île & sur son histoire.

*Description.* Elle a environ de 36 à 40 lieues de longueur, & à-peu-près le tiers en largeur. Plin le décrit assez exactement & nous apprend qu'il y

Tome II.

avait trente-trois villes, & deux colonies Romaines, Mariana de Marius, & Aleria de Sylla. Il ne reste que des ruines des ces colonies. *Hist. Nat. lib. II. c. 6.*

Elle a des havres, des golfes & des ports; Centuri au nord; à l'ouest San-Fiorenzo, Isola-Rossa, Calvi & Ajaccio; au sud Bonifacio; & à l'est Porto-Vecchio, Bastia, & Maccinajo. Le port de Porto-Vecchio est le plus considérable de tous. On voit déjà par-là de quelle importance peut être la possession de cette île pour une puissance maritime de l'Europe, sur-tout puisqu'elle fournit de très-beaux bois de construction.

Depuis long-temps Bastia étoit regardée comme la capitale de l'île, parce que c'étoit-là qu'étoit le siège de la souveraineté des Génois; mais Ajaccio est la ville la mieux bâtie: il y a un reste d'une colonie Grecque qui vint s'y établir dans le siècle passé, & Corte qui est au centre de l'île, est proprement la capitale, au confluent de deux rivières, le Tapiganno & la Restonica.

L'intérieur de l'île est montagneux, entrecoupé de vallées agréables & fertiles, & de quelques plaines. On partage l'île en deux parties depuis Bastia, en-deçà, & au-delà des monts, *di qua, & di là dei monti.*

La chaîne des montagnes traverse à-peu-près l'île en croix. Tout le pays est outre cela divisé en neuf provinces. Les pieves forment les districts ecclésiastiques.

Toute la Corse est bien arrosée de rivières & de ruisseaux; il y a des lacs, ceux d'Ino & de Crena sont les principaux. Le Golo est la plus considérable des rivières. Il y a aussi des eaux minérales chaudes & froides. Les rivières sont assez poissonneuses, & la mer près des côtes encore plus; abondante en thons, en sardines, en huîtres, &c. On y pêche beaucoup de corail, du blanc, du noir, & du rouge, le long des rochers de la mer.

L'île nourrit aussi toutes sortes d'animaux sauvages & domestiques. Les chevaux y sont de très-petite race, & les moutons de mauvaise espèce. Les ânes & les mulets sont de même petits, mais, comme les chevaux, agiles & vigoureux. Les bêtes à cornes sont assez grandes, & les chèvres en grand nombre. Les brebis ont souvent deux, jusqu'à six cornes. Il y a beaucoup de gibier, & point de loups, ni d'animaux venimeux.

Les arbres sont grands dans cette île, sur-tout les pins & les châtaigniers, & les forêts fournissent assez de bois pour l'établissement & l'entretien d'une flotte. L'olivier, le limonier, l'oranger, l'amandier, le figuier, le grenadier, y sont communs. Le mûrier y croît très-bien. Le buis & l'arbutus y sont très-beaux.

Le froment, l'orge, le seigle, le millet, réussissent très-bien dans l'île; mais l'avoine y vient difficilement.

Il y a beaucoup d'abeilles, dont le miel a de l'appât, à cause de l'if & du buis qui y abondent; mais on fait beaucoup de belle cire.

Dans les montagnes on trouve beaucoup de mines de plomb, de cuivre, de fer, d'argent & d'alun; on y fait aussi du salpêtre & du sel. Le beau granite, le porphyre & le jaspe se présentent en divers lieux.

Divers côtes produisent des vins excellents; de différentes qualités, selon les plants & les aspects. En un mot, la Corse, non seulement peut se suffire à elle-même, mais encore fournit aux autres nations de son superflu. Ils ont toujours vendu beaucoup d'huile, de marons, de poissons, de cire, & quelques vins; & si ce beau pays étoit tranquille & bien gouverné, il deviendrait riche, & ses

III

habitans heureux. Malgré tant de calamités qui ont affligé ce peuple infortuné, on y comptoit, il n'y a pas long-temps, plus de deux cens vingt mille habitans.

*Histoire.* L'histoire de ce peuple offre une suite de révolutions, que nous allons parcourir rapidement. Hérodote nous dit que les premiers habitans de l'île furent des Phéniciens qui la nommerent *Coltiste*, & qu'au bout de huit générations ils furent accrus par une colonie de Lacédémoniens, sous la conduite de Theras, d'où elle prit le nom de *Thera*. Herod. lib. IV. c. 147, 148. Dans la suite l'île prit le nom de *Cyros*, du nombre de ses promontoires. Idor. *Origin. lib. XIII. c. 6.* L'origine du nom de *Corse* qu'elle porta ensuite est fort incertaine. Les Carthaginois en firent ensuite la conquête. Elle passa sous la domination des Romains, vainqueurs de Carthage, environ l'an 193 de Rome. Tit. Liv. lib. XVII. Plusieurs fois ces peuples se soulevèrent contre leurs maîtres, & furent réprimés, mais jamais les Romains n'y furent possesseurs tranquilles.

A l'irruption des barbares, les Goths s'emparèrent de la *Corse*, & y établirent le gouvernement féodal, aussi barbare qu'eux. Procop. de bello Goth. III. 24. Dès-lors, & pendant plusieurs siècles, cette île fut le théâtre obscur, mais sanglant, de divisions cruelles, dont il ne reste aucune histoire.

Enfin, les Sarrasins devenus puissans, s'en emparèrent, environ le vintième siècle, & la défendirent long-temps. Il est apparent que c'est eux qui lui donnèrent le titre de royaume.

Bientôt les papes formèrent le dessein d'annexer ce royaume à leur territoire. Grégoire VII, publia enfin un bref, en 1079, qui le déclaroit un domaine de la mouvance du saint siége. D'autres prétendent qu'un roi de France en fit la donation au pape.

Les Gênois se prévalant de l'état agité & incertain de cette île, avoient tâché d'établir une colonie à Bonifacio; & ils encoururent pour cela les foudres de Grégoire VII qui les excommunia & les engagea à suspendre leur projet.

C'est à cette époque qu'il faut fixer la mission d'Hugues Colonna en *Corse*, avec des troupes du pape qui remportèrent de grands avantages sur les Sarrasins infidèles.

Cependant l'état de l'île étoit toujours flottant; mais en 1091, Urbain II en disposa en faveur de l'évêché de Pise, par un bref, avec des réserves pour le saint siége.

Les Gênois, toujours occupés de leur projet sur le royaume de *Corse*, rivaux des Pisans, gagnèrent sur ceux-ci la bataille de Malora, devinrent les maîtres de Pise, & se mirent en état de l'être de la *Corse*, vers le milieu du xiv<sup>e</sup> siècle.

Cependant Boniface VIII, pour assurer au saint siége le fief de ce royaume tant disputé, l'avoit donné sous ce titre, par une bulle, en 1297, à Jacques II, roi d'Aragon, avec la Sardaigne, & celui-ci en fit hommage en 1305; & en 1325, le pape Jean XXII exigea le renouvellement du même hommage. Alphonse successeur de Jacques, fit solennellement un pareil acte, en 1435, à Benoît XII; & l'on voit encore un bref d'Eugènes IV, de l'an 1446, par lequel il établissoit l'évêque de Ferrare gouverneur de la *Corse*.

Gènes s'occupoit toujours des moyens de former des établissemens dans cette île, dont elle vouloit être souveraine, tandis qu'elle reconnoissoit la mouvance de son propre territoire envers l'empire, dont elle donna des témoignages formels, dans les années 1396 & 1418, lorsqu'elle se mit sous la protection de la France, avec cette réserve expresse, *sauf les droits de l'empereur & de l'empire.*

Mais les Gênois, dont la souveraineté sur la *Corse* n'étoit point reconnue alors des autres puissances, faisoient de continuel efforts pour la maintenir sur ces peuples, avec lesquels ils avoient de perpétuels démêlés. Enfin, toujours incertaine dans cette possession, la république le détermina en 1364, de céder ses droits à François Sforce, duc de Milan, à la réserve des deux places de Bonifacio & de Calvi, qu'elle garda pour avoir toujours un pied dans ce royaume, l'objet de son ambition qui lui a coûté plus d'argent qu'elle n'en a tiré, malgré la dureté que les *Corfes* lui ont si souvent reprochée.

On voit qu'en 1478 le fils de ce duc de Milan établit encore un gouverneur en *Corse*. Mais en 1481, Louis-Marie Sforce aliéna cette île en faveur de Thomas de Campo Frégio.

Bientôt après les Gênois se trouverent les seuls maîtres de cette île. La France seule réclama quelquefois ses droits qui, après la perte de la bataille de Pavie, parurent enlevés; tandis que les *Corfes*, toujours jaloux de leur liberté, se plaignoient souvent du gouvernement Gênois. Plus d'une fois ils prirent les armes, mais n'ayant pas de chefs capables de les conduire, ils étoient bientôt accablés, & peut-être trop sévèrement punis.

Henri II, roi de France, en recommençant la guerre contre Charles-Quint, entreprit une expédition contre la *Corse*. De Thou. *Hist. l. XII. c. 2.* Il avoit lieu d'être mécontent des Gênois qui avoient embrassé le parti de l'empereur. Une flotte débarqua en 1553 des troupes en *Corse*, sous le commandement de Paul de Thermes, accompagné de Sanpiero d'Ornano, noble *Corse*, & de Jourdain des Ursins. L'administration de l'île avoit alors été remise à la banque de S. Georges de Gènes. André Doria, quoiqu'agé de 87 ans, à la tête de la jeunesse Gênoise, & d'un secours fourni par l'empereur, s'embarqua. Les *Corfes* s'unirent avec les Français, & il se fit de part & d'autre des prodiges de valeur. Enfin on conclut un traité avantageux aux insulaires, sous la garantie de la France. Henri étant mort, les rigueurs des Gênois recommencèrent, & les plaintes des *Corfes* continuèrent: Sanpiero d'Ornano repassa en *Corse*, soutint encore les mécontents; mais il fut assassiné en 1567; les uns disent que ce fut par la perfidie des Gênois, d'autres le nient. De Thou. *Hist. XLI. 31.* Il est certain que les Gênois se vengèrent trop sévèrement des insulaires, qui n'en devinrent pas plus fideles. Il n'étoit plus permis aux *Corfes* d'exporter leurs productions, qu'ils étoient forcés de vendre, sans concurrence, aux Gênois, maîtres du prix. Tous les deux ans, on envoyoit un Gênois comme gouverneur, qui ne pensoit, à ce que disent les *Corfes*, qu'à s'enrichir; & si l'on portoit des plaintes au sénat, le crédit étouffoit le cri de la justice. Les commissaires inférieurs & les lieutenans suivoient le même exemple, avec une pareille impunité.

Ce fut au milieu de tant de mécontentemens, que la république recueillit & envoya en 1677 une colonie de Grecs de la Morée en *Corse*, au nombre de mille ames. Elle devoit jouir dans ce pays tout catholique, du libre exercice de la religion grecque: nouveaux sujets de mécontentemens, & sujets perpétuels de divisions & de guerres.

Après une suite de mouvemens, plus ou moins violens, & plus ou moins vite réprimés, les *Corfes* s'ameutèrent de nouveau en 1729, par l'imprudence d'un collecteur de l'impôt Gênois, qui voulut, pour être payé, saisir les effets d'une pauvre femme. Ils se choisirent deux chefs qui s'emparèrent de la capitale. Gènes, après divers efforts, eut recours à l'empereur Charles VI, qui y envoya d'abord des troupes insuffisantes. Leurs mauvais succès déterminèrent la coup

de Vienne à y envoyer une plus forte armée. Les *Corsis* le prêtèrent alors à un accommodement, dont l'empereur fut le garant, & qui fut signé en 1733.

Dès l'année suivante les *Corsis* reprirent les armes, soutenant que les Gênois avoient violé le traité. Ce furent des combats continnels jusqu'à l'apparition du baron Théodore de Neuhoff, du comté de la Marck en Westphalie, qui fut proclamé roi de *Corse* en 1739. Il ne finit pas l'année sur son trône, & fugitif de lieu en lieu, arrêté à Londres pour dettes, il dut sa liberté à la générosité d'un seigneur Anglois qui le paya. Il mourut à Londres en 1756.

Cependant Gênes ne pouvant réduire les rebelles eut recours à la France, qui envoya, en 1738, des troupes pour soutenir la médiation & pour combattre les *Corsis*. Après plusieurs combats & beaucoup d'exécutions vaines, les *Corsis* furent contraints de rendre les armes à la fin de 1739, & en 1740, toute l'île fut soumise à la France; à la fin de 1741, les troupes Françaises remirent l'île aux Gênois & se retirèrent.

A peine furent-ils partis, que les troubles recommencèrent. Dans la suite l'Angleterre & le roi de Sardaigne parurent favoriser les *Corsis*; mais ils les abandonnèrent après la paix d'Aix-la-Chapelle.

La guerre depuis 1748 continua sous différens chefs, jusqu'en 1755, que Pascal Paoli, fils d'Hyacinte Paoli, un des chefs des mécontents, en 1735, fut élu général de l'île, par le conseil général du royaume. Il chassa les Gênois de plusieurs villes de l'intérieur du pays: il s'appliqua avec autant de sagesse à rétablir l'ordre & la sûreté par-tout. Il seroit peut-être parvenu à lasser enfin les Gênois, si, en 1764, la France n'avoit fait un nouveau traité avec cette république, pour envoyer des troupes qui ne devoient agir que pour la défense. Ce traité devoit durer quatre ans. Au bout de ce terme, la république de Gênes fatiguée de commander à des sujets toujours mécontents, les a remis à la France en 1768, par un traité qui eut son effet par les armes victorieuses des François. La *Corse* fut presque toute conquise l'année suivante par les armes de cette nation, sous les ordres du comte de Vaux. Cependant Paoli & ses compatriotes se défendirent avec un courage incroyable; souvent ils remportèrent des avantages signalés sur les François: enfin, ils furent obligés de céder à la force. Paoli ne pouvant sauver sa patrie, prit le parti de la quitter. Sa retraite acheva la réduction totale de l'île. Les *Corsis* sont vaincus & non soumis: souvent les montagnards viennent inquiéter leurs vainqueurs. Heureux ces peuples, s'ils peuvent trouver enfin dans une administration sage, le repos, la sûreté & le contentement, dont ils n'ont pu jouir depuis tant de siècles! La nation a fondé, en 1764, une université dans la cité de Corte. Il faut espérer que les sciences & les arts, mieux cultivés dans ce pays, enclore agréssé, adouciront le caractère de ces fiers insulaires, & leur apprendront à tirer plus d'avantage de leur sol & de ses productions.

Miratori a publié un ouvrage de *Petrus Cyrenus*, ou de *Corse* dont le nom étoit *Filices*, de *rebus Corsicis libri IV, rerum Ital. script. vol. XXIV*. Voyez *Etat de la Corse*, par M. James Boswell, &c. (B. C.)

§ CORTICALE, (*Anatomie. Physiologie.*) La partie corticale du cerveau paroît aussi essentielle aux fonctions du cerveau, que la médullaire; ou, pour nous expliquer plus précisément, il paroît que sans la partie corticale la médullaire ne sauroit recevoir la liqueur vitale, que le cœur seul fournit, & dont l'accroissement & le bon état de la moëlle dépend, conformément aux loix générales de la vie animale. On trouve la partie corticale dans tous les animaux, & même dans les insectes.

Tome II.

Sa place n'a rien d'affaibli; elle est extérieure dans le cerveau & dans le cervelet, intérieure dans les corps cannelés, latérale dans la glande pituitaire.

C'est de toutes les parties du corps humain, la plus molle & la plus délicate.

Il est aisé de voir qu'elle n'est pas composée de glandes. Quand l'art n'y a rien changé, on découvre des filets qui sortent de la pie-mère, & qui se rendent dans la substance corticale. Quand on injecte de l'huile de térébenthine colorée dans les artères du cerveau, ces filets deviennent rouges & on reconnoît leurs branches. La substance corticale est composée alors d'une substance grislâtre & de ses vaisseaux. Quand l'injection est faite avec beaucoup de soin, & qu'elle a bien réussi, la pulpe grise diminue, & la partie vasculaire augmente. Mieux on réussit dans l'injection, & plus la portion vasculaire est considérable, & moins il reste de pulpe grise.

Qu'on se rappelle ensuite que la substance corticale est uniforme, & qu'elle a par-tout la même apparence dans un cerveau, auquel on n'a pas touché: que cette pulpe devient en partie vasculaire par l'injection, & que le résidu, qui ne reçoit pas la liqueur colorante, ressemble parfaitement à la pulpe qui faisoit l'apparence générale de la substance corticale, & que l'injection a diminuée: que cette même pulpe devient vasculaire de plus en plus à mesure qu'on a mieux réussi dans l'injection: & que c'est toujours une partie de la pulpe uniforme qui se change en vaisseaux, & l'on trouvera la conjecture très-probable, qui attribue au reste de la pulpe la même structure que celle dont est née la portion vasculaire. Trois dixièmes de la pulpe sont successivement devenus des vaisseaux; pourquoi les autres sept dixièmes seroient-ils d'une autre structure, puisqu'ils ont la même couleur, la même mollesse, la même disposition à devenir vasculaires par une injection plus fine? Si la structure de ces sept dixièmes n'étoit pas vasculaire, n'auroit-elle pas une autre consistance, une autre couleur que la pulpe qui devient vasculaire par l'injection?

Il paroît donc très-probable que toute la substance corticale est composée de vaisseaux successivement plus fins, & d'une cellularité fine qui n'admet jamais de la graisse.

Pour des glandes, il n'y a assurément pas la moindre apparence qu'il puisse y en avoir. En général, la structure même d'une glande diminue extrêmement la vélocité de toute liqueur qui s'y épancheroit, & l'épaissit à proportion. Car toute glande est une espèce de sac, un réservoir très-ample en comparaison des petits vaisseaux qui y apportent leur liqueur: & la vitesse dans une glande doit être à la vitesse des vaisseaux comme l'aire de la glande à la lumière des vaisseaux; elle doit donc être à peu-près nulle. D'ailleurs, toute glande a des veines absorbantes: la partie la plus aqueuse de la liqueur épanchée dans la glande en est repompée par ces vaisseaux, & le reste s'y épaissit à proportion. Aussi toutes les glandes véritables donnent-elles des liqueurs muqueuses ou sébacées.

Dans le cerveau on ne peut pas avoir le moindre penchant à admettre une liqueur visqueuse, ni une liqueur dont la vélocité soit petite. La vitesse prodigieuse avec laquelle s'exécutent les mouvements des nerfs, la force immense qu'ils engendrent dans les muscles, exigent une liqueur dans le système médullaire disposée à couler avec la vitesse la plus momentanée, puisqu'il n'y a que la vitesse qui, avec une très-petite masse, puisse produire des mouvements aussi violents que ceux des convulsions. (H. D. G.)

§ CORVÉE, (*Jurispr.*) Il y a quelques années

II ii ij

que l'Impératrice Reine retrancha la moitié des corvées que ses sujets étoient obligés de faire dans les états.

L'empereur, dans les voyages qu'il fit au mois de juin 1773 sans pompe, sans escorte, recevoit à cheval ou debout dans sa voiture les nombreuses requêtes de ses sujets, auxquels ce prince donnoit des réponses gracieuses & consolantes.

Parmi ces requêtes, il s'en trouva une conçue en ces termes : « très-gracieux, très-compatissant » empereur, quatre jours de corvée par semaine, le » cinquième à la pêche, le sixième, il faut suivre » le seigneur à la chasse, le septième est consacré » à Dieu. Jugez, empereur très-magnifique, s'il » nous est possible de payer les impôts & la taille ? » Le jeune & sage monarque qui gouverne la France, vient de donner à tous les souverains un bel exemple à suivre, en abolissant les corvées dans tout le royaume, par son édit du mois de février 1776.

**COSAQUES (LES),** *Géogr. Hist.* C'est le nom qu'on donne à un peuple guerrier, qui habite les parties les plus méridionales de la Moscovie, & sur-tout ce qu'on appelle la *petite Russie*, en langue Moscovite, *malaia Rossia*. Il y a toute apparence qu'ils sont Russes d'origine. Quoiqu'il y ait une grande ressemblance entre la langue Polonoise & la Moscovite, celle des Cosaques a cependant plus d'affinité avec cette dernière. Leur religion est la même; ils suivent le rit Grec, ils y sont même fort attachés; & s'ils n'ont pas apporté cette religion de leur première patrie, où elle est généralement suivie, on ne sauroit dire en quel tems ou à quelle occasion ils l'ont embrassée.

Il seroit intéressant de savoir comment ils se sont séparés du gros de la nation pour faire un peuple à part, pour vivre sous des loix toutes différentes, & pour établir entr'eux une forme de gouvernement toute militaire, & qui n'a rien de commun avec celui de la nation dont ils sont descendus. Un habile homme a donné là-dessus certains détails curieux, que le célèbre Busching a transcrits dans son ouvrage; nous allons en donner le précis.

Les anciens Moscovites peu ressemblans à ceux de nos jours, qui se montrent si bien, lorsqu'il s'agit d'attaquer un ennemi ou d'en repousser les assauts, étoient en quelque façon le jouet de ces mêmes Tartares que les Russes dans la dernière guerre, ont si facilement subjugués, malgré la protection de l'empereur des Turcs. Ces peuples faisoient autrefois des courses fréquentes dans la Russie, ils en ont quelquefois même traité les souverains avec la dernière indignité: les provinces les plus voisines de leur pays eurent le plus à souffrir de leurs ravages. Ce qu'on nomme aujourd'hui la *petite Russie* ou l'*Ukraine*, étoit la principale province de ce vaste pays. Les souverains y ont fait leur résidence dès le tems du grand-duc Igor, jusqu'à celui d'André Jurgewitsch Bogolubskoy, qui en l'année 1157, transféra le siège de la souveraineté de Kiovie à Włodimer: dès-lors il y eut dans cette ville des princes indépendans. En 1240, les Tartares, sous la conduite de leur chan Pati, se rendirent maîtres de Kiovie & dévalèrent le pays; ils y abusèrent étrangement de leur pouvoir: ils établirent & déposèrent à leur gré les princes Russes dans le district de cette dernière ville & ailleurs. L'an 1320, Gedimin, grand-duc de Lithuanie, mit une fin à la domination des Tartares: il vainquit Stanislaw, prince de Kiovie, qui descendoit des anciens grands-ducs de Russie, & s'étant rendu maître de la ville, il y établit un gouverneur.

C'est vraisemblablement de cette époque qu'il faut dater le commencement des Cosaques. La haine

d'une domination étrangère obligea plusieurs des anciens habitans à s'expatrier, & à chercher une retraite aux environs de l'embouchure du Boristhène, qu'on nomme aujourd'hui le *Dnieper*.

Ce fleuve, avant que d'entrer dans le mer Noire, forme une espèce de lac d'affez grande étendue, & un grand nombre de petites îles: plus haut on trouve treize cataractes ou chutes d'eau qu'on nomme communément les *treize porovis du Boristhène*. Une situation comme celle-là, étoit propre à se défendre, & les attaques fréquentes que ces fugitifs avoient à effuyer de la part des Tartares, des Lithuaniens & des Polonois, & l'obligation de repousser tant d'ennemis, les mit dans la nécessité d'établir parmi eux un gouvernement militaire, très-différent de celui sous lequel ils avoient vécu jusqu'alors. On ne peut guère en fixer le commencement avant cette époque.

Des établissemens de cette nature ne se font pas tout d'un coup. Une seconde irruption que les Tartares firent en 1415, dans laquelle il se rendirent encore maîtres de Kiovie, augmenta vraisemblablement le nombre des fugitifs. Une troisième cause put y contribuer: Casimir, fils de Jagellon, roi de Pologne, entreprit d'unir à la Pologne la principauté de Kiovie. Il la partagea en districts, il établit dans chacun de ces districts des vaïvodes, des castellans, des starostes, des juges & d'autres officiers, tous de nation Russe; il ne mit point de différence entr'eux & les Polonois naturels; il vouloir même rendre ces dispositions durables, & les confirmer par des loix dont les successeurs ne devoient point s'écarter. Cependant elles durerent peu, il s'introduisit quantité de Polonois dans le pays, ils y acquirent des domaines, ils surent attirer à eux les emplois honorables & lucratifs, ils commencèrent à traiter avec hauteur les anciens habitans, que cette façon d'agir rebuta de plus en plus, & ce mécontentement grossit encore le nombre des émigrans.

Il est vraisemblable aussi que ce fut à cette époque, ou du moins vers ce tems, que le pays dont les Cosaques sortirent, fut appelé la *petite Russie*, pour le distinguer du reste des provinces qui formoient cette vaste région, qu'on nomme aujourd'hui *Moscovie* ou *Russie*. Pendant que la première étoit unie à celle-ci sous un même souverain, ou pendant que l'une & l'autre étoient opprimées par les Tartares, il n'y a pas d'apparence qu'on ait pensé à cette distinction.

Peu après ces émigrans, que l'on nomma d'abord *Mala Rossisky*, mot qui peut signifier les *petits Russes*, s'étendirent jusqu'au Bog, & même jusqu'au Dnieper, & occupèrent le pays compris entre ces fleuves & le Boristhène. Ils bântèrent des villes & des villages, où ils se retirèrent en hiver pour y habiter avec leur famille. En été, la jeunesse & ce qu'il y avoit de gens vigoureux, se répandoient sur les frontières, & harcelèrent perpétuellement les Turcs & les Tartares, ce qui mettoit la Pologne & la Lithuanie à couvert de leurs dévastations: si bien que les souverains de ces deux pays, non-seulement les laissoient faire, mais de plus leur accorderoient certains avantages, & cherchoient à mettre plus d'ordre à leur gouvernement, afin qu'ils se rendissent plus redoutables à ces deux peuples, ennemis du nom chrétien.

Aujourd'hui on distingue deux sortes de Cosaques; les *Malorosses* & les *Saporogiens*: ce dernier mot paroît signifier *demurant au-dessous des chutes d'eau*. Dans les commencemens, on n'y mettoit pas de différence: tous les Cosaques étoient habités au-dessous des cataractes ou porovis du Boristhène. Le roi Sigismond I. crut qu'il convenoit d'en placer une



partie au-dessus : il leur céda un morceau de pays considérable, afin qu'ils fussent plus à couvert des courses des Tartares, & il augmenta d'ailleurs leurs privilèges.

Il y a toute apparence qu'on construisit alors quelques places fortes dans ce pays, accordé tout nouvellement aux *Cosaques*, afin qu'ils pussent y retirer leurs armes, ce qu'ils avoient d'artillerie & leurs munitions, & que les Tartares ne pussent pas si facilement s'en emparer. C'est vraisemblablement ce qui a occasionné la construction des villes de Tschigirin & de Tschirkaski : on en a toujours parlé comme de villes *cosaques*, mais elles ont été ignorées avant que ce peuple existât. Un des successeurs de Sigismond fit encore mieux. Etienne Bathori, ce roi qui s'est rendu si fameux par sa prudence & par sa valeur, pour rendre les *Cosaques* plus utiles à son royaume & en tirer meilleur parti en tems de guerre, en forma six corps ou régimens, chacun de mille hommes ; il les partagea en *otna* ou drapeaux. Chaque *Cosaque* du régiment devoit être inscrit dans le rôle du drapeau auquel il appartenoit, & s'y rencontrer au premier ordre toutes les fois qu'on l'assembloit ; chaque division étoit commandée par des officiers permanens ; enfin tous les régimens pris ensemble avoient un commandant qui fut appelé *hetmann*, nom dérivé de *het*, qui veut dire *chef*. Pour lui attirer plus de considération, le roi lui donna une bannière royale, une queue de cheval, un bâton de commandement & un sceau. Il établit aussi parmi eux divers emplois civils, dont on s'abstient d'indiquer les noms.

Ce même roi accorda au prince Bogdan Roschinsky, premier *hetmann*, la ville de Terechtemirow pour lui & pour ses successeurs, & il permit aux *Cosaques* d'occuper le pays qui s'étend de là jusqu'à Kiovie. Il augmenta aussi leur territoire à l'orient du Dnieper, d'un quartier de pays de vingt milles d'étendue.

Terechtemirow devint la capitale des *Cosaques*, au lieu de Tschirkaski, qui l'avoit été jusqu'alors. Elle fut la résidence de l'*hetmann* ou de celui qui en faisoit les fonctions. On y conservoit les titres & les franchises de la nation. C'étoit la place d'armes & le rendez-vous des troupes quand elles vouloient entrer en campagne. Les *Cosaques* devoient se fournir eux-mêmes d'armes & de munitions, & faire la guerre à leurs dépens, à moins qu'on ne veuille donner le nom de paie à quelques présens que le roi faisoit annuellement à chaque soldat, & qui consistoient en une peau de bœuf, un ducat & une pelisse. Un certain nombre d'entr'eux resloit constamment auprès du chef, il étoit permis aux autres d'habiter dans les villages. Par cet arrangement, on avoit pourvu à la culture du pays en même tems qu'à sa défense.

Cette bonne intelligence entre le roi & les *Cosaques* dura peu de tems. Sigismond III. successeur d'Etienne, ne sentit pas tout l'avantage qui en revenoit au royaume : il vouloit les gêner dans leurs expéditions, retrancher quelques-uns de leurs privilèges, donner aux Polonois les premières dignités, faire dépendre le *hetmann* des *Cosaques* du général de la couronne. Plusieurs nobles Polonois bâtirent dans leur pays des bourgs & des villages, & après y avoir attiré des habitans à force de promesses, ils prétendirent les traiter en esclaves. Le clergé romain s'y introduisit : on plaça à Kiovie un évêque catholique romain, à côté du métropolitain Russe ; on chercha à réunir l'église grecque de ce pays au siège de Rome, & dans un espèce de concile, tenu à Brest, en Lithuanie, en 1595, on persuada au clergé de la petite Russie de renoncer à l'obéissance du

patriarche Grec de Constantinople, pour reconnoître la suprématie du pape.

Toutes ces vexations émurent ce peuple qui crut enfin devoir soutenir sa religion & les droits de sa patrie par la force. Il en résulta une guerre qui dura trois regnes avec une alternative de bons & de mauvais succès. Enfin Bogdan Chmelnicki, homme actif & très-intelligent, que les *Cosaques* avoient choisi pour leur *hetmann*, finit ces troubles. Il avoit remarqué que les Polonois promettoient beaucoup, quand le besoin de leurs affaires le demandoit, & qu'ils tenoient peu quand elles avoient changé de face. Il crut que sa nation ne pouvoit rien faire de mieux que de se réunir à celle dont ses ancêtres avoient fait partie, en se soumettant aux czars de Moscovie, dont les prédécesseurs avoient eu droit sur la petite Russie que les Polonois retenoient injustement.

Le traité se conclut le 6 Janvier 1654, à Pereslawl, ensuite de quoi les villes & les habitans du côté oriental du Dnieper, ainsi que la capitale de la province de Kiovie, suivirent l'exemple des *Cosaques* ; Chmelnicki avoit porté les forces militaires des *Cosaques* à quarante mille hommes, & les avoit partagés en quinze corps, dont la plus grande partie avoit fa demeure à l'occident du Dnieper & portoit le nom des villes qu'ils habitoient, comme de Tschigirin, Tschirkaski, &c. dès-lors ce nombre fut porté à soixante mille hommes, & divisés en dix corps qui établirent leur demeure à l'orient du fleuve, & prirent les noms des villes principales de ce quartier de pays.

Pendant que la guerre duroit entre les Polonois & les *Cosaques*, plusieurs familles quitoient journellement la rive occidentale du Dnieper pour s'établir du côté opposé. Enfin l'ancien pays qu'ils occupoient, ne se trouva plus suffisant pour l'entretien de tous, ils furent contraints de s'étendre toujours plus vers l'orient, du côté de Belgorod, sur les frontières de la Crimée, pays alors inhabité, mais très-susceptible par sa nature de bonifications. Là se formèrent les cinq régimens *Slobodiens*, connus sous les noms de *Achirka*, de *Sumi*, de *Charkow*, d'*Isjum* & de *Rybna* ou *Ostrogofschk*. L'établissement de ces colonies commença en 1652 : elles se trouverent tellement au large, qu'elles purent en 1659, recevoir & placer une grande multitude de leurs compatriotes qui étoient venus les joindre.

On ne fait pas bien précisément en quel tems fut bâtie la Setcha des *Cosaques* Saporoniens ; on croit que ce fut sous le regne de Sigismond I. C'est une forteresse dans une île du Boristhène, en-dessous des cataractes : dans les commencemens, c'étoit tout simplement le rendez-vous de ceux qui se destinoient à faire une campagne : ils s'y rencontraient pour élire leur chef, & pour concerter les mesures qu'il y avoit à prendre pour réussir dans leur expédition. Dans la suite, ce lieu est devenu la demeure d'un nombre de gens non mariés, résolus de faire plus ou moins long-tems leur tour de la guerre, & de renoncer à toute autre occupation. Toute personne qui aspirait aux honneurs de la guerre, alloit passer du moins trois ans dans la Setcha, quelquefois ils faisoient durer ce séjour sept & même dix ans ; après ce terme, ils revenoient dans leurs maisons comblés d'honneurs & de biens.

Il reste une question assez intéressante à déterminer ; c'est l'origine du nom de *Cosaques*. On fait que les habitans de la petite Russie ne l'ont pas toujours porté. D'où dérive-t-il ? Quelques-uns le tirent du mot *koja*, qui en langue *cosaque* signifie *chevre* ou *chevreuil*, par où l'on a voulu marquer l'extrême agilité de ces peuples ; d'autres, de *koissa*, une *saucille* ; d'autres encore de *katack*, un *voleur* : il y en

a qui le dérivent du mot *kapschak*. Aucune de ces étymologies n'est vraisemblable. Un écrivain Polonois, après avoir rapporté une expédition faite contre les Tures, à Ak-kiermen ou Belgorod, sur le Dnieper, en 1516, par les *Cosaques*, sous la conduite d'un nommé *Preßlaw*, ou bien *Prodilaw Lanfkoronsky*, dit qu'alors, pour la première fois, on entendit prononcer le mot de *Cosaques* en Pologne. Cela pourroit bien signifier qu'alors les *Cosaques* commencèrent à se faire en Pologne une réputation de valeur, ou que certain nombre de Polonois, qui avoient suivi *Lanskoronsky* dans son expédition, y acquirent le nom de *Cosaques* qu'ils rapportèrent en Pologne. On pourroit, je l'avoue, expliquer ainsi les termes de cet écrivain ; mais il est plus naturel de croire, qu'il a voulu dire que ces peuples parterent alors, pour la première fois, le nom de *Cosaques*. Il se peut qu'il en soit de même du nom de *Tsirkaskas* que ces mêmes peuples portent aussi, & dont *Tsirkask*, leur première capitale, semble avoir tiré son nom. Si ceci nous apprend le tems auquel le nom de *Cosaques* a commencé, il ne nous apprend ni le sens ni la cause de cette dénomination : & comme elle fut donnée non-seulement aux habitants de la petite Russie, mais aussi aux Polonois qui les accompagnèrent dans cette expédition, on en peut conclure que ce n'est point un nom de nation, ni de pays, mais de profession, de caractère, & qui exprime certaine façon particulière de faire la guerre.

Ce n'est pas dans cette occasion seule qu'on a ainsi nommé des troupes étrangères à la petite Russie. Celles que le czar *Wasilei Iwanowicz Schuiskoi* prit à son service, l'an 1579, qui delà passèrent en Allemagne au service de l'empereur *Ferdinand I.* dans le commencement de la guerre de trente ans, qu'on les eût Lithuaniennes, furent pourtant appelées *Cosaques Lifoviens*, à cause de leur chef qui étoit un gentil-homme Lithuanien, appelé *Lifomski*. Mais la question recommencera : pourquoi les uns & les autres furent-ils ainsi nommés ?

Notre auteur croit que ce nom a été en usage parmi les Tartares, avant que les Russes l'aient porté, & qu'il a passé de ceux-là aux *Cosaques* Mariorossiques, ou immédiatement ou par le canal des *Cosaques* du Don, qui sont aussi d'origine Russe.

Mais d'où les Tartares avoient-ils pris ce nom ? L'empereur Grec, *Constantin Porphyrogenete*, dans le 11<sup>e</sup> siècle, a fait mention d'un pays qu'il nomme *Kasakia* ; il le place au pied du mont Caucase du côté du midi, entre la mer Noire & la mer Caspienne. On trouve dans les annales Russes qu'en l'année 1021, le prince *Mstislaw de Timutracan*, fils du grand *Wladimir subjugu*a un peuple appelé *Kofagi*. Ce dernier nom a beaucoup d'affinité avec celui de *Kostika*. Le premier pourroit être le nom du peuple, & le dernier celui du pays qu'ils habitoient. En fera-t-on descendre les *Cosaques* Russes ? La ressemblance des noms n'est pas une preuve suffisante : le nom peut bien avoir passé d'un peuple à l'autre, & si l'on suppose que les premières troupes qui ont fait la guerre à la manière des *Cosaques* modernes, fussent originaires du pays dont on a parlé, on aura une raison fort probable du nom commun donné à toutes celles qui les ont imitées. Mais d'ailleurs on assure que le mot *kafak*, en langue Tartare signifie armé à la légère, un soldat plus propre à tourmenter & à inquiéter l'ennemi qu'à le combattre de pied ferme, un soldat qui sert pour une certaine solde, ou enfin un homme qui porte la tête rasée. Tous ces traits conviennent aux Tartares, quelques-uns aux *Cosaques* Russes : cette conformité pourroit bien leur avoir attiré ce nom, tout comme les *Kirgis Cosaques*, communément appelés *Cisajschia orda*, paroissent devoir cette dénomina-

tion à leur manière de combattre en fuyant. Tant que les Tartares furent maîtres des contrées méridionales de la Moscovie, on n'entendit point parler de *Cosaques* Russes ; ils ne se montrèrent que lorsque le regne des autres fut sur son déclin. Ils firent la guerre en faveur de leur patrie, de la même manière que les Tartares l'avoient faite contre eux : une manière de combattre, toute semblable, leur fit donner le nom de *Cosaques du parti Russe*, tout comme leurs ennemis portoient celui de *Cosaques Tartares*. Ces derniers, après avoir long-tems fait souffrir les *Moscovites*, furent enfin dispersés ou détruits. A leur place parut une nouvelle milice qu'on nomma les *Cosaques du Don*. Il y a tout lieu de croire qu'ils sont Russes d'origine ; leur langue & leur religion en font la preuve. Il est vrai cependant qu'ils ont la physionomie Tartare, on ne sauroit le nier, mais l'objection n'est pas invincible : cette conformité entre les deux peuples peut venir du mélange des deux nations par des mariages.

Ces peuples ou cette milice occupent une grande étendue de pays. Il y a toute apparence qu'elle a commencé par un petit nombre de volontaires, que son utilité aura engagée la cour à en favoriser l'établissement, & même à y envoyer des recrues. Ils habitent aujourd'hui 130 villes & onze slobodes. On trouve que c'est en 1579, que les *Cosaques* du Don servirent pour la première fois dans l'armée du czar *Iwan Wasilewicz* : leur valeur n'a point été inutile à l'empire de Russie ; il est vrai qu'on peut leur reprocher aussi quelques rebellions, comme l'an 1670 & l'an 1708 : à cela près ils ont rendu de bons services à cette couronne.

Des *Cosaques* du Don sont sortis ceux du Wolga ; & peut-être même ne sont-ils qu'un même peuple qui l'étoit habitoit le bord du Wolga, & se reniroit en hiver dans les habitations qu'il avoit sur le Don ou Tanais.

Suivant toute apparence, ces peuples se seroient beaucoup plus étendus dans les quartiers du Don & du Wolga, sans un accident qui procura une émigration. L'avidité, ou peut-être la nécessité, avoit engagé les *Cosaques* à diverses entreprises, contraires aux traités conclus entre les czars & les empereurs Persans. On les accusa de ne pas plus épargner leurs amis que leurs ennemis. Pour réprimer ces attentats, le czar *Iwan Wasilewicz*, qui avoit à cœur d'établir entre ses états & la Perse, un commerce que les courses des *Cosaques* troubloient, envoya contre eux, en 1577, un puissant corps de troupes, sous la conduite d'un solnik, appelé *Iwan Muraschkin* ; les *Cosaques* se trouvant incapables de lui résister, six mille d'entr'eux conduits par l'Araman *Jermolai*, remonterent les rivières de Rama & de *Tschuf-sowaia* pour se retirer dans la Sibirie : ils défirent & chassèrent *Kutshum*, kan des Tartares, & après s'être rendus maîtres du pays, ils se fournirent au czar, qui les reçut en grace & les reconnut pour sujets fideles. Ces derniers *Cosaques* ont été les pères des *Cosaques* de Sibirie, sous la conduite des chefs qu'on leur envoyoit de Russie, ils se font étendus jusqu'aux frontières de la Chine & à l'Océan oriental : il est vrai que leur nombre s'est considérablement augmenté par les volontaires qu'ils ont reçus parmi eux. Cette augmentation, quoique forte, n'épuisa pas cependant le pays qu'ils avoient quitté ; peu après cette époque, de nombreux partis de *Cosaques* se retirèrent sur les bords des fleuves de Jaik & de Terek, qui se jettent l'un & l'autre dans la mer Caspienne ; ils ont non-seulement retenu leur ancienne façon de vivre, ou la même forme de gouvernement que leurs ancêtres, mais il paroît que jusqu'à l'an 1708, ils relevoient en quelque façon des *Cosaques* du Don.

Quoiqu'il paroisse que cet article soit déjà assez étendu, nous ne voulons cependant pas omettre ce qui regarde l'histoire des *Cofaques* de la petite Russie. En 1708, leur heimmann Mazeppa prit parti contre les Russes pour le roi de Suède; le czar Pierre le Grand, après la bataille de Pultava, résolut de les humilier. Il envoya des troupes dans les îles du Dnieper, où ils s'étoient réfugiés avec leurs femmes & leurs enfans: il en fit massacrer un grand nombre, il enleva leurs biens & les fit distribuer à ses soldats. Il fit entrer ses troupes dans leur pays, & il envoya plusieurs milliers de *Cofaques* sur les bords de la mer orientale, où ils furent employés à des travaux pénibles, ce qui les fit périr misérablement. Leur dernier hetmann étant mort, cette dignité demeura vacante jusqu'en 1727, qu'elle fut conférée à Daniel Apffel. Supprimée après son décès, elle n'a été rétablie qu'en 1750, en faveur du comte Kirila Grigorjewitch Raloumowsky, qui ayant été élu par les *Cofaques*, fut ensuite confirmé par la czarine Elisabeth, qui le reconnut publiquement pour zél. Dès-lors cette charge a de nouveau été supprimée en 1764. Finissons par observer que les *Cofaques* en général, paroissent plus dépendans de la cour de Russie qu'ils ne l'étoient autrefois; car alors ils formoient une espèce de république de soldats qui, à plusieurs égards, étoit indépendante. (T. D. G.)

\* § COSCINOMANCE, .... divination qui se fait par le criblé. ... Lire COSCINOMANCIE.

COSEL, (Géogr.) petite ville de la haute Silésie, dans la principauté d'Oppelen, appartenant au roi de Prusse, dans le voisinage de l'Oder & des frontières de Pologne. C'est la capitale d'un cercle qui porte son nom, & c'est une place forte depuis près de trente ans. Elle a son gouverneur, son commandant & la garnison particulière; elle professe la religion catholique, & les minimes ont un couvent dans ses murs. Les Hongrois la prirent d'assaut, l'an 1745, mais bien-tôt après les Prussiens la reprirent; & l'an 1758, dans le cours de la dernière guerre de l'Autriche contre la Prusse, cette ville eut un blocus à soutenir, & plusieurs ravages à effuser dans les villages de son canton. Elle n'a plus le titre de principauté qu'elle avoit autrefois; mais son château a conservé des domaines & une juridiction en propre, que l'empereur Charles VI. avoit concédés au prince Menzicoff, favori de Pierre le Grand, & qu'un comte de Plettemberg possède aujourd'hui. Long. 35. 55. lat. 49. (D. G.)

\* § COSMÉTIQUE. ... « Criton l'Athénien, qui vivoit vers l'an 350 de Rome. ... épuisa la matière des cosmétiques. Galien, qui le cite souvent, ajoute qu'Héraclide de Tarente en avoit déjà dit quelque chose, comme aussi la reine Cléopâtre; mais que ce n'étoit rien en comparaison de ce que Criton avoit écrit pour ce sujet, parce que du tems d'Héraclide, & même du tems de Cléopâtre, les femmes ne s'étoient pas portées à l'excès où elles parvinrent dans le siècle de Criton. Il y a ici un anachronisme, car comment Héraclide & Cléopâtre, qui vivoient trois ou quatre cents ans après Criton, ont-ils pu écrire avant lui? Comment les femmes du tems d'Héraclide & de Cléopâtre, ne s'étoient-elles point portées à l'excès où elles parvinrent du tems de Criton, qui vivoit l'an 350 de Rome? Il y a eu deux Critons, & le second qui a épuisé la Cosmétique, vivoit vers le commencement du deuxième siècle de l'Eglise, plus de cinq cents ans après l'ancien Criton. Lisez sur l'Encyclopédie.

§ COSSE DE GENESTE (l'Ordre de la), fut institué par le roi saint Louis, en 1234, lors de son mariage avec Marguerite, fille aînée de Raimond II, comte de Provence.

L'ordre se soutint jusqu'à la fin du règne de Char-

les VI; ce prince mourut à Paris le 20 octobre 1422.

Le collier étoit composé de losanges & de cosifs de geneste alternativement sur une chaîne, une fleur-de-lis au centre de chaque losange, au bas pendoit une croix fleurdelisée.

La devise étoit, *exaltat humiles.* (G. D. L. T.)

COSTANIZA, (Art militaire, Armes.) Les Turcs appellent ainsi une espèce de lance, dont se sert la cavalerie Seratculi (Voyez ce mot dans ce Supplément.) & dont la bale empêche le contre-coup: elle est marquée par la lettre I, dans la pl. XIII, Art militaire, Armes & Machines de guerre. Supplément. (V.)

\* § COTATI, (Géographie.) ville d'Asie. ... : auroyaume de Travanor. Lisez de Travanor; Cotate, & non pas Cotati, est à quatre lieues du cap Comorin. Lisez sur l'Encyclopédie.

COTES, (Maréch.) Les côtes du cheval doivent être amples de tour; & le demi-cercle osseux qu'elles forment de chaque côté, doit commencer à l'épine du dos, parce qu'alors elles embrassent mieux les parties & les vilcères qu'elles contiennent. (+)

COTES serrées, (Maréch.) se dit lorsque les côtes ne sont pas de la même hauteur ou égales aux os des hanches, à quelque chose près, & qu'elles ont la forme plate & avalée. Les chevaux ainsi conformés, se nomment *chevaux plats*; ils n'ont jamais beaucoup d'haleine. Si d'ailleurs ces chevaux font grands mangeurs, leur flanc s'avale ordinairement, & ils prennent un ventre de vache.

Les côtes peuvent être rompues par divers accidens externes, soit en dedans, soit en dehors. La fracture en dedans est celle dans laquelle le bout de la côte cassée incline en dedans, du côté de la membrane interne de la poitrine: la fracture en dehors a le bout rompu du côté des muscles extérieurs. La première est plus dangereuse que la seconde. (+)

§ COTICE, f. f. *tanziola*, *a*, (terme de Blason.) pièce qui n'a que la moitié de la largeur de la bande: il peut y avoir une, deux, trois, quatre & cinq cotices dans un écu.

La cotice est ainsi nommée de ce qu'elle est toujours de côté.

Lanharé de Tiercelien, de Monceaux en Brie; d'argent à deux cotices de sable.

Huot de la Héraude, éléction de Troyes en Champagne; de gueules à cinq cotices d'or. Voyez les figures 33, 34 & 35 de la planche IV de Blason dans ce Supplément. (G. D. L.)

§ COTICE, adj. (terme de Blason.) se dit d'un écu divisé en dix intervalles égaux par neuf lignes diagonales; ces intervalles remplis de deux émaux alternativement.

Turenne d'Aignac en Quercy; cotice d'or & de gueules. Voyez la figure 38 de la planche V de Blason, dans ce Supplément. (G. D. L. T.)

§ COTON, (Comm.) Il se fait un très-grand commerce de coton en laine, & de coton filé.

Le coton en laine se tire ordinairement de Chypre; de Saint-Jean d'Acre & de Smyrne. Le meilleur & le plus estimé est celui qui est blanc, long & doux. Ceux qui l'achètent en balle, doivent prendre garde qu'elles n'aient point été mouillées, l'humidité étant très-contraire à cette sorte de marchandise.

La récolte du coton est très-confidérable aux environs de Smyrne, & plus qu'en aucun lieu du Levant. On en sème la graine en juin, & on la recueille en octobre. Le sol y est si propre, qu'on en peut semer jusqu'à trois fois dans la même année; & les premières plantes ne viennent pas bien, on ne fait point de difficulté de les arracher, dans l'espérance d'une seconde ou troisième récolte.

Le meilleur soie en laine est celui de la plaine

de Darnamas, étant le plus beau & le plus blanc de tous ceux qui se vendent à Smyrne. Le prix de ce *coton* augmente ou baïsse, selon que le débit du *coton* filé est plus ou moins considérable.

On en peut tirer de Smyrne, année commune, jusqu'à 10000 balles, quoiqu'il s'en emploie pour le moins encore autant dans les manufactures du pays.

Les *cotons* en laine d'Alep, se vendent à la rotte de 720 drachmes; & ceux de Seyde, à l'acre, qui revient à 6 liv. poids de Marseille; & ceux de Chypre, à l'ocas de 400 drachmes.

Des *cotons* filés, ceux de Damas, qu'on appelle *cotons d'once*, & ceux de Jérusalem, qu'on nomme *bazas*, doivent être préférés à tous les autres, aussi-bien que les *cotons* des îles Antilles. Il les faut choisir blancs, fins, unis, très-secs, & le plus également qu'il se pourra.

Les autres *cotons* filés sont, les demi-bazas, ou moyens, les *cotons* rames, les *cotons* beledin & gondel; les payas & moutafin, les genequins, ou genequins ou jannequins; les baquiers, les joffelaffars, dont il y en a de deux sortes; les *cotons* de l'Echelle-neuve, & ceux de Constantinople; mais rarement les marchands Européens se chargent-ils de ces sortes de *cotons* qui ne font pas d'un si bon débit que ceux dont il est parlé ci-dessus.

Les *cotons* filés des Indes orientales, connus sous les noms de *Tutucorin*, *Java*, *Bengale* & *Surat*, se divisent en quatre ou cinq sortes qui se distinguent par les lettres *A*, *B*, *C*, &c. Les *cotons* filés de Java sont les plus chers.

A l'égard du *coton* ordinaire, il croît avec abondance dans toute la Perse, & la plupart des campagnes en sont presque couvertes. C'est un fruit gros comme une tête de pavot, mais plus rond: dans chaque fruit il se trouve sept petites graines ou feves noires qui en font la femence.

On ne peut rien dire de fixe du prix auquel le *coton* se vend aux îles; cela dépend de l'abondance ou de la rareté de cette marchandise, & encore de la presse que les marchands de France ou leurs commissionnaires y mettent.

En 1756, il est arrivé en France, de la Martinique, & des autres îles liv. 757000 de *coton*, & il valoit la même année & en 1757, liv. 200 à liv. 215 de France, le quintal, à Bordeaux & à Nantes; & à Rouen, en 1758, en 1761.  
L. 225 à liv. 235 de la Guadeloupe, L. 245 à 255.  
245 250 de S. Domingue, 250 à 260.  
320 de Cayenne, 270 à 275.  
à Copenhague, le *coton* de S. Thomas, &c. valoit 26 à 28 sch. la liv. en 1760, ce qui revient à liv. 130 de France le quintal, poids de marc.

On a tiré des îles des prix courans des marchandises qui s'impriment toutes les semaines à Amsterdam, la table suivante, par laquelle on pourra juger des différentes qualités des *cotons*, tant en laine que filés.

Les *cotons* en laine se vendent à Amsterdam à la livre, savoir:

	S. Thomas, . . .	22 à 26 d.	en Juillet	en Juin
	Barbades Blanc, . . .	24 à 25	1759.	1761.
	ditto <i>jeune</i> , . . .	20 à 24		
	Curaçao, . . .	22 à 20		
	Chypre, . . .	16 à 18	14 à 15	
	Acre, . . .	15 à 18	14 à 15	
	Smyrne, . . .	12 à 15	12 à 15	19
Les	de Guadeloupe			
cotons	& Martinique, . . .	30 à 36	33 à 36	
en	d'île, . . .	26 à 31	26 à 33	
laine,	de Surinam, . . .	22 à 24	22 à 24	
de	de Berice, . . .	47 à 48	42 à 43	

à Londres, en 1758.

de la Jamaïque, des Barbades, & des îles sous le vent, 1 schelling sterling la liv.

de Smyrne, . . . . . 1 f. 9 den.

de Chypre, . . . . . 8

d'Acre, . . . . . 8 ½

*Cotons filés. Voyez FIL DE COTON, Suppl.*

*Cotons qu'on tire du Levant par la voie de Marseille.* Il vient à Marseille de toutes les échelles du Levant jusqu'à trente espèces de *cotons*.

Alexandrie en fournit de quatre sortes; Smyrne; neuf; Seyde, onze; Alep, cinq; & Chypre, deux. Les *cotons* d'Alexandrie sont le *coton* fin d'once, le risti, le damoudri, & le *coton* en laine.

Smyrne fournit le caragach, le montafin, le joffelaffar; celui d'Echelle-neuve, l'escableberg ou *coton* de montagne, le genequin, le baquiers, le *coton* en laine, & le *coton* en laine de Constantinople.

De Seyde on tire le *coton* fin d'once, trois sortes de baza, favoir; la première forte, l'ordinaire & le moyen baza, le fin Jérusalem, le moyen du même lieu, le moyen Napoulouse, le fin de Rame, le moyen de Rame, & le *coton* en laine d'Acre.

Les *cotons* qui viennent d'Alep sont, le fin beledin, le *coton* fin d'once, l'escart d'once, le villau, l'adenos & le *coton* de marine.

Enfin les *cotons* de Chypre sont le *coton* filé & le *coton* en laine.

Tous ces divers *cotons* diffèrent de prix, y en ayant de 120 livres & plus le quintal, comme le *coton* fin d'once d'Alep, & d'autres seulement de 25 à 26 livres le quintal, comme le *coton* en laine d'Alexandrie.

En Juillet 1759, le *coton* en laine d'Acre valoit, le quintal,

L. 70 à 80	en mai 1761.	L. 98 à 103
de Smyrne,	60 à 75	
de Salonique,	65 à 71	85 à 90

De la teinture du *coton*. On a trouvé à Leyde & à Darnetal, près de Rouen, le secret de teindre le *coton* en aussi beau rouge que celui de Larissa & d'Andrinople même, ce qui a fait tomber entièrement, depuis quelques années, les achats du fil de *coton* rouge dans le Levant. *Remarques sur plusieurs branches de commerce & de navigation, seconde partie; & Journal de Commerce, mars 1759, p. 161.*

Manière de teindre le *coton* en écarlate avec le bois de Fernambouc. Prenez trois livres d'alun, trois onces d'arsenic & trois onces de céruse; faites-y bouillir votre *coton* pendant une heure, ensuite ôtez-le & le rincez dans de l'eau claire; après quoi, faites une lessive de huit livres de garance, & de deux de sel ammoniac; faites-y tremper le *coton* toute la nuit; le lendemain faites-le bouillir un peu dans de l'eau claire, & mettez-y une once de potasse, ensuite versez-y un peu de lessive; à mesure que vous en versez, la couleur deviendra plus foncée, de manière que vous pourrez lui donner telle nuance que bon vous semblera.

Du *coton* de Silésie. On trouve aux environs de Hirsenberg, & sur-tout auprès de Griefenberg, une nouvelle espèce de *coton*. On m'en a envoyé un échantillon assez considérable, avec une description très-ample; mais on ne doit pas le mettre au rang du vrai *coton*, par plusieurs raisons: 1°. parce qu'il diffère totalement du vrai cotonnier appelé *gossypium herbaceum*, qui croît en abondance dans l'Asie, l'Afrique & l'Amérique, aussi-bien qu'en Europe, & sur-tout dans l'île de Malte, où le *gossypium herbaceum*, ainsi que le cotonnier ordinaire, ressemble à la vigne par les feuilles & les branches, à l'exception qu'il est plus bas, n'ayant que deux pieds de hauteur & qu'on le sème tous les ans au mois de juin dans une terre préparée pour cela, en observant d'en arroser la graine avec de l'eau & de la cendre, pour empêcher que les vers ne la mangent; au lieu que le *gossypium arboreum* est un arbre véritable qui dure plusieurs années; on ne le trouve en Egypte que dans les jardins, & il rapporte moins que

que l'*herbaceum* dont on trouve la figure dans Profper Alpin. 2°. Il ne croit point dans une coque, comme le vrai *coton* qui est renfermé dans une espèce de noix de la grosseur des nôtres, laquelle est placée au haut de la tige, & qui s'ouvrant en cinq ou six endroits quand elle est mûre, laisse voir le *coton* qu'elle contient. 3°. Le véritable *coton* porte avec lui sa semence. 4°. Le vrai *coton* ne diffère de celui de Silésie en ce qu'il est aussi long qu'un cheveu & aussi fort qu'un fil.

Le *coton* de Silésie, au contraire, est le produit d'un arbrisseau, & vient dans des sommités soutenues sur une longue tige : ces sommités sont de la longueur du petit doigt, rondes, & environnées de deux follicules pointues à-peu-près comme un épi, avec cette différence que l'épi supérieur est de calice est presque droit, au lieu que l'inférieur est renversé. Le *coton* sort du milieu en filets extrêmement courts ; il est porté sur une semence plus petite que la graine de pavot ; il couvre exactement les étamines & les calices, & toutes ces parties réunies ressemblent à une souris blanche. Ce *coton* est aussi fin que la soie, blanc comme la neige, velouté & fort court ; son peu de longueur est cause qu'on ne peut le filer, mais il est excellent pour faire des ouates. Il est beaucoup plus souple & plus léger que le *coton* & même que la soie, sur-tout quand on a soin de le bien battre & de le carder ; de plus, il produit abondamment, & c'est à l'avantage de n'avoir pas besoin de culture ; il est commun, sur-tout dans les lieux marécageux, mais il dégénère au bout de cinq ou six ans. Ce *coton* ne craint point l'eau ; il reprend fa couleur quand on a eu soin de le faire très-bien sécher ; sa substance s'améliore & se raffermi, ce qui le rend fort propre à faire des *cotons*. J'ai cru d'abord qu'on pouvoit l'employer à la fabrique des chapeaux ; & plusieurs chapeliers m'ont assuré que la chose étoit fort possible. Nous entrerons dans un plus grand détail de la culture de cette plante à l'article COTONNIER, où nous exposerons encore ses qualités médicinales. Je ne fais si c'est de cette production naturelle que Tannerus vouloit parler, quand il dit que le *coton* croit aussi dans la Bohême. Quoi qu'il en soit, comme il se détache aisément des arbres, qu'on ne peut passer dessous quand il fait du vent, sans en être tout couvert, & même que le vent l'emporte au loin à cause de sa légèreté naturelle, il y a lieu de croire que la pluie de *coton* qui tomba en Pologne, l'an 1571, dont Paulin de Spengenberg a parlé, n'avoit point d'autre cause. Tout le monde fait que le *gramen tomentosum*, dont on trouva une fois une si grande quantité dans une prairie des environs de Halle, produit une pareille laine, mais beaucoup plus longue, & qu'on trouve un duvet semblable sur le peuplier & autres arbres. Enfin je laisse à d'autres à décider si *Jesula rara judica*, qui produit la soie blanche, & qui croit en Moravie, suivant M. Hertodts, a quelque rapport avec la plante en question. (+).

§ COTONNIER, (Comm.) Le *cotonnier* est une des plantes les plus utiles que la nature nous présente dans l'une & l'autre Indes, & que l'industrie humaine travaille avec le plus d'art. Il est d'ailleurs très-facile à cultiver, & il exige le moins de Nègres dans une habitation.

Il vient de graine ; & tout terrain convient à ce végétal dès qu'il est une fois hors de terre. Quand il est parvenu à la hauteur de huit pieds, on lui casse le sommet & il s'arrondit : on coupe aussi la branche qui a porté son fruit à maturité, afin qu'il renaisse des principaux troncs, de nouveaux rejettons, sans quoi l'arbrisseau périclit en peu de temps. C'est pour la même raison qu'on coupe le tronc tous les trois ans au raz de terre, afin que les nouveaux jets portent un *coton* plus beau & plus abondant. On choisit pour

Tome II.

cela un tems de pluie, afin que les racines donnent plus de pousses.

L'arbre donne du *coton* au bout de six mois. Il y a deux récoltes, une d'été & une d'hiver : la première, qui est la plus abondante & la plus belle, se fait en septembre & octobre ; l'autre, qui se fait communément en mars, est encore moins avantageuse, par rapport aux pluies qui faussent le *coton*, & aux vents qui fatiguent l'arbre.

Pour bien cueillir le *coton*, un Nègre ne doit se servir que de trois doigts ; & pour ce travail, le Nègre n'a besoin que d'un papier, dans lequel il met le *coton* qu'on expose ensuite au soleil pendant deux ou trois jours ; après quoi on le met en magasin, prenant garde que les rats ne l'endommagent, car ils en sont fort friands. On se sert ensuite de moulins à eau, deux, quatre passes pour l'éplucher & pour en séparer la graine, puis on les emballe : ces balles sont fort utiles sur mer quand on est obligé de se battre ; les coups de mousquets & de canons perdent leur force contr'elles.

Le *cotonnier herbacé* se sème dans un champ labouré, & il est bon à couper environ quatre mois après dans les pays chauds. On le moissonne comme les bleds. M. Miller dit que c'est au printemps qu'on le sème : c'est enjoin à Malte, suivant le *Journal économique*, où on ajoute qu'on a soin d'arroser la graine avec de l'eau & de la cendre pour l'empêcher d'être rongée des vers.

Les autres espèces peuvent être élevées de semence dans nos climats, pourvu qu'on les sème de très-bonne heure au printemps ; que les laissant se fortifier dans une serre chaude, ou les accoutume peu à peu au grand air pendant les chaleurs, & qu'on les rentre avant l'hiver.

M. Miller dit que les *cotonniers* qu'il a semés au premier printemps en Angleterre, & tenus toujours dans la serre chaude ont fleuri au mois de Juillet ; leurs graines ont parfaitement mûri avant la fin de septembre, & les coques étoient aussi belles que celles des mêmes espèces dans leur climat naturel. Il ajoute que l'espèce qu'il a cultivée porte quatre ou cinq fruits sur chaque branche, quand elles ont la liberté de s'étendre ; en sorte que chaque pied peut donner au moins une trentaine de fruits. Il faut à cette plante une terre légère & sèche ; il suffit que la pluie la mouille pendant quelques jours après qu'on l'a coupée & que le fruit a été cueilli. Un tems sec dans le reste de la saison, fait que le *coton* qui entoure la graine est plus beau & plus abondant.

Voici l'expérience que j'ai moi-même faite en Suisse sur le *cotonnier* & sa culture.

Quoiqu'on appelle le *cotonnier herbacé* une plante annuelle, il se conserve dans une serre chaude, comme M. Miller l'a aussi éprouvé. Mais j'ai fait sur ce végétal une autre expérience : après que les jeunes plants sont transplantés, on les place sous une couche vitrée, assez haute pour les couvrir, & on leur donne de l'air pendant les grandes chaleurs en les arrosant suffisamment ; il faut ouvrir les couches dans les tems de pluie, si l'on néglige cette précaution. Mais avec ces soins, on les verra fleurir dès le commencement d'avril, & ensuite former le fruit qui peut être mûr en septembre ; & c'est par curiosité & pour voir cette espèce de pomme ou grosse noix, qui éclate lorsqu'elle est bien mûre, ne pouvant plus contenir le *coton*, qu'on en cultive chez les fleuristes.

J'ai cru que peut-être on pourroit naturaliser cette plante dans les lieux les plus chauds de notre pays, puisqu'on y trouve quelques plantes spontanées qui le sont dans la zone torride ; mais les variations trop subites & trop fréquentes de l'air, les vents

K K k

froids & les pluies, n'en laissent pas la moindre espérance. J'avois fait venir une certaine quantité de graine de la Sicile ; je ne crois pas qu'un seul grain ait manqué, même la seconde année ; tout a levé, mais ensuite les plantes n'ont plus avancé, & n'ont pas voulu fleurir en plein air. Quant aux arbres de cotonnier, je ne les conseille à qui que ce soit ; ils exigent de grands soins, & ne servent qu'à contenter la curiosité.

La bourre, qui environne la graine, est très-fréquemment employée en médecine dans l'usage externe. On la fait avaler aux oiseaux de proie, avec les médicaments qui doivent les purger. Elle entre dans la composition des cordes d'amorce, des saucissons d'artifice : on s'en sert à ouater beaucoup de choses qu'on veut rendre plus chaudes : étant filée on en fait des toiles, des bas, des velours, &c. C'est dans l'emploi de cette matière, reçue brute des mains de la nature, que brille l'industrie humaine, soit dans la récolte, le moulinage, l'emballage, le filage ; soit dans la manière de peigner le coton, de l'étoüper, de le lustrer, d'en mêler diverses sortes pour différents ouvrages, de former le fil, de le dévider, de l'ourdir, &c. On en fait des futaines, des bazins, & des bas d'une si grande finesse, qu'une paire du poids d'une once & demie ou deux, vaut depuis trente à quatre-vingts livres. Il entre dans une infinité d'étoffes où il se trouve mêlé avec la soie, le fil & diverses autres matières. (+)

COTTE-D'ARMES, f. f. *fagum*, i. (terme de Blason.) habillement des chevaliers qu'ils mettoient autrefois, tant à la guerre que dans les tournois ; c'étoit un petit manteau qui descendoit jusqu'à la ceinture, ouvert par les côtés avec des manches courtes ; il y en avoit de fourrés d'hermine & de vair ; on mettoit dessus les armoiries du chevalier, en broderies d'or ou d'argent, sur un fond de couleur. Les armoiries se mettoient pareillement sur les boucliers, sur les lances, & autres armures de la même manière ; on les a presque dans le même tems émaillées. C'est de-là que les hérauts d'armes ont tiré les règles du blason, de ne point mettre métal sur métal, ni couleur sur couleur, & qu'ils ont nommé émaux, les métaux & couleurs.

Auberjon de Murinais en Dauphiné ; d'or à la bande d'azur, chargée de trois cottes-d'armes d'argent, dans la fess de la bande. (G. D. L. T.)

\* § « COUCHE, (Géogr.) petite ville.... sur une rivière qui se jette dans le CRAIN »... lisez le CRAIN.

COUCHE, (Jardinage.) construction de nouvelles couches que l'on chauffe par la vapeur de l'eau bouillante.

L'utilité ou plutôt la nécessité indispensable de la chaleur & de l'humidité, pour faire végéter les plantes, m'a fait imaginer une nouvelle espèce de couches, auxquelles on peut les communiquer aussi long-tems que l'on veut.

Pour cet effet, j'ai fait construire dans une chambre, qui est près de mes couches, une tourelle de briques *T* (fig. 1, planche II. d'Agriculture dans ce Suppl.), de six pieds de hauteur, d'un pied de diamètre au sommet, & de dix-huit pouces au bas *E*.

La tourelle est fermée par un couvercle *L*, fig. 2. de terre glaise cuite au four, qui emboîte très just, & qu'on lute tout autour après avoir mis le charbon dedans, pour intercepter toute communication avec l'air extérieur.

Cette tour a deux ouvertures au bas, l'une en haut-dessus de la grille de fer *H*, sur laquelle on allume le feu, & l'autre en *a* par où l'on retire la cendre. Vis-à-vis l'ouverture *h* est un trou *g*, qui donne passage à la flamme sous l'alembic *A*, laquelle monte en

ligne spirale *r, r, r, r*, & s'échappe par la cheminée *S*, au moyen de quoi le moindre feu suffit pour entretenir l'eau bouillante. L'ouverture *h* se ferme au moyen d'une porte de tôle.

Près de la chaudière *A*, même fig. est un réservoir de plomb *B C D E*, au fond duquel est une soupape *V*, soudée à l'extrémité d'un tuyau de plomb *R P*, dont l'ouverture est de six lignes, & qui va s'emboîter dans la chaudière d'environ un ponce.

Sur le côté *DE* du réservoir est un montant qui porte un levier en équilibre, dont chaque extrémité est terminée par deux segments de cercle *K I*, sur lequel sont attachées, savoir, sur *K* une petite chaîne qui tient à la soupape *V*, & à l'autre un fil d'archal qui entre dans l'alembic, & au bout duquel est une boule de cuivre creuse & fort mince, dont le haut est percé pour donner passage à l'air, à mesure qu'il se raréfie. Cette boule flotte sur l'eau lorsque la chaudière est pleine ; mais à mesure que l'eau diminue, elle s'enfonce par son propre poids, & fait baisser le bras *I* du levier, & monter l'autre *K*, au moyen de quoi la soupape *V* se lève, & l'eau du réservoir se rend par le tuyau *R P* dans la chaudière, jusqu'à ce qu'elle ait repris son premier niveau. La boule remonte, & le levier reprenant son équilibre, la soupape se ferme. Au moyen de cet expédient la chaudière se trouve toujours également remplie tant qu'il y a de l'eau dans le réservoir, ce qui évite la peine d'y en mettre à mesure qu'elle se consomme.

Il y a au haut de la chaudière une soupape *v*, que l'on charge d'un poids proportionné au degré de raréfaction inférieur à celui qui peut faire sauter le chapiteau de l'alembic, afin que si le feu est trop fort, ou que les tuyaux des couches viennent à s'engorger, la vapeur puisse le faire jour, sans endommager les vaisseaux.

Le tuyau de plomb *r, r, r, r*, qui part du chapiteau, va se rendre aux couches *d, d, d, d*, & se partager en trois branches, qui aboutissent à autant de tuyaux *R, R, R*, faits de terre cuite, depuis quatre jusqu'à six pouces de diamètre, & d'environ trois pieds de longueur, qui s'emboîtent les uns dans les autres. La moitié de ces tuyaux qui est hors de terre, est percée de plusieurs petits trous qui donnent passage à la vapeur & à la chaleur, & pour empêcher que la terre ne tombe dedans, on les couvre avec du tan.

Ces tuyaux qui doivent être de la longueur des couches, vont s'emboîter dans une autre *A* (fig. 3.) dont le bout *u* perce la couche, & est garni d'un robinet qu'on a soin d'ouvrir de tems en tems, pour faire écouler l'eau qui s'est amassée dans les tuyaux, qui doivent pour cet effet avoir une pente légère. Ce robinet sert encore à régler la chaleur, & on peut l'augmenter ou la diminuer en l'ouvrant plus ou moins.

Le charbon dont la tourelle est remplie, suffit pour entretenir le feu deux ou trois jours ; & lorsqu'on l'a une fois réglé avec un thermomètre, la chaleur reste la même jusqu'à ce que le charbon soit consumé.

Voici les avantages que ces couches ont sur les autres.

1°. Indépendamment de la chaleur, elles se remplissent d'une vapeur chaude & légère, qui hâte encore plus la végétation des plantes, comme M. Hales l'a prouvé dans sa *Statique des végétaux*.

2°. On peut régler la chaleur à son gré, & la continuer autant de tems qu'on veut.

3°. Cette invention exige très-peu de foin ; on n'est point obligé d'arroser les plantes, ni d'y mettre du fumier, qui, pour l'ordinaire, leur donne un mauvais goût.

4°. Ces couches ont cela de commode qu'on peut y élever des plantes étrangères, telles que le coco,

Pananas, le mufu, & y entretenir pendant l'hiver le même degré de chaleur & d'humidité que dans les Antilles. (V.)

**COUCHES DE LA TERRE.** (*Hist. nat. Oryctolog. Géogr. fouterr.*) *telluris strata.* L'intérieur de notre globe est composé de couches de différentes matières terrestres, pierreuses ou minérales, posées les unes sur les autres, concentriques, si on les considère en gros ; mais avec des courbures, des inclinaisons, des inflexions & des épaisseurs fort différentes. Ces couches s'inclinent sous les lacs & les mers, dont elles forment les bassins, s'élèvent avec les montagnes, dont elles soutiennent & composent les masses ; s'abaissent avec les vallées, dont elles suivent les courbures. Telle est l'idée générale que l'on peut se former de ces couches, observées par-tout où l'on a fouillé la terre à une certaine profondeur.

M. Bertrand, dans ses *Mémoires sur la structure intérieure de la terre*, publiés d'abord à Zurich en 1752, a recueilli & développé les principaux phénomènes de cette structure singulière. Cet ouvrage a été réimprimé plusieurs fois, & se retrouve dans un *recueil in-4°*, de divers traités de cet auteur sur l'histoire naturelle, imprimé à Avignon en 1766. Après lui M. Lehman a considéré ces couches & les diverses hypothèses, imaginées pour expliquer leur formation, dans le troisième tome de ses *Traité de Physique & de Minéralogie*, à Paris 1759, *Essai d'une histoire naturelle des couches de la terre*. Kruger, professeur à Halle, a aussi recherché les causes de cette structure dans son *Histoire des anciennes révolutions du globe*, ouvrage aussi traduit & publié en français, à Paris. Enfin, M. de Buffon dans sa *Théorie de la terre*, au premier volume de son *Histoire Naturelle*, a rassemblé les circonstances de cette structure, qui pouvoient servir à étayer son système ingénieux sur la formation de notre globe & de ses couches.

Personne ne connoît jusqu'à quelle profondeur sont disposées dans le sein de la terre, ces couches stratifiées ; mais on sait qu'elles sont souvent interrompues par des vuides, des cavernes, des grottes, des fissures. Woodward a supposé le centre de la terre occupé par un immense globe d'eau ; le P. Calani & Swëdem, par un globe de feu : aucun d'eux n'appuie son hypothèse, de raisons suffisantes. Toutes ces suppositions font partie des romans philosophiques, & la vraie philosophie ne devroit être que l'histoire des faits, ou l'exposé des phénomènes certains.

Dans les plaines, ces couches conservent un parallélisme souvent assez exact. Sur une étendue déterminée, quelquefois considérable, elles sont composées de même manière & de mêmes matières : mais la direction de ces couches, leur composition, leur matière, leur épaisseur, leurs positions respectives, leurs assises, sont plus souvent encore soumises à tant de variations en certains lieux du globe, ou d'un lieu à l'autre, que l'on ne sauroit établir aucune règle générale & constante sur leur structure, leur composition & leur position.

Dans les cours des vallées, le plus souvent les angles faillans d'une chaîne répondent à des angles retrans d'une autre chaîne, comme les bords opposés d'un fleuve dont le cours est tortueux & rapide.

Si la pente d'une montagne est douce, les couches s'élèvent graduellement ; si elle est abrupte, les tranches des lits sont brusques : souvent ces lits ou ces couches sont coupés perpendiculairement. Alors on voit d'ordinaire sur la montagne opposée vis-à-vis, les mêmes couches correspondantes, coupées aussi à-peu-près de même, & ce sont ordinairement dans ce cas, les mêmes matières dans ces assises opposées. On voit encore quelquefois des cavernes correspon-

Tome II.

dantes hémisphériques, qui ont été séparées en deux.

Quoiqu'il y ait une grande variété dans la matière des couches d'un pays à l'autre, à une certaine distance, cependant à prendre un certain canton, plus ou moins étendu, on retrouve souvent une sorte d'uniformité. Mais assurément ces règles générales qu'ont voulu adopter quelques philosophes, sont plus arbitraires qu'ils ne pensent, & il s'en faut bien qu'il y ait l'uniformité qu'ils se font plu à y suppléer & à décrire.

Woodward, Derham, & plusieurs autres savans, fondés aussi sur quelques observations, avoient cru pouvoir avancer qu'ordinairement ces lits ou ces couches étoient placés selon les loix de la gravité. Mais on peut alléguer bien plus d'exceptions contre cette règle, que l'on ne rapporte d'observations, qui semblent l'établir.

Toutes ces irrégularités dans la composition de ces couches, étoient nécessaires pour le mécanisme & le bien universel, pour rassembler les eaux, & diriger leur cours pour la végétation & la diversité des productions de la terre, pour les besoins des hommes & des animaux.

Dans les lits de terre ou de sable, dans les bancs des rochers ou des pierres, se trouvent des matières de différentes espèces & de diverses natures. Ces terres & ces pierres sont aussi de différente nature, souvent mêlées & confondues ; terres & pierres alcalines ou calcaires ; gypseuses ou scéléniteuses ; argilleuses ou glauqueuses ; vitrifiables ou fusibles au feu.

Parmi ces diverses sortes de substances qui composent le fond des couches terrestres, on y trouve d'autres substances qui participent plus ou moins à celles-là ; ici, ce sont des sucres huileux, épais, des matières inflammables ou phlogistiques, pétrole, bitumes, soutes, charbons fossiles ; ailleurs, ce sont des sels ; sel gemme, ou sel dissous par l'eau, salpêtre, alun, vitriols, aréniques ; tout cela se trouve diversément mêlé avec les sables, les terres ou les pierres. Ailleurs se trouvent les mines métalliques ou semi-métalliques, qui sont ou dans les fentes, ou en filons, ou par masses, ou par couches, avec plus ou moins d'abondance. Ça & là on trouve aussi des cristaux, des cristallisations, & des pierres précieuses dans des grottes ou fissures des rochers ; on les rencontre encore dans les couches même de la terre, en petites masses, & dans les lits des rivières & des torrens qui les ont entraînés. Voyez CRYSTALLISATION, *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c.

Confondus avec la plupart de ces fossiles propres, on déterre souvent dans des couches qui paroissent entières & continues, des corps étrangers à la terre, & qui paroissent avoir appartenu au règne animal ou végétal ; ce sont les fossiles figurés, ou les pétrifications des corps terrestres, & plus souvent marins. Voyez PÉTRIFICATION, *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c.

La quantité & la variété de ces pétrifications est immense ; leur rapport avec les êtres du règne animal ou végétal est parfait. On en trouve dans tous les pays à toutes sortes de profondeurs, près des mers, & à de très-grandes distances, sur les hautes montagnes & dans le fond des mines. Ces corps figurés sont dans divers états, selon les lieux & les couches, calcinés, pétrifiés, agatifiés, minéralisés. On en voit quelquefois seulement les empreintes sur des pierres, d'autres fois les noyaux moulés dans le creux de ces corps. On peut voir une multitude de faits relatifs à toutes ces circonstances, dans les *Mémoires sur la structure de la terre*, dans le *Dictionnaire des fossiles*, dans les *Traité sur les pétrifications*, de Lang, de Bourguet, de Scheuchzer, de Gesner, &c.

Il faudroit avoir des monumens historiques qui

K k k ij

nous manquent, & plus de faits rassemblés & d'observations faites, que nous n'en avons, pour pouvoir hazarder une explication satisfaisante de la formation de ces *couches*, & de l'introduction de tous les corps étrangers qui s'y trouvent. Il est plus aisé d'imaginer une hypothèse, que de fouiller par-tout dans le sein de la terre, pour ramasser plus de faits & d'observations. On peut voir cependant ces hypothèses examinées & discutées dans les mémoires déjà cités, sur la *structure intérieure de la terre* : il ne reste rien à désirer sur l'histoire critique de toutes ces hypothèses, depuis Aristote jusqu'à M. de Buffon ; c'est à ceux qui les aiment à choisir. Ne pourroit-on pas dire en peu de mots que le créateur, ayant jugé cette structure & la disposition de ces *couches* nécessaires pour ce globe & les habitants, l'a formé à-peu-près de cette manière dès les commencemens ; ou qu'un monde précédent ayant été détruit par quelque accident, cet Etre puissant & sage aura rétabli sur ces ruines le globe que nous habitons ? C'est pour cela que nous trouverions dans notre terre actuelle les dépouilles de la mer, & tant de corps hétérogènes, restes du regne animal ou végétal du précédent monde. Dès l'époque primitive du rétablissement de notre globe qui seroit une vraie création, puisque ce seroit un nouvel ordre de choses, un nouvel arrangement, une nouvelle vie donnée à une autre suite de créatures : dès lors il seroit arrivé à notre globe des accidens & des changemens considérables, des révolutions qui auroient encore dérangé ces *couches*, qui en auroient formé de nouvelles, & qui y auroient introduit des corps étrangers, de la mer ou de la surface de la terre actuelle. Ainsi il y auroit dans notre globe des choses qui viendroient des débris du monde antécédent ; d'autres y seroient depuis le rétablissement de cette terre, dont l'*Histoire sainte* nous a conservé la mémoire ; je veux dire depuis la création dont parle Moïse. Enfin, il y en a qui font un effet de tous les accidens arrivés à ce globe depuis cette époque ; le déluge de Noé, les changemens dans le lit des mers, des inondations particulières, les changemens dans le cours des rivières & des torrens, les atterrissemens considérables, les tremblemens de terre, &c. Il n'est point de phénomène sur les *couches* de notre globe, sur leur structure & sur les corps qui s'y trouvent, qui ne puisse être expliqué par une des causes dont nous venons de faire mention. Comme ce système d'un monde antérieur n'a pas demandé de grands efforts d'imagination, je déclare que j'y suis moins attaché, qu'au plus petit fait bien certain, qui serviroit à le renverser, mais qui m'instruira.

Le chevalier de Linné attribue aux eaux de la mer la formation de toutes ces *couches*, celle des matières mixtes & modifiées qui les composent, & l'origine des corps étrangers marins qu'elles contiennent. Il n'est personne, dit-il, qui n'ait pu s'apercevoir que la mer est la mere de notre globe. La *couche* la plus profonde, selon ce célèbre naturaliste, est de pierres de sables, ou de grâ, ou de pierres à aiguiser ; celle qui est posée dessus est schisteuse, composée d'une terre endurcie des végétaux. La troisième est de marbres, composés de la chaux des animaux, endurcie ; c'est-à-dire où l'on trouve çà & là les corps marins pétrifiés. La quatrième est encore schisteuse. La *couche* supérieure est de roche, pierre hétérogène, mêlée de diverses sortes de pierres combinées & confondues ensemble. Je ne nierai point que cet arrangement n'ait généralement lieu en Suede ; mais si on le compare avec la relation du puits profond creusé à Amsterdam, avec les puits de Modene dont parle Ramazzini, avec la disposition des *couches* dont MM. Bertrand, Swedemborg, Lehman & Morand, font la description, avec ce que l'on a

observé dans les travaux des mines métalliques en Allemagne, en France, en Espagne, & ailleurs, avec les excavations faites à Wieliczka & à Bochnia, pour en tirer le sel gemme, avec les coupures profondes & presque perpendiculaires, ou abruptes, qui se voient dans des vallées entre les hautes montagnes ; on comprendra que cette disposition n'est point aussi uniforme que le suppose le célèbre Linné. On se convaincra même que l'on ne sauroit admettre aucune règle d'uniformité dans cette stratification. Combien de fois ne trouve-t-on pas sous une *couche* de terre, un lit de pierre arénacée, qui porte sur un lit d'argille ou de marne ? Celui-ci sera suivi d'une *couche* de pierre calcaire ou de marbre : quelquefois cette pierre calcaire forme la croûte extérieure, où l'on trouve des coquillages pétrifiés. D'autres fois ces corps marins reposent à la surface dans un lit de sable, ou dans une *couche* de marne ; on les trouve même quelquefois envelopés & pétrifiés dans la *couche* supérieure d'une roche mêlée. En un mot, par-tout j'ai observé une stratification, dans les montagnes de la Suisse, le Jura & les Alpes, sur les Apennins, sur les Crapacs, sur les montagnes de la Silésie, de la Saxe & de la Bohême ; mais je n'ai su apercevoir nulle part ces bandes uniformes & étendues, ni ces *couches* arrangées selon des règles constantes, que tant de voyageurs & de savans ont supposées & décrites. Très-souvent, à la surface même, j'ai observé, à une assez grande profondeur, un mélange de terres, de pierres alcalines, de gypses, de vitrescibles & d'argilleuses confondues avec des restes de végétaux ou d'animaux ; images d'un bouleversement considérable ; & quelquefois j'ai vu les vestiges de ce bouleversement, sous une ou deux *couches*, qui paroissent régulières & entières. Le désir d'expliquer cette structure & l'origine de ces *couches* a enfanté les hypothèses ; & l'hypothèse adoptée, on n'a recueilli ou vu que les faits & les phénomènes qui s'y adaptoient.

Si l'on avoit bien considéré que nous connoissons à peine la première croûte de notre terre, & que les mines les plus profondes, encore très-rare sur notre globe, ne vont pas à la huit-millième partie de son diamètre, on auroit compris que nous étions bien éloignés de pouvoir composer les élémens d'une géographie souterraine, & encore plus d'expliquer la formation de ces *couches*. Les efforts que M. Buache a tentés pour essayer de décrire la charpente de notre globe, & la liaison des chaînes de montagnes & de leurs *couches*, ne sont pas cependant inutiles, pourvu que l'on ne s'imagine pas d'en savoir assez pour établir une explication. *Mém. de l'Acad. de Paris, 1752.* On pourroit proposer, sans contredit, bien des doutes ou des exceptions contre les conclusions trop générales de M. Guettard, qu'il a exposées dans sa *Carte minéralogique*, sur la structure & la situation des terrains qui traversent la France & l'Angleterre. *Mém. de l'Acad. de Paris 1746.* Rien de plus utile que de rassembler ainsi des faits & des observations ; mais il faudroit ne pas tirer trop tôt des conséquences générales, & jamais ne bâtir d'hypothèses. Deux mille ans d'observations ne fuffiroient peut-être pas pour mettre les hommes en état d'expliquer ce qu'ils prétendent déjà aujourd'hui de si bien savoir. On peut voir dans l'*Histoire du charbon de terre & de ses mines*, par M. Morand, plusieurs descriptions assez détaillées des diverses *couches* terrestres, observées en différens pays, dans les excavations entreprises pour tirer ce minéral. Que pouvons-nous conclure de ces différens tableaux ? Qu'il y a une grande variété dans ces *couches*, dans leur position, leur matière, leur stratification ; qu'elles ne paroissent pas toutes avoir la même origine, ni la même date ; que quelques-unes semblent



rangées selon certaines règles ; que d'autres présentent l'image d'une confusion, d'un désordre, d'un bouleversement ; que les unes offrent l'idée de dépôts successifs des mers, tandis que d'autres semblent toujours avoir appartenu à la terre, ou à un continent, ou avoir été altérées par une conflagration ; que dans cette variété on voit toujours un but général & des desseins sages, qui montrent que cette structure n'est point l'effet de causes aveugles, mais l'ouvrage d'un être intelligent. Voilà tout ce que j'ai appris, après avoir beaucoup vu & beaucoup observé. J'ai conclu enfin que rien ne nuisoit plus à l'esprit d'observation, à la vraie connoissance de l'histoire naturelle, à la véritable philosophie, aux progrès de la science historique de la nature, la seule à la portée de l'homme ici bas, que l'esprit de système, le talent des hypothèses, & le brillant d'une imagination féconde, qui fait inventer & peindre. Voy. *Théorie de la terre*, par M. de Buffon. (B. C.)

§ COUCHE, *éc.* adj. (*terme de Blason.*) Voyez le recueil des planches de l'*Art Héraldique* dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. fig. 284 de la Pl. VI.

COUCHES, en Bourgogne, (*Geogr.*) *Concha*, de *Colchis*, gros bourg de l'Autunois, fort peuplé, entre Autun, Montcenis, Châlons & Beaune ; la voie romaine de Châlons à Autun traversoit *Couches*. Il y a un ancien & riche prieuré de bénédictins réuni au collège d'Autun en 1624. Il est fait mention de ce prieuré dès 1017 sous le nom de *Canobolium colchas*. Une église collégiale fondée en 1464 par Claude de Montagu & Louise de la Tour sa femme ; & une châtellenie royale & baronnie.

Les calvinistes avoient un temple près de *Couches*, qui fut démoli en 1687 par M. de Roquette évêque d'Autun. Le pays est un vignoble abondant : on y fait un grand commerce de vins communs.

§ COUCO, (*Geogr.*) *pays d'Afrique dans la Barbarie*, entre *Alger* & le *Bugie*.... & *Cuco*, ville forte & royaume d'Afrique en *Barbarie* sur le *Bugia*.... font la même chose ; & *Bugie* qu'on écrit mal-à-propos *Bugir* & *Bugia*, est une ville maritime & une contrée, de *Barbarie* qu'on défige mal en disant *sur le Bugia*, comme si c'étoit un fleuve. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

COULANT, *te*, adj. (*Beaux-Arts.*) On donne ce nom à un ouvrage qui occupe notre esprit d'une manière soutenue & toujours également forte, sans embarras ni empêchement. La dénomination est prise d'une eau qui coule doucement, avec une vitesse modérée, & toujours la même. On dit d'un morceau d'éloquence, ou de Poésie, qu'il est *coulant*, quand ni l'oreille, ni l'ame de l'auditeur n'est point frappée par secousses ; quand toutes les parties se suivent d'une manière aisée, & que l'attention est doucement entraînée sans être ni sensiblement interrompue, ni plus fortement excitée. Une pièce de musique est *coulante*, quand les tons s'y succèdent sans contrainte, & qu'ils n'exigent point de surprise subite en nous. Enfin un dessein est *coulant*, quand les contours ne sont ni interrompus, ni austeres, que les sinuosités ne sont ni trop fortes ni trop brusques, qu'elles se succèdent doucement l'une à l'autre, en formant de belles parties gracieusement & légèrement liées entr'elles.

Ainsi le *coulant* est précisément l'opposé du raboteux & du sautillant ; il est aussi à quelques égards opposé au style vir, animé, impétueux.

L'effet du *coulant*, est d'abord de plaire par sa légèreté ; ensuite d'agir doucement sur l'esprit, de l'entraîner agréablement & insensiblement d'une idée à l'autre, & de l'entretenir dans une contemplation tranquille, qui le conduit néanmoins par des degrés imperceptibles à une émotion agréable.

Il résulte de-là qu'on ne doit employer le *coulant*

que dans les ouvrages, ou dans les parties d'un ouvrage qui sont destinés à faire des impressions lentes & successives sur l'esprit. Il seroit un défaut dans les ouvrages qui doivent nous surprendre, nous entraîner avec violence, en un mot produire en nous des sensations fortes & vives. Le *coulant* est réservé aux productions de pur agrément, & à celles qui sont faites pour toucher doucement. Les passions tranquilles, quoique profondément gravées dans l'ame ; les rians écarts de l'imagination, & ce qui n'est destiné qu'à l'amusement de l'esprit, tous ces sujets demandent également d'être traités d'une manière *coulante*.

Virgile dans ses descriptions de scènes agréables ; Ovide & Euripide dans les passions douces, & les tableaux gracieux ; Phèdre & la Fontaine dans leurs fables, sont toujours *coulants*. La plupart des airs de Graun, sont des modèles d'une mélodie *coulante*.

Quelque estimable néanmoins que soit le *coulant*, ce seroit un indice bien sûr d'un petit génie ou d'un goût faux, que d'exiger que dans les ouvrages de l'art tout fût *coulant*. Ce seroit bien souvent leur enlever leur plus grand effet. Le *coulant* hors de sa véritable place est un défaut réel. Il seroit ridicule que dans un danger éminent, l'orateur cherchât à être *coulant* dans sa harangue. Les passions fortes & violentes n'ont point ce style.

Au reste pour parvenir à être *coulant*, il ne faut pas moins que la finesse du sentiment, la fécondité des pensées, l'art de replier ses idées en tout sens, & une grande facilité de leur donner la tournure la plus aisée. (Ce article est tiré de la *Théorie générale des Beaux-Arts* de M. SULLER.)

COULER, *v. n.* (*terme de Jardinage.*) qui se dit particulièrement du verjus, du chasselas, de la vigne, en un mot, des fruits qui ayant fleuri n'ont pas ensuite noué. On dit : les melons ont coulé, la vigne a coulé ; ce qui arrive lorsque le suc contenu dans le fruit s'en échappe par quelque accident de la saison, & particulièrement quand ces plantes étant en fleur, il survient des pluies froides qui empêchent que les fruits ne se forment & ne nouent.

On nomme de même *bleds coulés* ceux dont les épis ne contiennent que des petits grains vuides de farine. Voyez NIELLE, COULURE, *Dict. raisonné des Sciences*, &c. & *Supplément*. (+)

COULEUR, (*Gramm.*) Remarque sur le mot *coulé* leur, dans ces expressions : un beau couleux de feu, le couleux de rose, d'or, d'eau, de chair, de citron, &c. C'est ainsi qu'il faut parler & écrire, & c'est ainsi qu'on parle en effet depuis plus de 60 ans. La décision du Dictionnaire de l'Académie sur ce sujet, n'est pas équivoque.

Le dictionnaire de Trévoux, qui n'a fait que copier celui de *Basnage* imprimé en Hollande en 1703 sur le mot *coulé*, & toutes ses acceptions, dit pourtant la couleur de cerise, la couleur de feu, &c. mais il se trompe, & décide non seulement contre l'usage, mais contre les règles, & l'analogie de la langue.

Ceux qui disent, conformément à l'usage, le couleux de feu, un beau couleux d'or, &c. & qui en donnent pour raison, que le mot *coulé* est pris alors au masculin, se trompent encore dans cette prétendue exception, aussi bien que ceux qui veulent qu'il y ait ici quelque substantif masculin sous-entendu, tel que *ruban*, *habit*, &c. comme si l'on disoit un *ruban couleux de feu*, un *habit couleux de rose* ; car si l'on y veut faire attention, on verra, que le mot *coulé* est toujours féminin par lui-même ; mais *coulé* de feu, *coulé* de rose, &c. sont des expressions absolues, qui ne sont qu'un seul mot, comme *rouge*, *jaune*, *vert*, & tous les autres noms abstraits de couleur, qui sont toujours masculins.

Sur quoi je remarque,

1°. Que tous ces mots composés expriment des teintes de couleurs primitives absolues, & que ces teintes ou ces nuances n'ayant point de mot propre, sont exprimés d'après les corps colorés qui en font le sujet, par l'addition du mot *couleur*, comme *couleur de rose*, *couleur d'or*, &c. ou plus brièvement, comme *orangé*, *violet*, *gris-de-lin*, *feuille morte*, d'après la *couleur* des oranges, des violettes, de la fleur du lin, des feuilles mortes. Or ceux-ci étant visiblement masculins, même lorsque le sujet de comparaison est féminin, comme dans *feuille-morte*, ni plus ni moins que dans *gris-de-lin*, selon l'analogie générale des noms absolus de *couleur*, la même analogie demande que les composés, *couleur de rose*, *couleur de chair*, &c. soient aussi masculins.

2°. On dit le *rouge*, le *jaune*, le *vert*, le *bleu*; & un *rouge brun*, un *rouge tirant sur le jaune*, un *vert d'olive*, & par même raison un *couleur d'or*, un *couleur de rose*. Et le mot de *couleur* n'est pas plus masculin dans ces derniers, que celui de *feuille* dans *feuille-morte*, quoiqu'on dise un *beau feuille-morte*. C'est le mot composé pris en entier qui est masculin, & non la partie composante *couleur* ou *feuille*.

3°. Lorsque le mot générique de *couleur* est suivi en tant que tel, d'un autre qui en désigne l'espèce, il demeure substantif féminin, & cet autre devient son adjectif, comme la *couleur verte*, *blanche*, *noire*, &c. C'est donc encore mal parler de dire la *couleur de crisse*, la *couleur de feu*, de *rose*, &c. par la raison que le mot substantif de *couleur* régit alors l'article défini : il faudrait dire la *couleur des crisses*, ou de la *crisse*, la *couleur du feu*, celle de la *rose*, &c. comme on le dit en effet en bien des occasions.

4°. On voit par-là combien la remarque de ceux qui ne voudroient appliquer l'expression dont il s'agit qu'aux habits & aux rubans, ou qui pensent que ces mots y sont toujours sous-entendus, est futile & mal entendue. Les *marchands merciers de Paris*, dit *Richetel* dans la première édition de son dictionnaire imprimé à Genève en 1680, *font souvent le mot de couleur masculin, en parlant de leurs rubans. Ils disent nous avons du beau couleur de feu, voulez-vous du couleur de feu ? Les habiles gens que j'ai consultés là-dessus, condamnent ces façons de parler. Ils croient qu'il faut dire & écrire, nous avons du beau ruban couleur de feu, voulez-vous du ruban couleur de feu, j'en ai du fort beau ? D'où je conclus seulement, ou que l'usage a changé & s'est déclaré en faveur des marchands, ou que *Richetel*, & les habiles gens qu'il avoit consultés, se trompoient, & ne pensoient pas bien en cette occasion à l'analogie du langage. Ce seroit, si je ne me trompe, un scrupule vain & puérile, de ne vouloir employer les mots *couleur de feu*, *couleur de rose* au masculin, qu'en parlant d'habits ou de rubans, & de faire difficulté de dire, par exemple, le *couleur de feu dominoit dans l'aurore boréale qui parut hier au soir*, le *couleur de rose*, le *couleur de chair* & le *couleur d'eau*, sont du nombre des couleurs que les peintres appellent *légères*, pour les distinguer de celles qu'ils nomment *pesantes* & *terrestres*. (Cet article, tiré des papiers de M. DE MAILLON, ayant été communiqué par l'auteur à l'Académie Française, elle a souscrit à ces remarques d'une commune voix.)*

§ COULEUR, (*Arts*). Les couleurs sont un objet essentiel pour tous les arts. L'écriture, la peinture, la teinture, &c. en font des preuves incontestables. De cette observation générale descendons à leur utilité particulière.

La chimie nous démontre que pour colorier les minéraux, les végétaux & les animaux, la Providence n'a employé pour l'ordinaire que deux matières métalliques. Le fer dissous fournit le *jaune*, l'*orangé*, le *rouge*, le *violet*, le *bleu* & le *noir*. Le cui-

vre dissous colorie les objets en *bleu*; en *verd* & en *noir*. Les autres métaux n'entrent pas aussi fréquemment dans la composition des corps. L'or ou les mélanges qu'il contient, donne le *pourpre* dans les *couleurs* en émail. Le plomb dissous ou calciné fournit le *blanc*, le *gris*, le *minium*, la litharge d'or, la litharge d'argent & le *noir*. L'étain dissous sert à donner à l'écarlate une partie de sa beauté. Le cobalt donne à l'émail une *couleur bleue*. Le mercure & l'antimoine forment une *couleur rouge* nommée *cinnabre*. En un mot, toutes les terres, les fels, les marbres, les diamans, les fleurs, les fruits, le sang, &c. qui ne sont pas mélangés de quelques-uns des métaux dont nous venons de parler, sont ou blancs, ou diaphanes & sans *couleur*.

On distingue les métaux par la *couleur* qu'ils laissent imprimée sur la pierre de touche. La *couleur* est essentielle pour faire l'analyse des eaux minérales, & pour connoître le degré de cuisson ou de perfection de toutes les préparations métallurgiques, pharmaceutiques ou chimiques.

Les laboureurs savent par expérience que les terres blanches s'échauffent difficilement, & que les terres noires s'échauffent & se dessèchent très aisément : en conséquence de ces observations, les habiles agriculteurs, convaincus que la fertilité de la terre est proportionnelle au degré de chaleur & de l'humidité du sol, savent profiter de la *couleur* naturelle de la terre, & lorsqu'il est nécessaire ils savent l'altérer à peu de frais au degré qu'ils la désirent.

Les botanistes n'ignorent pas que la *couleur* des fleurs, des fruits, &c. annonce leur maturité ou leur degré de siccité. M. Linné observe que la *couleur rouge*, dans les fleurs, indique l'acide : & que les *couleurs sales* & *livides* annoncent que la plante est suspecte de poison.

L'art de découvrir le caractère des hommes par la physionomie est en partie fondé sur l'observation des *couleurs*. L'expérience démontra que Jules César étoit physionomiste, lorsqu'il dit en montrant Marc Antoine, « je ne crains point ces teints rouges & verts » meils ; mais je crains ces teints livides de Brutus & de Cassius ». *Non timo has rubicundos, sed timeo hos fustos*.

Plin le naturaliste nous apprend que les anciens tiroient des augures & des présages de la *couleur* des rayons du soleil, de la lune, des planètes, de l'air, &c. Le chancelier Bacon a fait un traité de *ventis*, qui sert de guide aux marins d'Angleterre, depuis plus de cent ans. Il seroit à souhaiter que l'on traduisit cet ouvrage avec des notes ; les marins se perfectionneroient dans l'art de prévoir le beau & le mauvais tems, en observant la *couleur* de l'eau de la mer, celle de l'horizon, &c.

La rhétorique emprunte des *couleurs* la plupart de ses comparaisons, similitudes, emblèmes, exemples, métaphores & hiéroglyphes. De tous tems les moralistes ont su tirer un parti avantageux des *couleurs*. On peut sur cette matière, consulter les écrits d'Horus Apollon & de Plutarque, prêtres Egyptiens, & les hiéroglyphes que Pierius Valerius a renfermés dans un volume in-folio. Ces auteurs nous apprennent que le blanc a toujours été employé pour désigner la pureté de l'ame & l'abondance de lumière : tous les ornemens d'Osiris étoient blancs, & ses prêtres étoient toujours habillés de blanc. Les prêtres de Jupiter, le *Flamen dialis* de Rome, étoient toujours habillés de blanc : ils portoient un chapeau blanc. Les Perses disoient que les divinités n'étoient habillées que de blanc. Salomon même recommanda au peuple de tenir ses habits, c'est-à-dire son cœur blanc. On pourroit encore citer les paraboles de la robe nuptiale, &c.

Les anciens Romains notoient au capitolé les jours heureux avec de la craie blanche, & les jours malheureux avec de la craie noire. Les personnes qui brigoient les dignités s'habilloient de blanc, *candidati*. L'on portoit l'habit blanc aux funérailles des Césars. L'habit blanc étoit consacré pour la paix. On désignoit les calomniateurs, les hommes infâmes, par la couleur noire; *hic niger est, hunc tu Romanus caveto*. Les premiers chrétiens nommoient *dies atros*, les jours d'abstinence, de jeûne & de macération. Plusieurs auteurs nomment les Pharisiens, *corbeaux*, & *sepulchres rebelles*. Plutarque observe que les Vénitiens & les habitants de la rive du Pô étoient toujours habillés de noir, pour désigner qu'ils portoiént le deuil de Phaëton.

Dans Maninée il y avoit un temple dédié à Vénus noire, c'est-à-dire, à la pudeur. Les prêtres Egyptiens ne s'habilloient de couleur noire que lorsqu'ils vouloient demander des grâces particulières. La couleur jaune dans les habits a toujours été dans la Chine un attribut distinctif pour les princes. Le rouge & sur-tout le pourpre a toujours distingué les princes & les magistrats en Europe. L'habit rouge, parmi les anciens Egyptiens & parmi les Romains, désignoit les préparatifs pour la guerre. Parmi les Perles cette couleur désignoit le feu & la divinité. Les anciens ne permettoient qu'aux enfans de porter des habits tissus de laines de différentes couleurs, pour leur indiquer qu'ils devoient travailler à corriger leur caractère dominant. Dans les livres saints il étoit défendu de s'habiller de blanc tissu de noir, ou de deux couleurs, pour désigner que le chrétien ne doit point servir Dieu & le démon. C'est la même raison qui faisoit défendre d'unir des animaux de couleur différente.

Dans les sept volumes *in-folio* que le roi de Naples vient de faire imprimer sous le titre de *Pittura antica d'Hercolano*, on apprend que les anciens peignoient en couleur noire les cheveux de leurs statues d'albâtre; ils y feroient des yeux en argent, en or, ou en espèce d'émail de couleur naturelle, tels sont les yeux de la belle statue de Cicéron en bronze, que l'on vient de découvrir dans Herculané. Plusieurs tableaux de la même collection démontrent que les anciens étoient en usage de peindre en rouge les statues de Priape & de Bacchus. L'on peignoit en rouge pur la face des statues même de Jupiter dans certains jours de fête. Camille & les triomphateurs qui entroient solennellement à Rome, se peignoient la face en rouge. Plinè ajoute que de son tems les seigneurs d'Éthiopie se peignoient le corps en rouge.

Les sauvages du Canada se colorient leur visage de quatre couleurs différentes, & se poudrent avec du vermillon lorsqu'ils vont à la guerre. Quantité d'autres nations se fardent ou se peignent le corps, les cheveux, les dents & les ongles de diverses couleurs. On peut trouver à ce sujet des détails curieux dans l'*Histoire générale des voyages*. Nous ajouterons uniquement sur les usages modernes, que sur les côtes de Malabar, on distingue facilement les hommes de chaque caste ou tribu à la couleur de leur carnation; de même que l'on distingue facilement dans les autres parties du monde, par la couleur, les Nègres, les Abyssins, les Caffres, les Caraïbes, les Anglois, les Espagnols, les François, les Danois, &c. (*V. A. L.*)

**COULEUR, (Peinture.)** Si les anciens n'avoient point que sur la toile & sur le bois, nous n'aurions aujourd'hui aucun moyen pour mettre en parallèle leurs progrès dans cet art avec les talens des peintres modernes: mais heureusement ils ne tapissoient pas souvent leurs appartemens, & ils les faisoient déco-

rer de mosaïques ou de peintures à fresque; le roi de Naples a renfermé dans son *Muséum* plus de cinq cents tableaux de cette espèce que l'on a extraits des ruines d'Herculané. Ces tableaux nous ont fait découvrir des milliers de faits & d'usages dans l'architecture, dans la décoration intérieure des appartemens, dans celle des jardins, des villes, des ports; &c. en un mot, il est peu d'artifices qui ne puissent tirer des instructions de cette magnifique collection. On y voit avec étonnement que les anciens suivoient à peu près les mêmes usages que nous, & ils les pratiquoient depuis long-tems. Voilà en gros les obligations que nous avons aux couleurs & aux peintures anciennes.

L'on a découvert dans Herculané un vase de crystal qui contenoit du fard, & plusieurs pots remplis de couleurs brutes pour servir à peindre en fresque ou à la détrempe. On y voit des laques, des ochres, &c. des encres noires épaisses, d'autres qui sont jaunes, rouges ou bleues. Il est dommage que l'on n'ait pas fait examiner & analyser par un habile chymiste chaque espèce de couleur.

Les anciens employoient le jus d'ail pour rendre leurs couleurs fixes. Plinè dit que le fameux Apelles avoit inventé un vernis transparent qui garantissoit les couleurs de les tableaux des injures de l'air, de la poussière & de l'humidité: il ajoute que malheureusement ce secret étoit perdu. L'on a cependant trouvé dans Herculané un tableau peint à fresque, il est imbibé de cette espèce de vernis précieux & unique. Ce tableau représente une muse qui porte sur l'épaulé un instrument de musique. M. Nicolo Vagnucci possède ce monument.

Nous observerons en passant, qu'à Malte on prétend que le grès du pays froité ou imbibé du suc de l'oignon de squille, devient inaltérable par l'air, par la pluie, &c.

Les anciens estimoient beaucoup les camaïeux, qu'ils nommoient *monochromes* ou *peintures d'une seule couleur*. La plupart des tableaux d'Herculané sont de vrais camaïeux: dans quelques-uns les figures sont peintes ou en rouge, ou en couleur naturelle, sur un fond noir, brun, rouge, jaune ou blanc.

Pétrone parle avec admiration des monochromes faits par Apelles & par Protogène. Plinè ajoute à ce sujet que ces fameux peintres n'employoient tout au plus que quatre couleurs pour faire des chefs-d'œuvre qui valoient les richesses d'une bonne ville, & qu'il est étonnant que les peintres de son tems employent une plus grande quantité de couleurs. Nous observerons en passant, que les camaïeux sont utiles pour occuper un jeune peintre qui veut se perfectionner dans l'art de dégrader les couleurs par le clair obscur: mais les monochromes sont pour le reste des hommes des peintures contre nature; il n'y a que des yeux malades qui voient tout verd ou tout rouge, &c.

Plinè dit que le blanc des anciens peintres étoit fait avec le tripoli blanc, c'est-à-dire l'argille blanche; leur rouge étoit fait avec le bol d'Arménie, le sang de dragon, ou le carmin, qu'ils appelloient *minium*; leur jaune étoit le stil atique, c'est-à-dire une espèce d'ochre; l'on en tiroit aussi d'Égypte, de Syrie & d'Espagne: leur noir étoit fait avec le vitriol: ils tiroient leur couleur de pourpre d'une ville de la Grèce ou de la Gétulie, ou de la Laconie.

Les tableaux d'Herculané démontrent que les anciens peignoient en détrempe & en fresque avec une belle couleur bleue foncée, semblable à notre bleu de Prusse; ils avoient un beau verd, un violet: ils faisoient parfaitement imiter les couleurs changeantes de la gorge des pigeons & de la queue des paons.

Après avoir donné une idée suffisante de la qualité & du nombre des couleurs, & après avoir indiqué la manière dont les anciens les employoient, ou sur la toile, ou sur la peau, ou sur le bois, ou à fresque, ou en détrempe, & comment ils les garantissoient des injures de l'air & de l'humidité par des vernis, nous devons ajouter sur cette matière, que comme l'on s'est aperçu depuis plusieurs années que toutes les peintures antiques, à fresque, ou en détrempe, que l'on avoit trouvées dans les tombeaux des Nalons, de Cestius, dans les ruines du Palais de Tite, &c. étoient pries en peu d'années, & que celles d'Herculane le dégradoient. Le roi de Naples a chargé le signor Moriconi, Sicilien, officier d'artillerie, fort habile dans l'art de composer des vernis, d'en appliquer sur tous les tableaux que l'on a fait scier sur les murs d'Herculane; mais le vernis de M. Moriconi a beaucoup endommagé le coloris des tableaux.

On peut sur cette matière consulter le *Voyage d'Italie*, par M. de la Lande: les *Lettres sur Herculané*, par M. Seigneux de Correvon, imprimées à Yverdon, en 1770, 2 vol. in-12: & les *Observations périodiques sur la Physique, l'Histoire naturelle & les beaux-arts*, août 1756. On verra dans ce dernier ouvrage que les anciens n'avoient pas, comme nous, la cochenille & quantité de couleurs que nous tirons de l'Asie & de l'Amérique; mais ils en avoient qui étoient équivalentes.

Il nous reste à rapporter en peu de mots le jugement que MM. Cochin & Bellicart ont porté du coloris des tableaux d'Herculané, dans le petit ouvrage qui a pour titre: *Observations sur les antiquités d'Herculané*, in-12, à Paris, 1755. Ces MM. disent « qu'en général le coloris des figures humaines de ces peintures n'a ni finesse, ni beauté, ni variété; les grands clairs y sont d'assez bonne couleur; mais les demi-teintes y sont depuis la tête jusqu'au pied d'un gris jaunâtre ou olivâtre, sans agrément ni variété: le rouge domine dans les ombres dont le ton est noirâtre: les ombres des draperies sur-tout n'ont point de force; mais la peinture à fresque est sujette à cet inconvénient. Un autre défaut qu'on pourroit également reprocher à beaucoup de fresques, même des meilleurs maîtres modernes de l'Italie, c'est que la couleur des ombres n'est point rompue, elle est la même que celle des lumières, sans avoir d'autre différence que d'avoir moins de blanc.... Les peintures d'Herculané font-elles rarement leurs couleurs, ils peignoient par hachures. Les tableaux en général sont peu froids, & peints à-peu-près comme nos décorations de théâtre; la manière en est assez grande, & la touche facile: mais elle indique plus de hardiesse que de savoir, &c. ». Les peintures Italiens, au contraire, regardent les tableaux d'Herculané comme des merveilles pour le coloris. On peut, sur la matière des couleurs, consulter les *Mémoires des académies des sciences de France*, d'Angleterre, &c. l'*Histoire de l'art*, par M. J. Winckelmann, 2 vol. in-8°, à Amsterdam, 1766. La *Chymie métallurgique* de Gellert, *Francisci Junii pictoris de pictura veterum*, *Roccardami*, in-folio, 1694. & l'*Articelle* suivant. Nous finissons en observant qu'il seroit à souhaiter que les nations s'accordassent à fixer par le moyen des verres colorés, les degrés de chaque couleur; alors notre postérité pourroit juger de ce que nous appelons *saphir du troisième degré; diamant verd, rose, limpide glasse, &c. marbre rouge du troisième degré, &c.* (V. A. L.)

Les couleurs peuvent être considérées en fait de peinture sous deux points de vue différents: d'abord comme simples matériaux, dont la qualité physique influe considérablement sur l'effet & la conservation

d'un tableau; & ensuite comme une simple lumière; qui par la variété de ses modifications met le peintre en état d'imiter les couleurs de chaque objet visible.

Dans le premier point de vue les couleurs sont au tableau ce que le bois, la pierre & la chaux sont au bâtiment. Ainsi l'on dit d'une couleur qu'elle a plus ou moins de corps, selon qu'il en faut plus ou moins pour produire un certain effet. Dans ce sens les peintres disent que la céruse a plus de corps que la craie.

Il importe donc beaucoup au peintre de connoître parfaitement la matière de ses couleurs, tant pour travailler avec plus de succès & de facilité, qu'afin d'assurer une plus longue durée à ses ouvrages. Avec certaines couleurs on fait plus d'un coup de pinceau, qu'on n'avanceroit avec plusieurs couches d'une autre couleur. Toute couleur se conserve sans s'altérer sensiblement, pendant des siècles, tandis que d'autres s'altèrent en très-peu de tems, se ternissent, ou s'obscurcissent, ou passent tout-à-fait. Il est vrai que ces effets différents dépendent en partie de la manière dont le peintre traite ses couleurs, mais la principale cause en doit néanmoins être attribuée à leur qualité physique.

L'élève peintre qui aura le bonheur de s'instruire sous un maître habile & affectionné, apprendra sans peine à connoître les propriétés physiques des couleurs, mais il y a des maîtres mystérieux, & même jaloux de leurs élèves; ceux-ci sont alors obligés de recourir à leurs propres observations. C'est en revoyant de loin en loin les tableaux achevés depuis plusieurs années, que le peintre peut apercevoir les altérations du coloris. On peut encore éprouver les couleurs, en faisant des peintures d'essai qu'on expose au grand air & au soleil. Il est surtout très-utile d'examiner avec soin les ouvrages des anciens maîtres les plus estimés, pour voir l'effet que des siècles entiers ont fait sur certaines couleurs. Les anciennes esquisses y sont les plus propres, parce qu'on y peut encore reconnoître avec une certitude presque entière de quelles couleurs le peintre les avoit ébauchées.

Il n'y a que de fréquentes observations bien faites, & bien réfléchies qui puissent instruire à fond le peintre des diverses propriétés des couleurs. Les unes ont plus de corps que les autres; il y en a qui rehaussent celles avec lesquelles on les mêle, d'autres les rendent ternes; telle couleur perce & domine dans le mélange, telle autre n'est qu'une gaze transparente. Le peintre à tous ces égards doit avoir le génie d'un habile physicien, observer exactement chaque phénomène, & en pénétrer la véritable cause. Sans ce génie, il n'est guère possible d'exceller dans le coloris.

Les couleurs considérées dans leurs principes élémentaires, sont, ou des terres naturellement colorées, ou des couleurs chimiques tirées des métaux, ou enfin des sucres extraits des végétaux ou des animaux. Les premières, comme les ocres, sont les plus constantes, & ont pour la plupart beaucoup de corps; ce qui néanmoins n'est vrai qu'avec des restrictions. Les couleurs artificielles que la Chymie prépare ne sont pas d'un usage aussi sûr, elles ont souvent quelque chose d'âcre & de corrodif, qui nuit aux couleurs qu'on incorpore avec elles, & elles-mêmes sont exposées à être altérées par les exhalaisons minérales dont l'air est plus ou moins chargé. Il y a cependant dans ce genre quelques couleurs très-belles & très-constantes. Ce n'est pas ici le lieu d'entrer dans un plus grand détail, on peut consulter utilement sur cette matière le *Dictionnaire portatif de Peinture* de Dom Pernety.

Ce qui appartient beaucoup plus essentiellement à notre objet, c'est la considération des *couleurs*, en tant qu'elles sont une lumière colorée, propre à donner à une figure dessinée l'apparence d'un corps réellement existant dans la nature. Les *couleurs* dont la nature a revêtu les corps, sont diversifiées à l'infini. On entreprendroit en vain d'en faire l'énumération, & bien moins encore pourroit-on les désigner par des noms distinctifs. D'ailleurs, les différentes intensités de la lumière incidente, l'éloignement de l'œil, le ton du milieu aérien au travers duquel on les aperçoit, & les reflets des corps ambiants, produisent de nouvelles variétés; il semble donc au premier coup-d'œil, qu'il n'y a aucune apparence de pouvoir réduire à des règles un peu fixes l'art du coloris: mais quand on considère que l'on voit cependant des tableaux où la nature est imitée jusqu'à un très-haut degré d'illusion, on en peut conclure que cette partie de l'art du peintre est susceptible de règles sûres & bien déterminées.

Pour y parvenir, il faudroit de nécessité débiter par se faire une notice complète des divers *couleurs*, afin de leur imposer un nom, & déterminer les différentes modifications qu'une même couleur peut subir sans se décolorer. Outre les premiers essais de cette théorie que le célèbre Léonard de Vinci avoit faits, & que depuis deux siècles aucun peintre n'a entrepris de continuer, deux physiciens, philosophes éclairés, ont depuis peu travaillé à applanir la route que de Vinci avoit tracée; comme leurs recherches ne font pas encore généralement publiques, nous allons en rapporter le précis.

La première question qui se présente ici, c'est donc de rechercher jusqu'à quel point il est possible de classer toutes les *couleurs* qui existent dans la nature, & de les étaler sur la palette du peintre, en sorte qu'il puisse choisir à coup sûr celle que le cas exige? Léonard de Vinci avoit déjà tenté la solution de ce problème au chapitre 121 de son *Traité de la Peinture*. Le célèbre astronome de Göttingue, M. Mayer, qu'une mort prématurée a enlevé aux sciences qu'il cultivoit avec tant de succès, a poussé cette recherche beaucoup plus loin que de Vinci. Malheureusement le mémoire qu'il a donné sur cette matière à la société de Göttingue, n'a point encore paru; mais en attendant voici une esquisse de la méthode qu'il avoit imaginée.

M. Mayer adopte trois *couleurs* primitives, desquelles il tâche de dériver toutes les autres. Ces *couleurs* fondamentales, sont, le rouge, le jaune & le bleu; chacune de l'espèce que l'on aperçoit dans l'arc-en-ciel, ou dans les images du soleil que le prisme nous fait voir. D'après quelques expériences qu'il avoit faites, M. Mayer suppose que la différence entre deux *couleurs* d'un même genre, qui diffèrent de moins qu'une douzième partie de l'alliage, cesse d'être sensible à nos yeux. Cela veut dire que si par exemple au rouge pur qui fait une des trois *couleurs* primitives, on mêle une douzième partie du jaune élémentaire, cela produira une nuance de rouge que l'œil peut distinguer du rouge primitif; que si à ce mélange on continue d'ajouter un peu de jaune, chaque addition donne sans doute une nouvelle nuance; mais ces nuances ne nous paroissent différentes qu'autant qu'elles diffèrent entr'elles d'une douzième partie de la couleur jaune.

A l'aide de cette supposition, le nombre total des différentes *couleurs* est presque déterminé tout d'un coup; & l'on peut représenter sous la figure d'un triangle toutes les espèces de *couleurs* qui diffèrent entr'elles d'une manière à produire une sensation différente sur nous. Le tableau qui suit, éclaircira cette idée.

Tome II.

A 12.					
B 11; 1 b.	C 11; 1 j.				
D 10; 2 b.	E 10; 1 b; 1 j.	F 10; 2 j.			
G 9; 3 b.	H 9; 2 b; 1 j.	I 9; 1 b; 2 j.	K 9; 3 j.		
L 8; 4 b.	M 8; 3 b; 1 j.	N 8; 2 b; 2 j.	O 8; 1 b; 3 j.	P 8; 4 j.	

6c. 6c. 6c.

Le petit carré A représente le rouge primitif pur, & sans aucun mélange; on le conçoit divisé en douze parties égales, comme on conçoit le titre de l'or ou de l'argent fin; les carrés suivants, B, D, G, L, représentent les *couleurs* mixtes qui résultent du mélange du rouge primitif avec le bleu primitif; ainsi, B contient onze parties de rouge, & une partie de bleu; C, dix parties de rouge sur deux parties de bleu, &c. En prolongeant la colonne des carrés A, B, D, G, L, le pénultième carré contiendrait par conséquent une partie de rouge, & onze parties de bleu; & le dernier carré contiendrait le bleu primitif tout pur, il seroit désigné par 12 b.

Les carrés C, F, K, P, indiquent les *couleurs* qui résulteroient par le même procédé du mélange du rouge avec le jaune primitif; enfin les carrés, E, H, I, M, N, O, contiennent les *couleurs* produites par les différentes combinaisons des trois *couleurs* fondamentales.

Par ce procédé, M. Mayer trouve 91 mélanges différents de ces trois *couleurs*, qui tous ont le même degré de lumière & de vivacité, puisqu'il n'y entre encore ni blanc, ni noir. Il propose ensuite de combiner de la même manière chacune de ces 91 *couleurs* mixtes séparément avec le blanc & le noir; ce qui produiroit pour chacune 91 nouvelles combinaisons; de cette manière on auroit 91 tableaux triangulaires, divisés chacun en 91 carrés diversément colorés, en sorte que toutes les *couleurs* que l'œil peut distinguer, tant premières que rompues, seroient au nombre de 8281.

M. Lambert, dans les mémoires de l'Académie royale des Sciences & Belles-Lettres de Prusse, pour l'année 1768, pag. 99, observe néanmoins très-bien que la méthode de M. Mayer est encore sujette à quelque incertitude. D'abord, il n'est pas bien décidé de quelle manière la proportion du mélange doit être déterminée; si c'est sur le poids des *couleurs*, ou sur leur volume, qu'on doit l'estimer. Ensuite est-il bien sûr que l'intensité des *couleurs* suive exactement la proportion des parties de chaque couleur primitive? Enfin, comment fait-on qu'à l'égard de la clarté & de l'obscurité, les *couleurs* n'admettent que douze nuances sensibles?

Il faut convenir que les triangles colorés de M. Mayer seroient d'un grand secours dans la peinture; & que par leur moyen les grands maîtres dans la partie du coloris, pourroient transmettre aux autres leur procédé d'une manière plus aisée & plus précise. Mais on se tromperoit beaucoup si l'on pensoit que cette notice pût donner toutes les règles du coloris, comme on celles de la perspective. Un peintre pourroit avoir sur sa palette toutes les *couleurs* imaginables, & n'en avoir pas moins une manière sèche ou froide; car le coloris chaud & le moelleux résultent de différentes causes, que les triangles

LL 11

colorés n'ameneroient point : par exemple, de la transparence des *couleurs*, des teintes vierges au milieu des plus fortes ombres, d'une touche habile, &c. Ce qui produit le plus beau coloris, ce n'est pas précisément la *couleur* naturelle de l'objet, c'est souvent tout autre chose. Enfin certaines *couleurs* exigent pour produire un coloris parfait, des qualités qui semblent n'avoir rien de commun avec la simple combinaison des cinq *couleurs* primitives, en y comprenant le blanc & le noir. Eût-on fixé toutes les *couleurs* possibles, & dans tous les degrés du clair & de l'obscur, cela ne seroit encore d'aucun secours au peintre à l'égard du ton général du coloris, & d'autres qualités essentielles que le beau coloris suppose.

Il faudroit donc combiner peut-être nos 91 triangles, sur autant de différens tons ; mais puisqu'on suppose que les premières combinaisons épuisent déjà toutes les nuances perceptibles, il est évident qu'il y a dans le coloris des propriétés qui ne tiennent, ni au mélange des *couleurs*, ni au degré de lumière. Elles dépendent sans doute uniquement de la manière de les appliquer, & c'est dans cette manière que gît le plus grand mystère de l'art de colorier.

Pour porter cet art à des règles fixes, il faudroit donc, 1°. exécuter les triangles colorés de M. Mayer avec la plus grande exactitude, & les diversifier encore selon les principaux tons des *couleurs* : 2°. recueillir avec soin tout ce qu'une étude soutenue des ouvrages des grands maîtres dans le coloris, & l'expérience des plus habiles peintres d'aujourd'hui, peut enseigner sur la manière d'appliquer & de couvrir les *couleurs*. Ce seroit-là une entreprise digne d'une académie de peinture, & surtout de celle de Paris, qui a pour membres les maîtres de l'art les plus distingués.

Un peintre du premier ordre, M. Mengs, dans ses *Réflexions sur la beauté & le goût dans la Peinture*, a fait une observation sur la beauté des *couleurs* qui mérite d'être rapportée ici, parce qu'elle peut donner lieu à un habile artiste d'en tirer des conséquences très-étendues dans la pratique.

Les parties, dit ce grand maître, qui ont la beauté la plus complète, sont d'une utilité bien plus bornée dans la peinture, que celles dont la beauté est beaucoup inférieure. Cela est également vrai à l'égard des *couleurs* & à l'égard des figures. Les trois *couleurs* parfaites ne peuvent être que du jaune, du rouge & du bleu ; & leur perfection ne consiste qu'à s'éloigner également de toute autre *couleur* : les *couleurs* rompues au contraire, quoique moins belles, admettent divers degrés, selon qu'elles se rapprochent plus ou moins de l'une des *couleurs* primitives ; les moindres de toutes les *couleurs* sont celles qui sont composées des trois primitives, & ce sont aussi celles qui sont les plus utiles par l'immense variété dont elles sont susceptibles. Moins donc une *couleur* est parfaite, plus elle se diversifie ; jusqu'à ce qu'enfin ne conservant plus rien de la beauté des primitives, elle ne soit bonne à rien. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SZÉZER.*)

**COULEURS LOCALES, (Peinture.)** Ce sont les *couleurs* naturelles des objets que le peintre veut représenter. Ainsi le rouge, par exemple, est la *couleur locale* de l'endroit où le tableau représente une draperie d'écarlate. Pour bien comprendre la théorie des *couleurs locales*, il faut se rappeler d'abord que la *couleur* d'un corps quelconque, n'est autre chose que la lumière qui étant tombée sur ce corps, en est réfléchie dans l'œil du spectateur. Cette lumière peut varier à l'infini, tant par rapport aux degrés de force, qu'à l'égard de ses autres qualités. Quand le soleil dans sa plus grande force darde ses

rayons sur un corps, il lui donne une *couleur* que ce corps n'a pas lorsque la lumière du soleil est plus foible ; chaque degré d'intensité dans la lumière solaire, produit une *couleur* différente dans l'objet éclairé, mais toutes ces *couleurs* sont d'une même espèce. La même draperie d'écarlate paroitra sous autant de *couleurs* différentes, qu'il y aura de variété dans le jour qui l'éclaire. Ce qui peut s'étendre depuis la lumière directe du soleil le plus vif, jusqu'aux simples reflets de la foible lumière d'un jour sombre & couvert. Ce sera cependant toujours une *couleur* qu'on nommera d'écarlate, parce qu'il ne seroit pas possible de trouver des noms différens pour des nuances qui se diversifient à l'infini.

La diversité des *couleurs locales*, relativement à l'espèce de lumière soit directe ou réfléchie qui éclaire l'objet, n'est pas moins grande. Autre est la lumière solaire, autre celle d'une bougie, autre celle d'une lampe, autre celle du ciel azuré. La lumière elle-même a sa *couleur* propre, ou dominante ; elle est en soi, blanche, ou jaune, ou rouge, ou bleue, &c. Ainsi le corps qui la reçoit en prend une teinte analogue.

Une troisième cause qui concourt à déterminer les *couleurs locales*, c'est le mélange de lumières de différentes espèces. Un objet peut être éclairé à la fois par un lumière rouge, & par une lumière bleue ; ce concours produit nécessairement une *couleur* rompue qui diffère de toute autre.

Enfin la *couleur locale* varie selon la nature de l'espace qui est entre le corps coloré & l'œil. La lumière d'un soleil levant ou couchant est différente de celle du soleil dans son midi, parce que la première traverse une atmosphère plus chargée de vapeurs ; un objet vu à travers un verre coloré, se présente sous une autre *couleur* que celle qu'il auroit été vu simplement au travers de l'air ; & par la même raison la *couleur* variera aussi dans l'air seul, selon que cet air sera plus ou moins pur, & que l'éloignement de l'œil sera plus ou moins considérable, c'est-à-dire, que la lumière aura à traverser une masse d'air plus ou moins grande, & plus ou moins dense.

Ainsi, en terme de peinture, la *couleur locale* est la *couleur* propre de l'objet peint, modifiée & déterminée par toutes les circonstances que nous venons de rapporter ; & l'harmonie des *couleurs* résulte de l'art de réunir en une seule masse de lumière les *couleurs locales* de tous les objets particuliers qui entrent dans la composition d'un tableau. De-là il est aisé de voir que sans la science des *couleurs locales* on ne sauroit parvenir, ni à l'harmonie des *couleurs*, ni à l'unité du ton, ni par conséquent à donner aux objets le relief & la rondeur qui produisent l'effet de l'ensemble.

Cette science se réduit à deux points principaux ; l'un que la *couleur locale* de chaque objet soit vraie, c'est-à-dire, qu'elle soit conforme à la *couleur* naturelle du corps représenté. L'autre qu'elle produise un bon effet à l'égard du tout-ensemble.

Le premier point roule sur la science de déterminer les nuances de la *couleur* qu'on aura choisie, par la nature des jours, & par l'intensité de la lumière. Supposons que le peintre ait trouvé convenable de revêtir un de ses personnages d'une draperie de *couleur* pourpre, il lui reste encore à trouver le juste degré de *couleur* pourpre qu'il doit donner aux endroits éclairés, & à ceux qui tombent dans l'ombre. Cette question embrasse, comme on le voit, toute la science des reflets, des ombres, & du mélange des *couleurs*. Mais, comme on considère principalement les *couleurs locales* par rapport à l'effet de l'ensemble, nous ne nous occuperons ici que du second point.

Le second point concerne l'art de faire servir les *couleurs locales* à l'harmonie & au relief de l'ensemble. Nous supposerons que le peintre a fait l'ordonnance de son tableau, & qu'il l'a dessiné sur la toile. Il est présentement occupé à faire un bon choix de *couleurs* pour chaque objet en particulier. Parmi ces *couleurs*, il y en a qui sont entièrement arbitraires, telles que celles des draperies. D'autres ne sont arbitraires que jusqu'à un certain point, comme la *couleur* d'un ciel serein, laquelle ne permet que le choix du plus ou moins clair, du plus ou moins pâle. D'autres *couleurs* enfin n'ont rien d'arbitraire, comme, par exemple, la *couleur* du gazon, ou celle d'un feuillage déterminé. Par-tout où le choix est libre, c'est l'harmonie & le plus grand effet du tout qui doivent décider le peintre; & chacun de ces deux objets suppose beaucoup d'expérience & de réflexion.

Mais, avant de pouvoir s'occuper des *couleurs locales*, il faut que le peintre ait exactement compassé le genre de coloris qu'il doit employer, le lieu de la scène, le degré de jour qu'elle admet, & les modifications que la lumière en reçoit. Ce n'est qu'après s'être assuré de tous ces points, & se les être rendus bien familiers, qu'il peut passer à la recherche des *couleurs locales*. La moindre négligence au premier égard, peut le mettre dans la nécessité d'effacer tout l'ouvrage au moment de le finir. Une seule *couleur locale* discordante détruit toute l'harmonie & l'effet de l'ensemble. De même que le compositeur, en s'occupant de la mélodie d'une pièce de musique, n'ose perdre un moment de vue l'harmonie qui doit l'accompagner; de même aussi le peintre, en s'occupant du coloris, doit continuellement avoir présent à l'esprit tout ce qui tient à son tableau, l'ordonnance, les groupes, les jours, &c.

La matière étant si compliquée, il est aisé de sentir que le succès dépend principalement de la longue expérience & de l'imitation bien réglée de l'artiste, & qu'il seroit aussi inutile qu'impossible de lui prescrire ici des règles de détail. Tout ce qu'on peut faire, c'est de le rendre attentif à toutes les circonstances essentielles, en les lui indiquant.

Dans le choix des *couleurs locales*, le peintre consultera donc toujours l'harmonie de l'ensemble. Est-il dans la nécessité d'appliquer à la suite l'une de l'autre deux *couleurs* qui ne s'unissent pas bien, il tâchera de les unir par des reflets favorables, ou de jeter de fortes ombres sur l'une de ces deux *couleurs*, pour l'adoucir. Tout dépend presque ici du choix de la lumière, & de sa distribution. Si, par exemple, l'ordonnance du tableau rendoit le fond le plus reculé plus clair que celui qui est sur le devant, il faudroit y remédier, en choisissant pour celui-ci des *couleurs* plus claires, & pour l'autre de plus sombres.

Quant à l'effet de l'ensemble, ou à l'art de détacher les objets, il y a ici une règle bien simple à observer. Si les jours & les ombres, dans leur juste degré, ne suffisent pas en certains endroits pour donner à l'objet le relief ou l'affaiblissement qu'il devroit avoir, il faut y suppléer, dans le premier cas, par le choix de *couleurs locales* très-claires; & dans le cas opposé, par de très-obscurcs. Nous avons déjà observé ci-dessus que souvent les *couleurs* claires tiennent lieu d'un plus grand jour, & que les obscures suppléent au défaut des ombres. On trouvera dans les réflexions de M. de Hagedorn sur la peinture, diverses remarques très-fines sur les *couleurs locales*, qu'il a recueillies de ses observations sur des tableaux qui existent actuellement. (Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SULZER.)

Tom II,

COULEURS, (*Poësie*) ce sont les différens moyens que le poëte met en usage pour peindre les objets à l'imagination, en sorte qu'ils semblent former un tableau vivant & animé. Ces moyens sont entr'autres les images, les tropes, les figures, qui remuent plus fortement l'imagination, que ne pourroit le faire une simple description de l'objet, exprimée par les termes propres d'un langage naturel.

M. Du-Bos étoit dans l'idée que c'étoient les *couleurs* poétiques qui décidoient du succès d'un poëme. Quelques poëtes semblent avoir pensé de même. On en voit qui, dans leurs peintures poétiques, n'observent ni mesures, ni bornes. Leur poësie n'est qu'un tissu continuel d'images & de tropes recherchés. Ils ne personifient pas simplement les vices & les vertus, ils personifient encore les notions les plus accessoires, en sorte que les personnages réels n'ont presque plus rien à faire. On y évite avec tant de soin les expressions naturelles, qu'on diroit qu'elles sont hors d'usage.

Ce luxe d'ornement couvre pour l'ordinaire une disette réelle de pensées intéressantes. L'imagination en est fatiguée, & le cœur reste froid. L'abondance nuit ici, comme dans la parure, où la richesse des ornemens empêche l'œil de bien découvrir la beauté du visage & de la taille. Les poésies lyriques même, quoique de toutes les plus susceptibles de ce coloris, permettent aussi peu qu'on le prodige, que la tragédie ou l'épopée peuvent le souffrir.

Le poëte doit considérer que tous ces ornemens sont subordonnés à des impressions d'un genre plus relevé & plus important. Car enfin, à quoi serviroit la façade la mieux décorée d'un édifice qui n'auroit point d'apparemens? Une seule pensée qui intéresse véritablement le cœur ou l'esprit, quoiqu'exprimée de la manière la plus unie, produira plus d'effet que toutes les images de pure fantaisie.

C'est à la manière de dispenser les *couleurs* poétiques, qu'on connoît au vrai le jugement & le goût du poëte & de l'orateur. Un coloris brillant, avec un dessin foible, qui ne s'élève jamais à des objets intellectuels capables de faire de fortes impressions, déceale un goût minutieux. On pardonnera plutôt dans un ouvrage la disette d'ornemens, que l'excès. Les plus grands poëtes, Homère & les tragiques Grecs, ont donné à cet égard une preuve de leur bon goût. Ils ont réservé les plus belles *couleurs*, pour en orner les endroits de leurs ouvrages, mais qui, dénués de ces ornemens, n'eussent fait qu'une légère impression. C'est lorsqu'il faut ménager des repos au cœur & à l'entendement, qu'il est permis de flatter agréablement l'imagination. (Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SULZER.)

§ COULEUR, *s. f.* (*terme de Blason*.) Email. Il y a cinq *couleurs* en armoiries : le bleu, qu'on nomme *azur*; le rouge, *gueules*; le verd, *sinople*; le noir, *sable*; le violet, *pourpre*.

L'*azur* se représente en gravure par des lignes horizontales; il signifie *royauté*, *majesté*, *beauté*.

Le *gueules*, par des lignes perpendiculaires; il désigne le *courage*, la *hardiesse*, l'*intrépidité*.

Le *sinople*, par des lignes diagonales à droite; il est le symbole de l'*espérance*, de l'*abondance*, de la *liberté*.

Le *sable*, par des lignes horizontales & perpendiculaires croisées les unes sur les autres; il signifie *science*, *modestie*, *affliction*.

Le *pourpre*, par des lignes diagonales à gauche; il est l'*hiéroglyphe* de la *dignité*, de la *puissance*,

L. LII 3

de la souveraineté. Voyez EMAUX, dans ce Suppl. (G. D. L. T.)

§ COULEURS ACCIDENTELLES, (Optique.) Les phénomènes que présentent ces couleurs imaginaires, sont, à bien des égards, très-remarquables; & ils paroissent demander en particulier l'attention des astronomes, parce qu'ils fournissent des explications naturelles & faciles d'un grand nombre d'observations illusoires, qui ont embarrassé fréquemment les observateurs dans les éclipses, dans les occultations d'étoiles par la lune, dans les passages de Vénus devant le disque du soleil, & peut-être dans beaucoup d'autres occasions. Cependant ils sont presque ignorés, tant des physiciens que des astronomes; & on connoit encore moins généralement les nouvelles expériences qu'a faites, après M. de Buffon, le P. Scherffer jésuite, & professeur de Physique à Vienne en Autriche, & les conjectures plausibles que cet habile jésuite a expoitées sur la nature & sur les causes des couleurs accidentelles, dans un écrit Allemand imprimé en 1765. Nous sommes persuadés d'ailleurs, que ce que nous avons dit dans l'*Encyclopédie*, d'après le Mémoire de M. de Buffon, (*Hist. de l'Acad. R. des Sc. 1743.*) ne peut qu'avoir excité la curiosité de ceux qui auront lu cet article; & toutes ces raisons nous engagent à entrer ici dans de nouveaux détails sur les couleurs accidentelles. Nous suivrons presque pas à pas le petit ouvrage du P. Scherffer: nous tâcherons d'éviter que cet article ne se resente de l'obscurité qui dépare assez souvent l'original; & quoique nous soyons obligés de passer sous silence plusieurs détails, nous espérons de mettre le lecteur en état de se rendre raison de la plupart des phénomènes qu'il trouve rapportés, soit dans l'*Encyclopédie*, soit dans ce Supplément, concernant les couleurs accidentelles.

Comme ce sont les expériences de M. de Buffon qui ont occasionné celles du P. Scherffer, c'est aussi par les rapporter, & par en attester la conformité avec les siennes dans les points principaux, que ce dernier entre en matière. M. de Buffon décrit deux suites d'expériences, & nous les avons déjà tirées de son mémoire; ainsi nous ne terons ici qu'une courte récapitulation, d'abord de la première.

Lorsqu'on regarde fixement & long-temps une tache, ou une figure rouge, sur un fond blanc, comme un petit carré de papier rouge sur un papier blanc, on voit naître autour du petit carré rouge une espèce de couronne d'un verd foible: en cessant de regarder le carré rouge, si on porte l'œil sur le papier blanc, on voit très-distinctement un carré d'un verd tendre, tirant un peu sur le bleu: cette apparence subsiste plus ou moins long-temps, selon que l'impression de la couleur rouge a été plus ou moins forte. La grandeur du carré verd imaginaire est la même que celle du carré réel rouge; & ce verd ne s'évanouit qu'après que l'œil s'est rassuré, & s'est porté successivement sur plusieurs autres objets, dont les images détruisent l'impression trop forte causée par le rouge. M. de Buffon a remarqué, comme nous l'avons dit, des apparences semblables, en mettant à la même épreuve les autres couleurs primitives; & voici le tableau des résultats de cette suite d'expériences.

Le rouge naturel	produit le verd accidentel.
Le jaune . . . . .	bleu.
Le verd . . . . .	pourpre.
Le bleu . . . . .	rouge.
Le noir . . . . .	blanc.
Le blanc . . . . .	noir.

La dernière expérience suppose qu'on ait confi-

déré le carré blanc sur un fond noir, & qu'on ait porté ensuite l'œil sur un autre endroit du fond noir; & nous ajouterons que le P. Scherffer trouve qu'on fait ces expériences en général avec plus de succès, en considérant les couleurs naturelles sur un fond noir. Outre qu'on ménage par-là la vue, il a observé que les couleurs accidentelles, que M. de Buffon a toujours vu très-pâles, étoient alors bien marquées, lorsqu'on transportoit l'œil du fond noir sur le blanc.

L'explication de cette suite d'expériences exige quelques demandes préliminaires que nous allons indiquer, sans entrer cependant dans le détail des raisonnemens qui leur servent de preuves, d'autant qu'elles sont fondées principalement sur l'expérience & sur la doctrine très-con nue de Newton sur les couleurs.

1°. La couleur blanche consiste en un mélange de toutes les couleurs des rayons de la lumière, tel que toutes, pour ainsi dire, sont en équilibre, & qu'aucune ne prévaut sur l'autre: de sorte qu'en vertu de ce tempérament, l'impression que chaque espèce de rayons fait sur l'œil, correspond aux autres; de façon que la lumière étant réfléchie d'un corps blanc, il n'est aucune de ces espèces qui fasse plus de sensation que les autres.

2°. Dans les corps colorés, l'arrangement des particules infiniment petites qui agissent sur la lumière, est tel, que l'espèce de rayons qui donne son nom à la couleur du corps, est réfléchi plus abondamment vers l'œil que ne le sont les autres espèces, & que par-là l'impression que font les rayons des autres couleurs devient, en quelque façon, insensible en comparaison de celle-là.

3°. Lorsqu'un de nos sens éprouve deux impressions, dont l'une est vive & forte, mais dont l'autre est foible, nous ne sentons point celle-ci. Cela doit avoir lieu, principalement quand elles sont toutes deux d'une même espèce, ou quand une action forte d'un objet sur quelque sens, est suivie d'une autre de même nature, mais beaucoup moins violente; que cela vienne, ou de ce que l'organe de ce sens est fatigué, & en quelque manière relâché, & qu'il lui faut un certain temps pour se remettre en état de transmettre aux nerfs des impressions même foibles; ou bien de ce que ce mouvement & l'ébranlement violent des moindres parties de cet organe, ne cesse pas aussi-tôt avec l'action de l'objet extérieur.

Cette troisième remarque préliminaire suffit seule pour expliquer les phénomènes que présentent les taches blanches & noires. Si l'on considère fixement pendant quelque temps un carré blanc sur un fond noir, la partie du fond de l'œil sur laquelle se peint la figure blanche, sera, pour ainsi dire, fatiguée par l'abondante réflexion des rayons, tandis que le reste de la rétine souffrira très-peu de la foible lumière que renvoie la surface noire. Qu'on cesse ensuite de regarder le carré blanc, & qu'on jette l'œil à côté sur quelque autre endroit du fond noir, l'impression de la lumière renvoyée par cet endroit, agira avec beaucoup moins de force sur la partie qui avoit été occupée par la figure blanche, & dans laquelle les moindres nerfs sont affoiblis, qu'elle n'agira sur le reste de l'œil, qui éprouvera par conséquent un plus haut degré de sensation. C'est cette inégalité qui fait que nous trouvons la tache que nous croyons voir, beaucoup plus noire que le fond sur lequel nos yeux sont fixés, & que tant sa grandeur que sa configuration nous paroissent les mêmes que précédemment, pourvu que l'endroit où nous la voyons soit à la même distance de l'œil qu'étoit la figure blanche. Cette tache nous paroitra bien plus noire encore & plus nette, si,



Après avoir considéré la figure blanche, nous jettons l'œil, non sur une surface noire, mais sur un fond blanc; la lumière plus forte de ce fond frappera d'autant plus vivement les fibres qui sont encore fraîches, & la sensation de celles qui sont fatiguées en deviendra d'autant moins sensible.

On remarquera au contraire sur un fond blanc, ou même noir, une tache bien plus claire & plus luisante, après avoir considéré fixement une figure noire sur une surface blanche: car, dans ce cas, la forte réflexion de cette surface affecte l'œil vivement; & il n'y en a que la partie qui a reçu l'image de la figure noire, qui ne s'affaiblit pas: cette partie est donc la seule qui soit en état de ressentir ensuite vivement la blancheur du papier, tandis que l'impression que les autres parties reçoivent est insensible. Que si l'on jette l'œil sur un fond noir, il arrivera de même que les parties qui ne sont point affaiblies seront affectées davantage; & l'effet de cette lumière, quelque foible qu'elle soit, ne laissera pas d'être une sensation plus forte que celle qu'éprouve la partie affaiblie.

Le docteur Jurin, qui le premier a parlé (à la fin du traité de la *Vision distincte & indistincte*, joint à l'*Optique* de Smith) des illusions que causent des taches blanches ou noires qu'on regarde attentivement pendant quelque temps, n'avait plus qu'un pas à faire pour en donner la même explication: il ne falloit que rédiger ses idées & ses raisonnemens sur les différentes dispositions de l'œil quand il éprouve les mêmes sensations dans des circonstances différentes; & c'est ce que le Pere Scherffer a fait.

On peut assigner encore une autre raison de conclure que le phénomène de la figure imaginaire dépend d'une certaine durée de l'impression que la figure vraie fait sur l'œil, & qui le dispose à une plus grande ou moindre faculté de ressentir l'action d'un nouvel objet: cette raison est, que si la surface blanche sur laquelle nous jettons l'œil, en est plus éloignée que la figure véritable, nous trouvons l'accidentelle d'autant plus grande que celle-là: car si deux objets peignent sur la rétine des images égales en grandeur, c'est celui de ces deux objets qui est le plus éloigné, qui nous paroît le plus grand: or, comme l'impression de la figure véritable occupe dans l'œil le même espace sur lequel cette figure avoit agi d'abord, & que nous croyons voir son image sur la surface même où les axes visuels se croisent, il s'ensuit que cette figure nous paroît nécessairement plus grande, si la surface sur laquelle nous la voyons est plus éloignée.

Mais passons aux couleurs accidentelles que produisent les corps colorés. Pour les expliquer, il faut principalement se rappeler, en quatrième lieu, ce que contient la VI<sup>e</sup> proposition de la II<sup>e</sup> partie du premier livre de l'*Optique* de Newton, au sujet des règles pour connoître dans un mélange de couleurs primitives la couleur du composé, lorsque la quantité & la qualité de chaque couleur sont données; mais en faisant attention cependant de ne pas donner exactement aux arcs du cercle que décrit Newton, les proportions des sept tons de musique, ou des intervalles des huit tons contenus dans une octave; il vaut mieux, d'après une remarque du P. Benvenuti, dans sa *Dissertation sur la lumière*, donner au rayon rouge  $\frac{1}{2}$  ou un arc de 45 degrés, à l'orangé  $\frac{1}{4}$  ou 27 degrés, au jaune  $\frac{1}{3}$  ou 48 degrés, au verd  $\frac{1}{6}$  ou 60 degrés, au bleu  $\frac{1}{12}$  ou 60 degrés, à l'indigo  $\frac{1}{24}$  ou 40 degrés, & au violet  $\frac{1}{48}$  ou 80 degrés.

Cela posé, qu'on commence, par exemple, par chercher le mélange de toutes les couleurs prismatiques, excepté la verte: il s'agit donc de déterminer le centre de gravité commun des arcs de cercle qui représentent les couleurs qui entrent dans

le mélange, & il n'est pas nécessaire pour cela de suivre tout le procédé prescrit en mécanique; il est clair, en premier lieu, que ce centre tombera fort près du centre du cercle, & que par conséquent la couleur résultante approchera du blanc, & sera très-pâle: de plus, ce centre de gravité se trouvera sur la ligne qui passe par le centre du cercle en partant du milieu de l'arc omis; & comme cette ligne va tomber sur l'arc violet, & seulement à 10 degrés de distance du rouge, il s'ensuit que la couleur composée ou résultante sera un violet très-pâle, & tirant beaucoup sur le rouge. Or, n'est-ce pas là précisément ce pourpre foible, semblable à la couleur d'un améthiste pâle que M. de Buffon a vu succéder à la contemplation d'une tache verte sur un fond blanc? En effet, l'œil fatigué par une longue attention à la couleur verte, & jeté ensuite sur la surface blanche, n'est pas en état de ressentir vivement une impression moins forte de rayons verts: ainsi quoique toutes les modifications de la lumière soient réfléchies par une surface blanche, comme cependant les vertes sont en beaucoup moindre quantité en comparaison de celles qui frappent l'œil en venant de la tache verte, il arrivera que si on fixe l'œil sur le papier blanc, les parties qui auparavant avoient senti une plus forte impression de la lumière verte que les autres, ne pourront pas éprouver à présent tout l'effet de cette lumière, mais qu'elles auront la sensation d'une couleur mêlée des autres rayons, laquelle ressemblera, comme on vient de le conclure, à une couleur purpurine pâle.

M. de Buffon a trouvé que la couleur accidentelle d'une figure bleue considérée sur un fond blanc, étoit rougeâtre & pâle; ce phénomène s'explique de la même manière, mais il faudra donner encore plus d'étendue à l'hypothèse que l'œil, après une forte sensation de quelque couleur, est hors d'état de ressentir une impression moins forte de rayons de la même espèce. On accordera sans peine que l'œil alors ne fera pas en état de distinguer avec précision les rayons qui ont une affinité avec ceux-là, & qui déjà naturellement sont encore plus foibles; on remarquera que l'indigo n'étant qu'un bleu foncé, l'impression de cette couleur n'est pas suffisante pour faire sensation sur un œil qui s'est déjà fatigué en regardant un bleu clair; enfin on en conclura que pour déterminer d'avance la couleur accidentelle en question, il suffira de chercher la couleur qui résulte du mélange du rouge, de l'orangé, du jaune, du verd & du violet, en faisant abstraction du bleu & de l'indigo.

Ce qu'on vient d'observer sur l'affinité qui a lieu entre l'indigo & le bleu clair, s'entend aussi du rouge & du violet clair, principalement quand on destine à l'expérience un principe un peu foncé & approchant du pourpre: en partant de-là, & en cherchant le centre de gravité commun des arcs des autres couleurs, on trouve que la couleur accidentelle du rouge doit être un verd tirant un peu sur le bleu; ce qui est assez conforme à l'expérience de M. de Buffon. Il est à remarquer que la couleur résultante approche encore davantage du bleu, si on tient compte d'une partie de l'arc violet; & au reste, il ne faut en général pas s'arrêter à de légères différences, parce que M. de Buffon, dans son mémoire, n'indique jamais les couleurs que par les noms généraux de bleu, de rouge, &c. & qu'il ne désigne pas les nuances.

La méthode du P. Scherffer fait voir qu'en omettant le jaune, la couleur mêlée tombe dans l'indigo, & fort près du violet, duquel elle sera cependant plus éloignée si on omet aussi l'orangé; ce qui explique pourquoi une tache jaune, fixée pendant quelque

tems, se peint en bleu sur une surface blanche. Enfin, on se convaincra encore de plus en plus de la justesse de cette méthode en faisant servir aux expériences les couleurs primitives, avec le secours du prisme.

On peut tirer des principes de notre auteur plusieurs autres conséquences qui, si elles sont d'accord avec l'expérience, garantissent la solidité de ces principes : nous en citerons quelques-unes que le P. Scherffer a mises à l'épreuve.

La couleur accidentelle d'une tache rouge considérée sur un fond noir ou blanc, doit être obscure ou ombrée, si on jette l'œil sur une surface rouge, de même qu'on ne voit sur un fond blanc que l'ombre d'une tache blanche qu'on a considérée auparavant sur un fond noir.

Si la surface sur laquelle on considère un carré rouge est elle-même colorée, par exemple, si elle est jaune, un papier blanc sur lequel on jette l'œil paraîtra bleu, & on y remarquera un carré verd ; car en général on doit apercevoir non seulement la couleur apparente de la figure, mais aussi celle du fond.

Si dans le tems qu'on considère la figure colorée, on change la situation de l'œil de manière que l'image vienne à occuper une autre place sur la rétine, on verra la figure double, ou du moins diffusable de la vraie.

La figure apparente prendra sur le papier blanc un bord pâle, lorsque dans le tems qu'on regarde la tache colorée on en approche un peu l'œil sans que l'image change de place sur la rétine.

On verra une figure verte sur un fond jaunâtre, après avoir considéré un carré rouge sur du papier bleu.

Pareillement, si le fond a été jaune & la tache bleue, on verra une tache jaune dans un champ bleu, &c.

Le P. Scherffer laisse un peu plus à désirer au sujet de l'explication de la seconde suite d'expériences de M. de Buffon. Il avoue d'abord naturellement qu'il n'a pu voir ni croisée de fenêtres ni panneaux blancs ni un rétrécissement considérable de la figure, & il s'arrête à l'idée que M. de Buffon aura fatigué ses yeux au point de n'être plus en état de les tenir assez tranquilles, pour que les axes visuels se rencontraient sur le carré : car, dit-il, si ces axes se coupent en deçà ou au-delà de l'objet, on verra nécessairement double, comme il arrive ordinairement dans de pareils cas : or, il se peut très-bien que les figures qui se sont présentées aient été si proches l'une de l'autre, qu'elles n'ont fait qu'une seule surface, & que si avec cela la longue fatigue a fait changer à l'image sa place dans l'œil, il en soit résulté quatre images jointes ensemble & représentant quatre panneaux de fenêtre avec leur croisée.

Le P. Scherffer passe à ce qu'il y a d'ailleurs remarquable dans ces expériences, & distingue trois observations en particulier. La première est que M. de Buffon a vu les bords du carré rouge se charger de couleur : notre auteur observe sur cela qu'en général le bord d'une figure qu'on considère plus longtemps qu'il ne seroit nécessaire pour la voir représentée sur un fond blanc, se teint de la couleur accidentelle du fond sur lequel la figure repose. L'expérience lui a appris qu'on voit le bord d'un carré blanc devenir jaune, si le carré repose sur un fond blanc ; verd s'il est sur un fond rouge ; rougeâtre sur un fond verd, & ainsi de suite : cela posé, comme les couleurs accidentelles, quand elles tombent sur de réelles, sont très-foibles en comparaison de celles-ci, & qu'outre cela elles sont luisantes, elles ne font ordinairement d'autre effet que de renforcer un peu la couleur véritable du bord, & de lui donner plus d'éclat. Mais l'ombre étant la couleur accidentelle du

blanc, on doit voir le bord de la figure se teindre bruni quand on la considère sur du papier blanc. Le P. Scherffer explique au reste ces phénomènes par des contractions & des extensions alternatives de l'image qui se forme sur la rétine lorsqu'on considère la figure pendant long-tems, & cette conjecture nous paroît d'autant plus fondée, que le bord dont il s'agit est tantôt plus large & tantôt plus étroit, & qu'il disparoit souvent entièrement.

La seconde circonstance que notre auteur indique, c'est que, suivant M. de Buffon, la couleur du carré devient plus foible dans l'intérieur de ces bords plus colorés ; il assure que de son côté il a seulement pu voir au commencement la couleur de la figure devenir un peu plus sombre vers le milieu, & la figure paroît ensuite indistincte, & pour ainsi dire nébuleuse, quand il la considéroit sur une surface blanche : « je n'ai jamais, ajoute-t-il, pu remarquer une véritable blancheur sur des figures colorées ; mais quand je regardois des taches blanches sur du papier coloré, elles paroissent légèrement teintes de la couleur du fond en dedans de leur périphérie, je ne voudrois cependant pas garantir que cela ait toujours lieu ».

La troisième observation sur laquelle le P. Scherffer insiste, c'est que toutes les fois qu'on a considéré les taches colorées plus long-tems que de coutume, leurs couleurs accidentelles se voient non-seulement sur un fond blanc, mais aussi quand en fermant les yeux on ne regarde rien absolument ; il trouve ce phénomène difficile à expliquer, & il entre à ce sujet dans des détails trop longs pour pouvoir nous en donner place ici, d'autant qu'au fond ce ne sont que des conjectures. Le P. Scherffer insiste beaucoup sur celle que l'œil est d'une nature à demander d'être rafraîchi après de fortes impressions de la lumière, non seulement par le repos, mais aussi par la diversité des couleurs, & que le dégoût que nous ressentons en regardant long-tems la même couleur, ne dérive pas tant de notre inconstance naturelle, que de la constitution même de l'œil.

Ces mêmes conjectures cependant, combinées avec d'autres, & principalement avec les principes que nous avons exposés, rendent aussi plausibles les explications que notre auteur donne des taches & des expériences que nous allons simplement indiquer. 1°. « En considérant, dit-il, pendant quelque tems un carré blanc sur du papier jaune, & de tournant ensuite l'œil à côté sur le jaune, je vis le carré d'un jaune foncé ; mais en jetant ensuite les yeux sur du papier blanc, ce papier me parut bleu avec un carré d'un jaune fort sombre, ressemblant à un petit nuage qui obscurcit le papier ».

De même une tache blanche vue sur un fond rouge en produit une plus foncée à côté, & l'on voit ensuite sur une muraille blanche une tache d'un rouge foncé dans un champ verd.

Les expériences de MM. de Buffon, Bignon & Épinus & du P. Scherffer, ne laissent aucun doute que l'ombre d'un corps sur lequel tombe la lumière du jour, ne soit bleue ; aussi le jaune est-il la couleur accidentelle. Notre auteur a fait sur cette ombre les expériences suivantes.

2°. En considérant l'ombre du jour pendant long-tems à la lueur d'une lampe, le papier blanc lui montra une figure semblable, toute de couleur orangée.

3°. Et de la même manière, cette ombre jaune étant éclairée par la seule lumière d'une lampe, devenoit violette.

4°. En laissant tomber un autre soir l'ombre bleue sur un papier jaune, le mélange donna un beau verd clair ; comme aussi lorsque le P. Scherffer regar-

l'ombre jaune sur un papier bleu, la *couleur accidentelle* de l'un & de l'autre fut le pourpre, qui est celle de toutes les couleurs vertes.

Il faut remarquer, par rapport à ces dernières expériences, que la lumière que répand une chandelle ou une lampe allumée, est jaune; & qu'ainsi les expériences qu'on fait à la lueur d'une telle lumière, doivent différer de celles qui se feroient à la lumière du jour : nous pourrions en citer, d'après le P. Scherffer, plusieurs qui ont trait à cette considération. Pareillement, si c'est la lumière du soleil qui tombe sur les figures destinées aux expériences, les *couleurs accidentelles* en souffrent quelque altération, parce que les rayons jaunes prédominent aussi un peu dans cette lumière.

Ceux qui seront curieux de s'occuper des *couleurs accidentelles*, pourront vérifier aussi les expériences que le P. Scherffer a faites avec la lumière d'une chandelle, considérée de jour & de nuit; avec la flamme de l'esprit-de-vin, avec des charbons ardents & du fer rougi au feu, avec des nuages éclairés par le soleil, avec du papier blanc, avec l'image du soleil, reçue sur des feuilles de papier de différentes couleurs par le foyer d'une lentille.

Nous ne nous arrêterons pas à ces expériences, afin de rapporter plutôt les suivantes, que nous regardons comme plus intéressantes, & que le P. Scherffer a faites à l'occasion d'une conjecture qu'il formoit, que chaque espèce de rayons agit sur telles parties de l'œil dont les forces ont avec elle un rapport plus immédiat.

« Je voulus éprouver, dit-il, si les *couleurs accidentelles* se mêlent de la même manière que les vraies. Je mis, dans ce dessein, sur un papier noir, deux petits carrés exactement l'un à côté de l'autre; le carré à gauche était jaune, l'autre était rouge. Je tournai les axes visuels d'abord sur le centre du jaune, & le considérai pendant quelque temps : après cela, je portai les yeux, sans remuer la tête, sur le centre du rouge, & le fixai pendant le même espace de temps; je jetai la vue ensuite de nouveau sur le milieu du carré jaune, & de là sur le rouge. Je fis cela à trois ou quatre reprises, & me tournai ensuite vers une muraille blanche, où je vis trois carrés qui se touchoient, comme ceux qui reposoient sur le fond noir : le carré du côté gauche était violet; celui du milieu, un mélange de verd & de bleu; & le carré à la droite parut d'un verd clair, parce que la *couleur rouge* du véritable tiroit sur le pourpre.

Je considérai de la même façon alternativement deux carrés, l'un jaune & l'autre verd; & je vis sur la muraille, à gauche, un carré bleu foncé, au milieu un carré de *couleur violette* mêlée de beaucoup de rouge, & à droite un carré d'un rouge pâle.

Deux carrés, l'un verd & l'autre bleu, produisirent du côté gauche une *couleur rougeâtre*, à droite un jaune pâle, & au milieu de l'orangé.

Enfin, la figure apparente d'un carré rouge & d'un verd se trouva verte & rouge, sans que je pusse distinguer au milieu autre chose qu'une ombre obscure de même grandeur que les carrés.

Je continuai par mettre trois petits carrés à côté l'un de l'autre; un verd à gauche, un jaune au milieu, & un rouge à droite. Je les considérai l'un après l'autre sans remuer la tête, suivant l'ordre que je viens de désigner, & en commençant par le rouge. Après que je les eus contemplés à diverses reprises, je vis cinq carrés sur la muraille blanche : le premier, à gauche, était rougeâtre; le second, d'un pourpre foncé; le troisième, d'un bleu encore

plus obscur, la *couleur* du quatrième était un mélange plus clair de verd & de bleu celle du cinquième était un verd clair.

Je changeai l'expérience en substituant un carré bleu au verd; & je vis alors à gauche, d'abord un carré d'un jaune pâle : à côté de celui-ci en étoit un bleu qui tenoit du verd; au milieu étoit un carré d'un verd très-foncé; puis venoit un mélange de verd & de bleu; le dernier enfin étoit d'un verd clair ».

Il suffit d'avoir saisi les principes du P. Scherffer, & d'avoir des notions ordinaires sur le mélange des couleurs, pour tirer de ces expériences la conclusion que le mélange des *couleurs accidentelles* se fait de la même manière que celui des *couleurs véritables*. Elles donnent lieu aussi au P. Scherffer de faire plusieurs remarques fines qui répandent du jour sur cette partie de l'optique, mais qui sont trop liées entr'elles pour que nous puissions ici nous y arrêter. Au reste, si l'on considère de la manière qu'on vient de voir, un plus grand nombre de carrés rangés sur une ligne, leur nombre devient trop grand sur la muraille, & les *couleurs accidentelles* deviennent trop faibles, pour qu'on puisse bien distinguer celles-ci.

On trouvera aussi dans la brochure du P. Scherffer des remarques sur quelques phénomènes observés par des savans célèbres, mais mal expliqués, ou laissés sans explication, faute d'avoir connu la théorie des *couleurs accidentelles*. Enfin, notre auteur fait voir aussi que ces couleurs peuvent servir à des récréations d'optique, dans le goût de celles qu'on fait avec des cônes & des cylindres de métal : il a peint des fleurs, & même des figures humaines, en couleurs renversées, c'est-à-dire, avec les *couleurs accidentelles* de celles qu'il vouloit que ses figures eussent pour être représentées ensuite au naturel sur un fond blanc; & ces expériences l'ont beaucoup amusé, ainsi que ceux qui les ont faites avec lui. Il faut seulement, pour y réussir, avoir un peu d'habitude, & tenir l'œil fixé à-peu-près sur le centre de la figure.

Après avoir rapporté ce qu'il y a de plus essentiel sur les *couleurs accidentelles* dans le petit traité du P. Scherffer, nous dirons encore quelque chose sur les phénomènes de cette espèce, qu'on voit après avoir regardé un instant le soleil. Le P. Scherffer ne paroît pas s'en être beaucoup occupé, quoiqu'à la vérité cette image du soleil que nous avons dit plus haut qu'il recevoit sur du papier blanc, au moyen d'une lentille, offre à-peu-près les mêmes apparences.

C'est d'après un mémoire de M. Épinus, inséré dans le tome X des *nouveaux Commentaires de Petersburg*, que nous ajouterons à cet article ce qui suit.

« Lorsque le soleil est assez proche de l'horizon, ou bien quand il est couvert par de légers nuages, son éclat est assez diminué pour qu'en le regardant fixement pendant environ le quart d'une minute, l'œil en ressent seulement une vive impression, sans en être cependant blessé tout-à-fait. Mais cette impression & la sensation qui en résulte, ne s'évanouissent pas d'abord, quand on détourne ensuite les yeux; elles restent pendant trois ou quatre minutes, & souvent plus long temps. Il y a plus : on éprouve cette sensation, soit qu'on ferme les yeux, soit qu'on les ouvre; les circonstances qui l'accompagnent sont singulières, & j'ai trouvé par plusieurs expériences qu'on peut les réduire aux loix suivantes.

1°. Quand aussi-tôt qu'on a cessé de regarder le soleil on ferme les yeux, on voit une tache

irrégulièrement arrondie, dont le champ intérieur *abcd* est d'un jaune pâle, tirant sur le verd, tel à-peu-près que la *couleur* du soufre commun, & cet espace jaune est entouré d'un bord ou anneau *efgh* qui semble teint en rouge.



2°. Qu'on ouvre ensuite les yeux, & qu'on les jette sur un mur ou sur quelque autre surface blanche, on verra sur ce fond blanc une tache tout-à-fait pareille, tant pour la grandeur que pour la figure, à celle qu'on voyoit avec les yeux fermés, mais qui se distingue par de tout autres couleurs : car,

3°. Le champ qui paroît jaune aux yeux fermés, se voit, quand on les ouvre, d'une couleur rouge, ou plutôt brune tirant sur le rouge, & l'anneau qui auparavant étoit rouge, paroît de couleur bleu-céleste sur le fond blanc.

4°. Si on referme ensuite les yeux, on revoit les apparences du n°. 1, & en ouvrant de nouveau les yeux, on voit aussi revenir celles des n°. 2 & 3. Mais les couleurs cependant ne restent pas tout-à-fait les mêmes, elles s'altèrent continuellement & de plus en plus ; & si on fait attention à ces changements, on remarque qu'après la première minute à-peu-près,

5°. Le champ paroît aux yeux fermés d'un beau verd, & que le bord, quoiqu'il continue de paroître rouge, a changé cependant sensiblement ; ce rouge différant déjà assez de celui du n°. 1.

6°. Qu'on ouvre les yeux, on voit sur le fond blanc l'espace intérieur de la tache plus rouge, & l'anneau d'un bleu-céleste plus gai.

7°. Environ après la seconde minute, si on a les yeux fermés, le champ paroît, à la vérité, encore verd, mais tirant cependant assez sur le bleu-céleste ; quant au bord il est rouge, mais encore différent des n°. 1 & 5.

8°. Si ensuite on ouvre les yeux, le champ paroît encore rouge sur le fond blanc, & le bord bleu-céleste ; mais ces couleurs n'ont pas tout-à-fait les mêmes nuances qu'auparavant.

9°. Enfin, au bout de quatre ou cinq minutes, on aperçoit, ayant les yeux fermés, le champ entièrement bleu-céleste, & l'anneau d'un beau rouge ; & en ouvrant les yeux, le champ se voit rouge, & le bord d'un bleu-céleste vif.

10°. Cette dernière sensation se conserve pendant un certain espace de tems, & jusqu'à ce que s'étant affoiblie de plus en plus, elle s'évanouisse tout-à-fait ; mais il ne faut pas croire que pendant cet intervalle les couleurs dont nous avons parlé restent toujours les mêmes : il est certain au contraire que, quoique l'espece reste la même, elles changent continuellement de modifications.

J'avoue que j'ai plutôt évité les occasions de faire cette expérience, que je ne les ai recherchées, parce que je doute qu'on puisse sans danger faire éprouver souvent aux yeux une si forte impression. Mais, quoique je n'aie donc pas répété fréquemment ces essais, je ne laisse pas de pouvoir assurer que les phénomènes qu'ils présentent, observent presque constamment l'ordre que nous avons décrit. Je n'ose pas les donner tout-à-fait pour constants, parce qu'il m'est arrivé un petit nombre de fois de remarquer dans les couleurs une succession un peu différente.

On peut, au reste, tirer de ces observations, diverses conclusions remarquables que je vais joindre ici en peu de mots.

Il est hors de doute que les rayons du soleil reçus directement au fond de l'œil, n'agissent sur les nerfs & y causent une certaine altération dont notre ame est affectée. Or, nous voyons par les ob-

servations que nous avons détaillées, que cette altération ou cette impression causée aux nerfs, ne cesse pas en même tems que l'action de la lumière, & qu'au contraire elle continue encore pendant un tems assez long, & que l'ame se trouve affectée comme s'il y avoit réellement hors de l'œil un objet, & que des rayons de lumière réfléchis par cet objet, exerçassent une action sur les nerfs. Si donc nous admettons cette supposition, ainsi qu'on peut évidemment le faire, nous devons conclure naturellement de nos observations :

1°. Que l'impression excitée par les rayons de lumière les plus forts, passe après la cessation de l'action même en une autre impression qui est celle des rayons jaunes ; que celle-ci devient l'impression des rayons verts, & que cette dernière enfin le change en celle que produisent ordinairement les rayons bleus-célestes ; c'est-à-dire, qu'après que l'action des rayons blancs a cessé, les nerfs se trouvent successivement dans les différents états que produisent ordinairement les rayons jaunes, verts & bleus-célestes.

2°. Que l'impression causée par la couleur blanche d'un mur, ou d'une table blanche, si elle le méritait celle que produit la couleur jaune, verte & bleu-céleste, devient la même impression qu'a coutume de produire une couleur brune qui tire plus ou moins sur le rouge.

3°. Que l'impression causée par l'image du soleil au fond de l'œil, se communique à des parties de la rétine auxquelles l'image même ne s'est pas fait sentir, mais qui sont voisines de la place qu'occupe l'image, & que cette impression y cause une altération qui est due ordinairement aux rayons qui produisent la couleur rouge.

4°. Que cette impression, mêlée avec celle qui fait naître la couleur blanche du mur ou de la table, produit l'impression causée par le bleu-céleste.

Je trouve très-digne de remarquer ici que dans les couleurs accidentelles il arrive tout-à-fait, comme dans les réelles, que le jaune devient bleu en passant par le verd : car il est très-commun que dans les dernières, savoir les couleurs réelles, si on mêle avec le jaune de plus en plus du bleu, on obtient une couleur qui tire d'abord sur le verd, qui devient bientôt entièrement verte, & qui tirant ensuite sur le bleu devient enfin entièrement bleue, si c'est une forte quantité de cette couleur qu'on ajoute au mélange.

Ceux qui voudront répéter cette expérience, observeront encore un autre phénomène que je ne crois pas devoir passer sous silence : je parle de ce qui se projette la tache sur un fond blanc, quand on a les yeux ouverts, on la voit tantôt disparaître, puis revenir, puis disparaître de nouveau. Je suis longtemps en doute au commencement sur la cause de ce paradoxe ; mais je remarquai à la fin que la tache disparaît toujours précisément quand je faisais un effort pour la considérer plus attentivement, & qu'elle revenoit lorsque je jetois les yeux sur le plan comme sans attention. Cette circonstance faisoit naître d'abord même quelque difficulté dans le procédé de l'expérience ; car au moment même que l'esprit se propose de faire attention à la tache, & qu'on se dispose de manière, sans qu'on le sache & sans le veuille, à voir distinctement le plan sur lequel la tache est projetée, & dans le même moment la tache disparaît. Il s'ensuit de-là que l'expérience, pour être bien faite, demande une certaine habitude, & que l'observateur s'accoutume à ce que son esprit fasse attention à la tache, & que ses yeux cependant soient empêchés de se disposer de manière à la rendre la vision du plan distincte. Nous concluons de-là que pendant que l'œil se dispose de manière à voir distinctement

distinctement un objet un peu écarté, les nerfs retournent à l'état dans lequel ils se trouvent quand rien ne les affecte ; mais que bientôt ils rentrent dans leur premier état, quand l'œil de nouveau se dispose d'une autre manière.

Mais je crains, ajoute M. Épinus, de tomber dans des erreurs, si je continue de vouloir tirer des conclusions dans une manière qui sera enveloppée de ténèbres aussi long-temps que nous ignorerons en quoi consiste proprement l'impression de la lumière sur les nerfs qui servent à la vision. (J. B.)

COULURE, (*Econ. rust.*) accident qui survient au bled encore sur pied, au raiſin prêt à sortir de fleur, &c. V. ci-dessus COULER. On nomme bled coulé celui dont l'épi est vuide par la pointe, ou ne contient que du grain vuide de farine, & qui est assez petit pour passer par le crible.

On attribue cet accident à diverses causes : 1°. il peut venir de la gelée ; car on voit que lorsqu'il arrive de fortes gelées dans le temps que le bled sort du tuyau, les épis que le froid attaque fortement, sont entièrement vuides, & que ceux dont l'extrémité seule a été frappée de la gelée, ne sont privés de grain qu'en cette partie. M. Duhamel adopte comme vraisemblable l'opinion qui prétend que c'est un défaut de fécondation dans le temps que le bled est en fleur. S'il tombe alors beaucoup de pluie froide, la poussière des étamines ne peut pas se répandre comme il faut, & en conséquence les grains restent sans substance. 2°. Il y a des physiiciens qui regardent les éclairs comme capables de produire cet effet. Les découvertes concernant l'électricité peuvent favoriser ce sentiment, à l'appui duquel vient encore l'expérience que l'on a d'arbres qui sont morts ou qui ont entièrement perdu leurs feuilles après de grands orages, quoiqu'il ne parût pas qu'ils eussent été frappés du tonnerre. 3°. L'âge, la constitution, & autres circonstances qui varient à l'infini, rendent certaines plantes plus ou moins susceptibles de la contagion & des effets du mauvais air. (+)

COUP, (*Musique.*) On dit en musique, *coup de langue*, *coup d'archet*. (F. D. C.)

COUP D'ŒIL, (*Arts du Dessin.*) c'est l'habitude de saisir, à la simple vue, la figure, la grandeur & les proportions, avec tant de précision, qu'il s'en forme un tableau exact dans l'imagination. Le *coup-d'œil* est le premier & le plus indispensable des talens que les arts du dessin exigent. Ni la règle, ni le compas ne peuvent suppléer au défaut du *coup-d'œil*. Il faut, comme s'exprimoit Michel-Ange, que le dessinateur ait le compas dans ses yeux, & non dans la main ; & l'un des plus grands peintres, le célèbre Mengs, veut que la première tâche de l'élève soit de se rendre l'œil juste, au *coup-d'œil* que Raphaël même devoit une grande partie de ses succès. Le *coup-d'œil* ne fait pas simplement qu'on puisse imiter chaque objet, mais il met encore dans cette imitation un si haut degré de vérité, que l'ouvrage en acquiert une énergie frappante (Voyez la préface de M. Mengs, dans son *Traité sur la beauté & le goût en fait de peinture*, p. 14.). Quoiconque a vu des découpures du fameux Hubert de Genève, sentira vivement l'importance du *coup-d'œil*. C'est avec la plus étonnante vérité que cet artiste unique en ce genre fait, sans tracer aucun dessin, représenter chaque objet par la simple découpe d'un morceau de papier.

Il en est de ce talent comme de tous les autres, la nature en fait les premiers frais, par les dispositions qu'elle donne ; mais un long exercice y peut beaucoup ajouter. Presque tous les peintres qui vivoient lors de la restauration des arts, possédoient le *coup-d'œil* dans un degré éminent. On voit plu-

sieurs dessins & tableaux du tems d'Albert Durer qui sont estimables par leur grande vérité ; des portraits mal peints, mais qui sont d'un grand prix, à cause de la correction du dessin. Tous les peintres de ce siècle-là, dit M. Mengs, avoient le *coup-d'œil* juste ; s'ils avoient eu, comme Raphaël, faire de bons choix, ils auroient tous aussi-bien dessiné que lui. C'est-là une observation bien intéressante pour ceux qui se veulent aux arts du dessin. Une moitié de l'art consiste à s'exercer sans relâche au *coup-d'œil* ; voilà sans doute le sens de la devise d'Apelle :

*Nulla dies sine linea.*

(Cet article est tiré de la *Théorie générale des Beaux Arts* de M. SULZER.)

§ COUPE, f. m. (*terme de Blason.*) l'une des quatre partitions. Le *coupé* se forme d'une seule ligne horizontale qui divise l'écu en deux parties égales. Voyez la fig. 286 de la pl. VI de l'Art héraldique, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

COUPÉ, ÉE, adj. se dit aussi des animaux tels qu'ils soient, & même de leurs pattes & membres, quand ils paroissent séparés du corps nettement sans poils ni plumes.

Papus de Cugnaux du Fousfret, à Toulouse ; *coupé au premier d'argent à une aigle de sable, au deuxième émanché d'or & de gueules.*

Aubert de La Ferrière en Bourgogne, d'or à trois têtes de chiens braqués, de sable, coupés. (G. D. L. T.)

COUPER, v. a. (*Musiq.*) On coupe une note lorsqu'au lieu de la soutenir durant toute sa valeur, on se contente de la frapper au moment qu'elle commence, passant en silence le reste de sa durée. Ce mot ne s'emploie que pour les notes qui ont une certaine longueur ; on se sert du mot *détacher* pour celles qui passent plus vite. (S)

Au reste, quand le compositeur veut que l'on coupe une note, il la marque d'un point allongé comme pour la détacher, au lieu d'écrire au-dessus le mot *bref*, comme on le pratiquoit ci-devant. (F. D. C.)

§ COUPLE, f. f. *canum copula*, (*terme de Blason.*) meuble qui représente un petit bâton, avec deux liens un peu ondes à chaque bout, dont on se sert pour coupler les chiens de chasse.

Les liens ne s'expriment en blasonnant, que lorsqu'ils sont d'un autre émail que la couple. Voyez dans le *Diction. rais. des Sciences*, &c. la fig. 511, de la planche X de l'Art Héraldique.

Beaupoil de Saint-Aulaire, de Lanmay, en Bretagne ; de gueules à trois couples de chiens de chasse d'argent, posés en pal 2 & 1, les liens d'azur tournés en fusées à dextre.

§ COUPLÉ, ÉE, adj. se dit des lévriers & autres chiens de chasse, qui paroissent dans l'écu, attachés deux à deux.

COUPLÉ, ÉE, se dit aussi des fruits & des fleurs ; attachés ou liés ensemble, même d'espèces différentes, lorsqu'ils sont deux à deux.

Phelippe de Billy, à Paris, d'argent au chevron de gueules, accompagné de trois glands & de trois olives, tigés de sinople ; un gland & une olive passés en sautoir, liés de gueules, les liens ondes & étendus en fusées. (G. D. L. T.)

\* § COURONNE... « Justinien est le premier » qui ait porté celle que du Cange nomme *camelanum* n. . . lisez *camelauum*. Lettres sur l'Encyclopédie.

COURONNE, f. f. *corona*, a, (*terme de Blason.*) meuble qui entre dans plusieurs écus, il y en a de différentes espèces qui se trouvent expliquées à l'article des couronnes des dignités politiques.

Le mot *couronne* vient de *corne* ; les cornes étoient M M m m

anciennement des marques de puissance, de dignité & d'empire.

Bazin de Bezons, à Paris; d'azur à trois couronnes ducales d'or.

De la Cepede, en Provence; parti de sinople & de gueules, à une couronne ducale d'or, brochante sur la parti. Voyez la fig. 336, de la planche X de Blafon, dans le *Diction. raif. des Sciences*, &c.

§ COURONNE, f. f. (*terme de Blafon*.) représentation d'une couronne qu'on met sur les écus des armoiries pour marquer les dignités.

*Couronnes des dignités politiques.*

La couronne du roi est un cercle de huit fleurs-de-lys, fermé d'autant de quarts de cercle qui soutiennent une double fleur-de-lys, cimier de France.

La couronne du dauphin est un cercle de huit fleurs-de-lys, sur lequel se trouvent quatre dauphins, dont les queues soutiennent une double fleur-de-lys.

Les enfans de France, freres du dauphin, portent une couronne, qui est un cercle surmonté de huit fleurs-de-lys.

Les princes du sang ont des couronnes semblables.

La couronne ducale est un cercle à huit grands fleurons refendus. La plupart de ceux qui portent cette couronne, la mettent sur un bonnet de gueules, terminé par une perle, soit à cause de leur titre de prince, ou de ce qu'ils prétendent descendre de maisons souveraines.

La couronne de marquis est de quatre fleurons, & de trois perles entre chaque fleuron.

La couronne de comte est un cercle surmonté de seize grosses perles.

La couronne de vicomte est un cercle & quatre grosses perles.

La couronne des barons est un cercle, autour duquel se trouvent, à égales distances, des petites perles, trois à trois en bandes.

La couronne des vidames a son cercle surmonté de quatre croix patées.

*Couronnes des princes étrangers.*

La couronne du pape est nommée tiare, c'est une espece de mitre, environnée de trois couronnes à fleurons, l'une sur l'autre; sur la troisième se trouve un globe, terminé par une croix; au bas de la tiare il y a deux pendans ou fanons.

Boniface VIII est le premier pontife qui a porté trois couronnes sur sa tiare; il vivoit en 1303, sous le regne de Philippe IV, dit le Bel.

La couronne de l'empereur est un bonnet en forme de tiare, avec un demi-cercle, qui porte un globe cintré & formé d'une croix; ce bonnet est entr'ouvert sur les côtés, il y a en bas deux pendans ou fanons.

La couronne du roi d'Espagne est un cercle surmonté de huit fleurons, fermé d'autant de quarts de cercle qui soutiennent un petit globe, terminé par une croix. Philippe II est le premier qui ait porté la couronne fermée, comme fils d'empereur; ce prince régnoit en 1598.

La couronne du roi d'Angleterre a sur son cercle quatre croix patées, & quatre fleurs-de-lys entre; derrière ces croix naissent quatre quarts de cercle, qui soutiennent un petit globe surmonté d'une croix.

Les couronnes des autres rois de l'Europe sont assez semblables à celle du roi d'Espagne.

La couronne du duc de Florence est un cercle sur lequel se trouvent à chaque face une fleur-de-lys épanouie; leurs intervalles sont remplis de rayons aigus.

La couronne des archiducs est un cercle à huit fleurons, autour d'un bonnet d'écarlate, & un demi-cercle dessus, d'un côté à l'autre, garni de perles, qui porte un petit globe surmonté d'une croix.

La couronne des électeurs de l'Empire, est une

espece de bonnet d'écarlate, retrouffé d'hermine; diadème d'un demi-cercle, couvert de perles, surmonté d'un globe, terminé par une croix.

Venise & Gènes, républiques, ont aussi des couronnes fermées, à cause de leurs prétentions sur les royaumes de Chypre & de Corie.

Le doge de Venise porte sur ses armes & les jours de cérémonies, un bonnet ducale, d'étoffe d'or, avec quelques rangs de perles, que l'on nomme le corne.

Selon le pere Menestrier (en son *Origine des ornemens des armoiries*), on commença sous le regne de Charles VII à mettre une couronne sur les fleurs-de-lys des monnoies, & de là sur les armes peintes.

Les ducs, les marquis & les comtes les ont prises peu de tems après, & les ont fait mettre sur leurs armoiries: cet usage s'est introduit presqu'en même tems sur les écus & les armoiries des gentilshommes. Pl. XV, XVI, XVII, XIX de Blafon. *Diç. raif. des Sciences*, &c.

COURONNE ROYALE (*l'ordre de la*), institué par Charlemagne, fils de Pepin-le-Bref, en 802.

Les chevaliers portoient un habit blanc, & avoient une couronne royale en broderie d'or sur l'estomac. Pl. XXVI, fig. 79. (*G. D. L. T.*)

§ COURONNE, ÉE, adj. (*terme de Blafon*.) se dit des lions, des aigles, &c. qui ont une couronne sur la tête: elle est ordinairement à pointes, à la manière des couronnes antiques.

Roteau de Crefiniere, en Poitou; de gueules au lion d'argent, couronné d'or.

Lefpinay de Courlon, en Touraine; d'argent au lion couronné de sable.

COURTIVRON, (*Géogr.*) Corvivo, village de Bourgogne, à six lieues nord de Dijon, quatre de Grancey, & trois de Selongey.

Les seigneurs de la maison de Saulx ont possédé cette terre dès le XIII<sup>e</sup> siècle. Jean de Saulx, seigneur de Courtivron, chevalier, conseiller du parlement de Paris, chancelier de Bourgogne, concourut en 1413, pour être chancelier de France, avec Henri de Marle, & eut six voix; il fut inhumé en 1420, au prieuré du Quartier, où l'on voit son monument.

Les maisons de Beaufremont, de Mailli, de Vienne, de Malain, ont possédé cette terre; elle appartient à MM. le Compasseur depuis 1581; elle fut érigée en baronnie par Henri IV, en 1595, en faveur de Claude le Compasseur, pour services rendus au roi, & en marquisat en 1698.

M. le marquis de Courtivron, le septième des le Compasseur, seigneurs de ce lieu, de l'académie des Sciences, est très-connu dans la république des lettres par différens mémoires d'optique & de physique, imprimés dans les volumes de l'académie, & sur-tout par le volume sur *l'Art des forges*, en société avec M. Bouchu, imprimé en 1762, qui fait suite des *Mémoires sur les Arts*.

Son patriotisme éclairé paroit sur-tout par le *Mémoire sur la maladie du bétail*, qui se déclara il y a quinze ans, à Is-sur-Thil, & les remèdes qu'il y proposa. (C.)

COUSSINET, (*Astron.*) pieces de métal de timbre qui supportent les axes d'une lunette méridienne, ou d'un instrument des passages: ils sont représentés dans la fig. 7, planche XXI, tome V, des figures du *Diç. raif. des Sciences*, &c. & marqués par les lettres A & D dans la figure 12. (*M. DE LA LANDE.*)

§ COUSU, UE, adj. (*terme de Blafon*.) se dit d'un chef de métal sur un champ de métal, ou d'un chef de couleur sur un champ de couleur.

Les chefs cousus de couleur sur couleur sont fréquens; pour ceux de métal sur métal, ils sont plus rares.

L'usage étant de ne jamais mettre métal sur métal, ni couleur sur couleur, on se sert du terme *coufu*, parce qu'on feint qu'on a rogné l'écu en sa partie supérieure, & qu'on y a coufu un chef.

La Tour de Gouvernet, de Montauban, de Soyans, en Dauphiné; d'*azur à la tour d'argent, au chef coufu de gueules, chargé de trois casques de profil d'argent.*

Garnier de Montfuron, en Provence; d'*argent à croix chevrons de gueules, au chef coufu d'or.* (G. D. L. T.)

\* § COUTELAGE.... On lit dans cet article *ragneau pour ragueau.*

COUTERNON. (Géogr.) Curtis, *Cors-Arnulphi*, ancien village du Dijonnais, à deux lieues est de cette ville, sur la Tille; Betto, évêque de Langres, en donna l'église à l'abbaye de Saint Etienne de Dijon, en 801: il s'y tint un *malle publique ou placité*, sous Charles-le-Chauve, par Isaac, évêque de Langres, & le comte Odo, commissaires du roi, *missis Dominici*; un autre en 896.

M. Bernard de Blancey, secrétaire en chef des états, y a une belle maison; mais on remarque surtout celle de Philibert de la Mare, conseiller au parlement, un des plus honnêtes hommes, des plus dignes citoyens, & des plus favans de Dijon: il a orné sa maison de plusieurs morceaux d'antiquités, sur lesquelles on lit des inscriptions Romaines en beaux caractères.

C'est dans cette agréable retraite qu'il a composé tant d'ouvrages dignes de la postérité. Sa vie de Saumaïse, réimprimée, des Mémoires sur l'histoire & la littérature très-curieux, qu'un magistrat a bien voulu me communiquer, mériteroient l'impression.

Ce savant avoit ramassé pendant 40 ans de précieux manuscrits sur la Bourgogne, dont il a donné un catalogue in-4°. imprimé en 1689, & qui après sa mort ont passé dans la bibliothèque du roi.

Son mérite lui fit obtenir la qualité de citoyen Romain, comme il le marque à la page 36 de sa *Vie latine de Guillaume Philandrier*, le Châtillon-sur-Seine.

Son histoire de la guerre de Bourgogne & du siège de S. Jean de Lône, en 1636, par Galas, fit regretter au célèbre Gassendi, son ami, qu'il n'employât pas sa plume à écrire l'histoire de Bourgogne.

Bayle fait l'éloge de la vie de Hubert Languet, écrite par notre auteur, & imprimée en 1700 à Hall.

Ce savant mourut à Dijon le 16 mai 1687, âgé de 73 ans: il étoit originaire de Beaune, d'une ancienne famille.

Voyez, sur ses ouvrages imprimés & manuscrits, le deuxième volume de la *Bibliothèque des auteurs de Bourgogne*, page 26. (C.)

\* § COUTUMES.... Dans cet article on lit du *Molin pour du Moulin*; on l'appelle aussi *Dumolin* dans les articles CONSEIL & COURSE, *ambitieuse*; & ailleurs encore *Dumolins*: ce sont des fautes typographiques d'autant plus aisées à corriger, que le célèbre du Moulin est connu de tous les savans.

Le commentaire sur la coutume de Normandie, imprimé en 1483, est encore plus ancien que le commentaire sur la coutume de Bretagne, cité dans cet article.

\* COUTURIERE, (Arts mécaniques.) un dé, des aiguilles, des ciseaux & un fer à repasser, sont les seuls instrumens nécessaires à la *couturiere*, & ils lui sont communs avec le tailleur. Voyez TAILLEUR dans ce Supplément, & les planches de l'art du Tailleur dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Mesure. La mesure se prend avec des bandes de papier, auxquelles on fait des hoches, pour marquer les diverses proportions. On voit, *planche de l'art de la Couturiere*, dans ce Supplément, une mesure de Tome II.

robe & d'un jupon; *a*, largeur d'une agraffe à l'autre; *b*, collet; *c*, plis; *d*, remonture & entournure; *e*, devant; *f*, taille; *g*, compere; *h*, manche; *i*, dos; *l*, grosseur du bras; *m*, devant du jupon; *n*, derrière du jupon; *o*, côté du jupon; *p*, biais du la robe; *q*, derrière de la robe, sans la queue que l'on fait plus ou moins longue, à volonté; *r*, devant jusqu'à terre.

Travail. La robe: on commence par couper de longueur, suivant la mesure, tous les lez qui doivent composer la robe; savoir, les quatre lez *AA*, du derrière, *fig. 1*, & les deux lez pour chaque devant *B*, *fig. 2*. Ceux-ci doivent être coupés un peu plus longs de quelques poudes, pour la remonture & entournure. Voyez REMONTURE & ENTOURNURE dans ce Suppl. On taille les manches *o*, *fig. 5*, & les manchettes *pp*, *fig. 5*, puis on taille de même toute la doublure.

La *couturiere* assemble d'abord les lez du derrière en les cousant l'un à l'autre; tout le derrière étant assemblé, elle le plie par la moitié sur sa longueur, & le délie tout de suite. Il reste l'étoffe une légère impression de ce pli, qui marque l'endroit où elle doit commencer à couper les pointes *c* qui se prennent à chaque dernier lez; elle taille ces pointes en montant & en biais, afin qu'elles aient un demi-quart de largeur au bout *d*. Ces pointes étant levées, elle taille les emmanchures *e*, & les tailles *f*, jusqu'aux hanches, conformément à sa mesure, laissant le surplus *g* en son entier, pour les plis & le tour de la robe. On taille de même les deux devants *B*.

On vient de voir que les pointes n'avoient que la moitié de la longueur de la robe, ce qui iustifiait aux robes rondes; mais s'il s'agissoit d'une robe destinée à être mise sur un panier, il faudroit que les pointes fussent assez longues pour aller jusqu'aux hanches, auquel cas on les tailleroit à part dans un nouveau lez.

On glace la doublure au-dessus, c'est-à-dire, qu'on l'y unit par un bâtis à demeure; on fait ensuite un bâtis par l'endroit, au haut & au bas de la robe pour les fixer, & l'on n'ôte que les bâtis quand le collet & le bas seront achevés.

La *couturiere* forme ensuite les six plis du dos, espacés comme dans la *figure 3*, un large au milieu de deux étroits. On voit en *h* la moitié de la plisfure du dos; elle coud les pointes *c* & *d* le long du derrière des plis de côté jusqu'en bas, elle forme ces plis au nombre de trois ou quatre, & les arrête aux hanches en *mm* avec quelques points croisés. Elle forme le pli de chaque devant *qq*, *fig. 4*, jusqu'au haut de la remonture, & les plis de côté *nn*, *fig. 3*, au nombre de deux ou trois, qui s'arrêtent comme les précédens. Elle coud le collet *x*, qui doit avoir en-dehors un doigt de large; il se fait toujours de la même étoffe que la robe, on le redouble & on le coud à l'envers.

Comme on ne coud point les plis du dos l'un à l'autre, on fait un simple arrêté, *fig. 3*, ligne ponctuée, au travers de ces plis pour les maintenir à leurs places: il se fait à l'envers, à points croisés, à la distance d'un douze au-dessous du collet. On place l'entournure, c'est-à-dire, que l'on coud la remonture *3*, *fig. 4*, à l'emmanchure *l*, *fig. 3*, joignant le collet par derrière; puis on attache la quarrure, qui est un morceau de toile ou de taffetas quarré long que l'on coud à l'envers par-dessus la doublure; cette quarrure occupe tout l'espace des plis du dos, depuis le collet jusqu'à la taille; on le fend ensuite si l'on veut par le milieu, depuis le bas vers le haut, & l'on y attache des rubans de fil ou des cordons qui se nouent lorsqu'on veut se ferrer; d'autres font un rang d'aïllets à chaque bord de l'ouverture pour lacer à volonté les deux côtés.

M M m m j

Il s'agit maintenant de monter la robe : on coud les deux devants au derrière, depuis l'emmanchure *l*, fig. 3, jusqu'aux hanches *mm*, à point arriere & devant, ce qui s'appelle *coudre les tailles* ; on laisse une ouverture de huit pouces entre les plis de côté *nn* pour la poche ; puis on reprend la couture pour coudre les pointes aux biais, c'est-à-dire, aux devants jusqu'en bas.

Aux robes faites pour être sur un panier, on ne fait point de plis de côté ; les pointes doivent monter jusqu'aux manches, & l'ouverture de la poche est formée par le côté de la pointe & du devant.

Enfin la *couturière* double les manches *oo*, fig. 6 ; les forme & les plisse à point-devant, pour les coudre ensuite à l'emmanchure & à l'entourure à arriere-point ; elle coud les manchettes *pp*, fig. 3, la plus étroite en-dessus ; fait un rempli autour du bas de la robe, ainsi qu'à chaque côté de l'ouverture des poches ; coud ces remplis, & borde le bas d'un padou de la couleur du dessus.

La plus grande difficulté qui se rencontre, quand on a des étoffes à fleurs ou à comparimens à mettre en œuvre, c'est de les bien appareiller & assortir régulièrement, en ménageant sur l'étoffe le plus qu'il est possible : la *couturière* fait briller en ce point son génie & son talent.

La robe n'est pas encore entièrement finie ; comme elle est ouverte par-devant, on couvre la poitrine par une piece ou échelle de rubans, ou par un compere. Le compere est du district de la *couturière* ; mais la piece de rubans étant regardée comme garniture & ornement, est de celui de la marchande de modes, c'est pourquoi nous n'en parlerons pas ici. Le compere est composé de deux devants coupés l'un sur l'autre dans un quarré d'étoffe d'environ un tiers en tout sens, dont on taille un côté en biais ; on fait le long du biais gauche un rang de boutonnières, & un rang de petits boutons à la piece droite ; on coud chaque devant du compere sous chacun des devants de la robe, de façon que les côtés biais puissent se boutonner sur la poitrine, depuis la gorge jusqu'à la taille.

Ces détails nous dispensent de parler de la demi-robe ou pet-en-l'air.

Le *jupon*, il est composé de cinq lez ; après les avoir coupés quarrément, suivant la mesure, les avoir assemblés & doublés, on glace la doublure ; on plisse ensuite tout le haut, & on le ferme du haut en bas. Il y a des jupons auxquels on ne laisse que l'ouverture des poches de chaque côté ; à d'autres on en laisse une troisième par derrière : aux premiers on attache des bouts de cordons ou de rubans de fil à une des ouvertures de côté pour fermer le jupon ; aux derniers on met communément les cordons à la fente de derrière : toutes ces ouvertures se bordent ; on borde aussi tout le haut & le bas du jupon avec un padou de la couleur de l'étoffe.

La robe & le jupon sont l'essentiel du travail de la *couturière* ; mais elle fait encore plusieurs autres habillemens, tels que le manteau-de-lit, le juste à l'usage des femmes de la campagne, robe de chambre de femmes ; mais ce ne sont, pour ainsi dire, que des variations de la robe dont nous avons donné la construction. Voyez d'ailleurs MANTEAU-DE-LIT & JUSTE, (*Couturière*), dans ce Suppl.

Dans la vignette, planche 1 de la *Couturière*. Suppl. on voit en A une femme en robe & en jupon ; la fig. B est la même, vue par derrière, *Art de la Couturière*, par M. DE GARSIAULT.

COUVREUR, f. m. (*Arts mécaniques*.) ouvrier qui s'applique à couvrir le dessus des bâtimens.

De tout tems l'homme s'est vu dans la nécessité de chercher un abri contre les injures de l'air. La vie

errante que menerent presque toutes les familles des premiers siècles, & le défaut d'outils, les réduisirent à n'avoir d'autres retraites que les antres & les cavernes. Les premiers logemens ont été proportionnés aux circonstances locales que présentait chaque climat, & relatifs aux lumieres & au génie des différens peuples. Les bois offroient tant de facilités à l'homme pour se construire un logement, que l'on en aura profité d'abord dans ces tems reculés. Les roseaux, les herbes, les branches, les feuilles & les écorces des arbres ont été les premiers matériaux dont on a fait usage. On a commencé par entrelacer grossièrement les branches des arbres ; on les a soutenues sous quelques perches, & l'on a recouvert ces premières cabanes de feuilles ou de gazon. Leur forme étoit sans doute circulaire : un trou pratiqué à la pointe du toit, donnoit issue à la fumée du foyer, placé dans le milieu de la cabane. Ces bâtimens n'exigeoient ni grands apprêts, ni grandes connoissances.

On voit encore de nos jours dans différentes contrées des deux Indes quantité de cabanes construites aussi grossièrement que dans les premiers tems du monde. On voit dans les pays les plus septentrionaux, & par conséquent les plus froids, des cabanes entièrement construites avec des peaux & des os de chien de mer ou d'autres grands poissons.

Dans le nord de la Suede, les toits des maisons sont presque à plat : on se contente d'étendre sur les solives du plancher supérieur, & qui tiennent lieu de chevrons, de l'écorce de bouleau, dont la substance est presque incorruptible ; & on recouvre ces écorces d'une épaisseur de terre suffisante pour y pouvoir semer du gazon.

Au Pérou, & sur-tout à Lima, où il ne pleut jamais, les maisons sont terminées en terrasses, quine consistent que dans une claiée très-ferrée, sur laquelle on répand à une certaine épaisseur du sable fin ; cela suffit pour recevoir & absorber les rosées qui y sont journalières & très-abondantes.

L'art de couvrir les toits exige plus d'attention qu'on ne pense : il est bien essentiel, pour la conservation d'un bâtiment, que la couverture soit faite avec intelligence & entretenue avec soin : un semblable travail, entrepris & exécuté par un ouvrier infidèle ou mal habile, occasionneroit la ruine du bâtiment le plus solide, après l'avoir rendu inhabitable par la négligence ou la friponnerie, dont les premiers effets seroient la pourriture des charpentes & la dégradation des murailles.

Pour qu'un toit soit exactement recouvert, on doit exiger du couvreur que l'eau n'y puisse jamais pénétrer, soit par les noues, soit par les saignées, ni qu'elle puisse s'insinuer dans les murs par les égouts.

Quand on termine par une terrasse un bâtiment voûté, on la recouvre avec des chapes de ciment, ou avec du plomb, ou avec de larges tablettes de pierre dure, dont on réunit les joints avec des mastics de différente espèce.

On couvre certains grands édifices avec du plomb, ou de lames de cuivre, ou avec de la tôle de fer.

Comme ces fortes d'ouvrages ne sont pas du ressort des couvreurs ordinaires, & que les terrasses & les couvertures où l'on emploie des métaux s'exécutent par d'autres ouvriers, nous nous dispenserons d'en parler ici, ne voulant maintenant nous occuper que de ce que nous appelons l'art du Couvreur.

Des couvertures faites avec du chaume ou avec du roseau. Pour faire une couverture solide avec du chaume, on recommande aux moissonneurs de couper les fromens assez haut pour qu'il reste une plus grande longueur de paille sur terre : c'est la partie du pied de cette paille, qui est la plus forte, & qu'on appelle



le chaume ; c'est celle qui a le plus de consistance ; & qui fait une bien plus solide couverture que ne pourroit faire la paille ordinaire. Dans les années où les fourrages sont forts & très-élevés, les chaumes donnent une meilleure couverture que lorsqu'ils sont bas & menus.

On emploie de préférence le chaume de seigle pour couvrir les glaciers, parce qu'il est important que ces couvertures ne puissent donner aucun passage à l'air : au défaut de chaume de seigle, la paille la plus menue est la plus propre à employer pour cet usage.

Comme le chaume fait une couverture légère, il est par conséquent inutile de donner beaucoup de force à la charpente du toit ; mais il faut aussi que le toit ne soit ni trop plat, ni trop roide : s'il étoit trop plat, l'eau y couleroit trop lentement & pourroit pénétrer plus aisément dans le chaume, ce qui le pourroit en peu de tems : si au contraire, le toit étoit trop roide, plusieurs parties du chaumes échapperoient peu-à-peu, & on apercevroit bientôt l'eau des pluies pénétrer dans le bâtiment. On observe ordinairement de donner au toit une pente de 45 degrés : cela regarde le charpentier qui chevale & brandit les chevrons sur la faite, ainsi que sur les pannes, & qui les fait déborder de dix-huit pouces la face extérieure du mur, afin que le couvreur en chaume puisse former l'égout pendant.

On pose ordinairement les chevrons à deux pieds de distance les uns des autres, à compter du milieu d'un chevron au milieu d'un autre, parce qu'il suffit qu'il y ait trois chevrons sous chaque latte.

Le couvreur commence par l'atter le toit ; il cloue les cours de lattes à six ou sept pouces de distance sur les chevrons. Dans les endroits où le bois est rare on n'emploie point de lattes clouées ; on y substitue de menues perches de six ou sept pieds de longueur, qu'on attache avec des harts sur des chevrons de brin, qui ordinairement ne sont pas équarris, & qui sont arrêtés avec des chevilles de bois sur la panne & sur le faîtage ; on les chevauche même inégalement sur les pannes, & on n'observe point de les poser au bout les uns des autres. Cette partie de charpente grossière s'exécute par les mêmes ouvriers qui entreprennent la couverture de chaume.

La charpente étant établie, le couvreur javelle le chaume : il se fert pour cela d'une faucille qu'il tient de la main droite ; il prend au meulon une petite brassée de chaume, qu'il secoue à terre pour faire tomber peu-à-peu les brins ; & les égaliser ; il donne toutes les secousses dans un même sens, & arrange les brins de chaume à-peu-près parallèlement les uns aux autres. S'il arrive qu'il laisse tomber quelque poignée un peu grosse qui ne s'arrange pas bien, il la reprend & la divise avec la pointe de sa faucille pour en mieux arranger les brins ; ensuite il reprend au tas de nouveau chaume ; il l'arrange de la même façon ; & quand il a formé devant lui un tas d'environ trois ou quatre pieds de longueur sur un pied d'épaisseur & deux pieds de largeur, il fourre ses sabots sous la longueur du petit tas, & prend par petites parties le chaume qu'il vient d'arranger ; il les appuie avec ses mains sur le devant de ses jambes ; il les peigne grossièrement avec ses doigts ; il en presse les brins les uns contre les autres ; il arrache avec ses mains les pailles qui débordent & qui ne sont pas bien engagées avec le reste ; il frappe du plat de la main sur la portion qu'il a arrangée, & il forme ainsi ce qu'on nomme une javelle de chaume, c'est-à-dire, un petit tas dont les brins sont fort rapprochés les uns des autres, & qui forment un tour d'une consistance suffisante ; ensuite il leve cette javelle, & il la pose dans un lieu propre sur un lien de paille : après quoi il forme une seconde javelle comme il a fait la pre-

mière, & il lie ces deux javelles ensemble avec le même lien de paille, afin de pouvoir les monter commodément sur le toit. Quand l'ouvrier a formé deux, trois ou quatre cents bottes de javelles, il commence la couverture du toit en s'y prenant de la manière que je vais l'expliquer. L'observe ici qu'il n'est pas possible de bien javeler du chaume sec, parce qu'il est trop roide, & qu'il se rompt au lieu de s'arranger : on ne peut pas non plus faire une bonne couverture avec des javelles trop seches, ce qui oblige de les mouiller auparavant, sans quoi cette paille se rompt ; ainsi quand il fait du hâle, il faut arroser le chaume avant de le javeler, & il faut encore mouiller les javelles avant de les mettre en place : cette opération augmente un peu les frais de l'ouvrage.

Le couvreur commence par former l'égout du toit ; & pour y parvenir il choisit le chaume de meilleure qualité, & en forme des javelles, d'environ quatre pieds de longueur ; il lie une de ces grandes javelles au quart de la longueur ; par un enlacement d'osier long, *a, b, figure 1, planche I du Couvreur dans ce Supplément* ; il en appointe le gros bout *b*, & il tortille le bout menu *a*, & y fait une boucle ; il pique cet osier dans la javelle de *a* en *b*, *figure 2* ; il en entoure la portion *a, b* ; il passe ensuite l'osier dans la boucle *b* : après quoi il ferre fortement la première portion *a, b* de la javelle ; puis il pique l'osier en *c* ; il le pique encore par le dessous en *d* : enfin en le faisant revenir sur le bord *e*, il ferre fortement la portion *c, d*, comme il l'a pratiqué à l'autre bord de la javelle *a, b* : en faisant de même à l'autre bout de la javelle, elle se trouve liée aux deux bouts, comme on le voit en *f, g & h, k* ; alors avec une faucille bien tranchante, il la coupe en deux, suivant la ligne ponctuée *i*, ce qui lui donne deux javelles ou couffins d'égout, *figure 3*, qui se trouvent enlacés d'osier par le milieu de leur longueur.

Quand les bâtimens sont bas, un manoeuvre peut tendre avec une fourche les gerbes de chaume au couvreur qui est monté sur le toit ; cette fourche est de fer, & semblable à celles dont on se sert lors de la moisson pour charger les gerbes sur les voitures ; mais quand les bâtimens sont trop élevés, le manoeuvre, *figure 4*, est obligé de charger les javelles sur sa tête, & de les monter sur le toit à l'aide d'une échelle.

Le couvreur fait l'égout en arrangeant les couffins bien serrés les uns auprès des autres, de sorte même qu'ils se recouvrent un peu les uns les autres par le côté ; & afin que l'égout se soutienne mieux, & même qu'il soit un peu retroussé, on met sur la partie pendante des chevrons en place de lattes, un cours de perches un peu grosses, sur lesquelles les bouts des couffins puissent s'appuyer.

Quand l'égout a été garni de couffins dans toute la longueur du bâtiment, le couvreur forme sur le pignon la bordure avec des javelles garnies de leur lien de paille, ou, ce qui est encore mieux, liées avec des harts ; car comme cette bordure est plus exposée que le reste de la couverture à être emportée par le vent, le lien de paille ou la hart la mettent plus en état de résister ; & c'est par la même raison que l'on a grand soin de lier avec des osiers toutes les javelles des rives ou des bordures, soit aux chevrons, soit à la latte ; outre cela on les traverse encore avec des chevilles de bois, qu'on fait entrer à coups de maillet dans le garni de la muraille. Enfin comme il est de la plus grande importance de fortifier cette partie contre l'effort du vent, il y en a qui mettent par-dessus le chaume, quand la couverture est finie, deux chevrons chevalés à leur tête, & liés par le bas à ceux de la charpente : cette précaution est très-bonne.

On se rappellera que le *couvreur* a formé l'égout avec des demi-javelles, qui font l'office de couffinets pour relever l'égout : on voit ces couffinets en place sur le toit, & on aperçoit leur situation en *a*, *fig. 5*, avec le lien d'osier *b*, qui les tient attachés aux chevrons. On recouvre ces couffinets d'un rang de javelles *c d*, *fig. 5*, dont l'extrémité excède les couffinets, & on lie avec de l'osier *b*, ces javelles *c d*, aux chevrons ou à la latte.

Il faut maintenant faire attention que les javelles sont plus épaisses au milieu que vers les bouts, comme on le voit dans la *figure 6*, qui représente une javelle de toute sa longueur, & vue par son épaisseur ; or la partie la plus épaisse *a b*, doit répondre à la queue mince du couffinet ; la partie mince *c d* de la javelle, couvre entièrement le couffinet, & même le débordé un peu ; & la partie *e f*, s'appuie sur la latte en *c* ; *figure 5* ; ainsi *d*, *figure 5* ; forme le pureau de cette javelle : on a encore attention que les javelles se recouvrent toutes les unes les autres par les côtés.

Ce premier lit de javelles *c d*, étant bien arrangé & fermement attaché sur les chevrons, on place le second rang *e f*, *figure 5*, de façon que la partie mince *c d* de la javelle, *figure 6*, forme le pureau *f*, & qu'elle recouvre plus de la moitié de la longueur de la première javelle *c d* ; ainsi la partie la plus épaisse de la seconde javelle qui est représentée par *a b*, *figure 6*, répond à la partie mince des premières javelles *c d*, *figure 5*. On lie les javelles du second rang sur les chevrons *b*, *figure 5* ; on les met un peu en recouvrement par les côtés sur les javelles qu'elles touchent. Le *couvreur* les presse fortement avec son genou & ses mains ; & en continuant ainsi de rang en rang, il arrive qu'au faite, les deux rangs de javelles des deux côtés du toit, recouvrent un peu la pièce de charpente qui forme le faite, mais non pas assez pour empêcher l'eau d'y pénétrer ; c'est pourquoi on met dans toute la longueur du faite de grandes & fortes javelles faitières *i k*, *figure 5*, dont la longueur croise le faite à angle droit. La partie épaisse de la javelle faitière *i k*, repose sur le faite qu'elle croise ; & les deux extrémités plus minces recouvrent d'un côté les javelles *l*, & de l'autre côté, les javelles *m*, *figure 5* : quoiqu'on lie ces javelles faitières au faite même, le vent pourroit les emporter si l'on n'avoit pas la précaution de les charger avec de la terre *n*, un peu détrempée & battue avec la palette.

Le toit étant ainsi entièrement couvert de chaume, on le laisse en cet état environ deux ou trois mois sans le finir, afin de donner aux brins de chaume le tems de s'affaïsser les uns sur les autres ; au bout de ce tems, le *couvreur* remonte sur la couverture pour en reconnoître l'état ; s'il y trouve des endroits creux, qu'on nomme des *gouttières*, comme cela ne manque guère d'arriver, il fourre la palette dans la partie du chaume qui est la plus enfoncée, & en relevant le manche de cet outil, il forme un vuide, dans lequel il introduit des javelles plus ou moins épaisses, selon que l'enfoncement est plus ou moins considérable ; puis avec ses mains, il unit grossièrement la couverture, en retirant & jetant à bas le chaume superflu ; ensuite il bat la couverture avec le plat de peigne pour comprimer le chaume & détacher les brins qui ne tiennent pas suffisamment : il finit ce travail en polissant son ouvrage avec les dents du peigne.

Il ne lui reste plus que l'égout à élever, ce qu'il fait en tirant avec la main les brins de chaume qui débordent les couffinets ; & si le *couvreur* s'aperçoit qu'il y ait quelque endroit qui ne soit pas assez garni de chaume, il y en remet de nouveau, en l'introduisant avec la palette.

Ces sortes de couvertures sont très-bonnes pour

les maisons des payfans ; elles garantissent leurs logements de l'air chaud ou froid, en sorte qu'elles sont tranches en été & chaudes en hiver : ces couvertures ont encore l'avantage d'épargner beaucoup sur la dépense de la charpente ; mais elles ne conviennent point dans les fermes, non-seulement parce qu'elles sont exposées à être incendiées, mais encore parce qu'elles sont sujettes à être endommagées par les pigeons & les volailles ; de plus, elles servent de réduit aux foinées, aux souris, aux rats, qui cherchent toujours les habitations où il y a du grain & des volailles.

**Des couvertures de roseau.** On fait de fort bonnes couvertures avec les roseaux qui croissent dans les marais. Comme le terrain où ils viennent est ordinairement rempli d'eau, on attend l'hiver, & on les coupe dans cette saison pendant la gelée ; ils ont alors six pieds de hauteur, on les coupe par la moitié avec la faucille, & l'on en fait des bottes que l'on lie avec de la paille ; ces bottes tiennent lieu de javelles de chaume. La manœuvre en est la même, mais ces fortes de couvertures exigent plus d'adresse que celles de chaume, aussi coûtent-elles une fois plus de façon ; mais elles résistent beaucoup plus au vent, & elles durent quarante ans de plus, sans être obligé d'y faire aucune réparation. On couvre aussi les murailles avec du roseau ; & cette couverture n'exige d'autre attention que de débiter le roseau, afin que la couverture soit aussi épaisse d'un côté que de l'autre.

**Des couvertures en tuile.** Les tuiles font des carreaux de terre cuite, qui ont environ cinq lignes d'épaisseur. Voyez les articles BRIQUE, TUILE & COUVERTURE, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c.

**Former un égout pendant, & le plein couvert.** Quand la tuile est montée, on doit former l'égout, en posant sur la chanlatte un rang de demi-tuiles, qu'on nomme un *sous-doublis*, qui doit déborder la chanlatte de quatre pouces. Sur ces demi-tuiles on pose le doublis, qui consiste en un rang de tuiles, qui s'accrochent au cours de lattes qui est immédiatement au-dessus de la chanlatte, & dont le bord doit arrafer le sous-doublis sans laisser de pureau ; mais le milieu des tuiles du doublis doit couvrir les joints des demi-tuiles du sous-doublis. Le second rang de tuiles s'accroche au second cours de lattes ; il recouvre les deux tiers de la longueur des tuiles du premier rang, dont il reste quatre pouces de découverte, si c'est du grand échantillon ; & trois pouces seulement, si c'est du petit moule : cette partie découverte forme ce qu'on nomme le *pureau*. Au reste, il faut que le milieu de la largeur des tuiles du second rang recouvre les joints du premier rang : en continuant à accrocher ainsi en liaison des rangs de tuiles sur tous les cours de lattes, le plein toit se trouve couvert.

**Faire les égouts retrouffés.** Pour les égouts retrouffés, on fait aboutir les chevrons sur le milieu de l'épaisseur du mur. Ce mur doit être terminé par un entablement de pierre de taille, ou par quelques rangs de brique. Supposons que l'entablement ait deux pouces de saillie, on pose en mortier ou en plâtre un sous-doublis de tuiles qui doit saillir de quatre pouces sur l'entablement ; il faut que celles qui forment le sous-doublis aient un peu de pente vers le dehors ; on couvre le sous-doublis d'un doublis, formé d'un rang de tuiles posées avec plâtre ou mortier, suivant l'usage du pays ; ce doublis doit arrafer le sous-doublis, en couvrir les joints, & avoir un tant soit peu plus de pente.

Quand l'égout est achevé, on fait quelquefois un solemeut de plâtre de quatre pouces de large à la tête de cet égout, pour recevoir des coyaux que le

Charpentier fournit, & qu'il taille suivant la rondeur du comble: plus le comble est plat, plus il faut que les coyaux soient longs; & alors on descend les latris jusqu'au pied des coyaux: le premier pureau d'après l'égout s'accroche sur le premier cours de lattes, & continue jusqu'en haut. Nous expliquerons plus au long ce que c'est que les coyaux, lorsque nous parlerons de la couverture en ardoise; en attendant, nous nous contenterons de dire ici que ce sont des bouts de chevrons, qu'on attache avec des clous à l'extrémité d'en-bas des chevrons.

Des différentes manières de couvrir les arrières. Pour former la couverture aux arrières, il est sensible que si l'on conduisoit quarrément toutes les tuiles, il resteroit à placer près l'arrière une tuile triangulaire qui manquoit de crochet, & que par conséquent, on ne pourroit attacher à la latte; pour éviter cet inconvénient, les couvreurs font ce qu'ils appellent une *approche*, une *contre-approche*, & la tuile de l'arrière, ayant une certaine largeur, peut conserver son crochet. Quand on n'a pas de tuiles échancrées, que l'on nomme *tuiles dépecées*, comme cela arrive souvent, on échancre par le haut la contre-approche; on échancre encore l'approche qu'on place joignant la contre-approche, & il ne reste plus qu'à échancre la tuile de l'arrière, pour qu'elle porte sur une des faces de l'arrière; ainsi celle-ci peut s'accrocher à la latte, sinon on la cloue sur l'arrière. Ces tuiles échancrées, à l'approche de l'arrière, forment par en-bas une ligne un peu courbe; mais quand cette ligne est bien conduite, elle n'est pas désagréable, parce qu'elle est peu sensible à la vue; du reste, on continue de même la couverture de bas en-haut, en conservant les pureaux comme au plein couvert. Comme les tuiles ne se joignent jamais assez exactement pour empêcher la pluie d'y pénétrer, on garnit le dessus des arrières, avec un filet de plâtre ou de mortier; & ce filet qui entame sur les tuiles de l'arrière, forme de chaque côté une plate-bande de deux pouces de largeur.

Quand les toits sont fort plats, au lieu d'un simple rivet de mortier, on pose des tuiles sur l'arrière, & on les noie dans le mortier, faisant en sorte que leur pureau réponde à celui du toit.

Des noues. Pour se former l'idée d'une noue, il faut se représenter un corps de bâtiment *AB*, fig. 17, qui tombe, si l'on veut, à angle droit sur le milieu d'un autre bâtiment *CD*, & que le toit du bâtiment *AB* se jette sur la couverture du bâtiment *CD*. Il y a des noues où un des bâtiments se trouve avoir un toit plus plat que l'autre; d'ailleurs les bâtiments ne tombent pas toujours l'un sur l'autre à angle droit. De quelque façon qu'ils soient disposés, on couvre les noues de différentes manières, que je vais détailler.

La méthode la plus aisée à exécuter & la plus propre, se fait en garnissant le noulet qui est la pièce de charpente qui forme le fond de la noue, avec une dosse ou madrier, sur lequel on cloue des ardoises, ou l'on y assieoit avec du mortier ou du plâtre des tuiles creuses, renversées pour faire une gouttière, qui se trouve former le fond de la noue; ensuite on fait aboutir les tuiles des deux toits sur cette espèce de gouttière comme un tranchis.

On appelle *tranchis*, le rang de tuiles qui termine un toit en aboutissant sur un pignon *CG*, fig. 17, qu'un arrière. Or, on voit que les tuiles sont alternativement entières, & que d'autres ne sont que des demies, ou des deux tiers de tuiles; il n'y a pas un grand inconvénient à cela quand ce sont des toits qui aboutissent sur les pignons, parce qu'on borde le tranchis avec un rivet de plâtre ou de mortier; il

n'en seroit pas de même pour le tranchis d'un toit pareil à celui de la fig. 18, les demi-tuiles pourroient tomber ou se renverser dans la noue. On peut éviter ces inconvénients en formant les tranchis comme les arrières, avec des tuiles rompues, dont on fait des approches & des contre-approches, en donnant aux tranchis trois pouces de recouvrement sur le fond de la noue, qui doit avoir dix-huit pouces de largeur, afin qu'il reste un pied de distance d'un tranchis à l'autre dans toute la longueur de la noue, ou de pied en tête.

Des ruelles. Quand un toit aboutit à un mur qui est plus élevé, on fait, en approchant du mur, un tranchis; mais on a l'attention qu'il s'élève un peu en cette partie, & on recouvre le tranchis d'un filet de mortier ou de plâtre: c'est ce qu'on appelle une *ruelle*.

Dans les endroits où le plâtre ne manque pas, on en fait un parement pour donner les devers aux tuiles: & par dessus la tuile, on fait un soin le long du mur supérieur.

Comment on couvre le faite avec des faïtières ou des enfaitaux. Quand le toit & les arrières sont couverts, & qu'on a formé les noues, les tranchis & les ruelles, il ne reste plus à couvrir que le faite. Les tuiles des deux côtés du toit qui se réunissent vers cette partie, ne se joignent jamais assez exactement pour garantir le faite & la tête des chevrons des eaux de la pluie; c'est pour cette raison qu'on couvre cette partie avec des tuiles creuses, qu'on nomme des *faïtières* ou *enfaitaux*; elles ont ordinairement quatorze pouces de longueur, & assez de largeur pour former un recouvrement de quatre pouces sur les tuiles. On pose ces faïtières à sec dans toute la longueur du bâtiment, de façon qu'elles se touchent le plus exactement qu'il est possible, & qu'elles forment une file bien alignée; pour y parvenir, on les change de bout, & même de place, afin de mettre à côté les unes des autres celles qui s'accordent le mieux; ensuite on les borde dans toute la longueur du bâtiment avec un filet de mortier ou de plâtre, &c. & on couvre aussi de la même façon tous les joints. Voyez fig. 16.

Au haut des croupes, l'aiguille ou poinçon excède le toit de huit à neuf pouces; & comme cette partie ne peut être couverte par les faïtières, quelques-uns la couvrent avec un petit amortissement de plomb; d'autres avec des pots de terre qu'on fait pour cet usage; mais le plus ordinairement on en recouvre les faces avec des ardoises, & on attache au-dessus une ardoise qui excède tout le pourtour d'un bon pouce.

Manière de couvrir les tours rondes & les colombiers. On latte les tours rondes comme les toits plats, excepté qu'on choisit dans les bottes de lattes celles qui sont un peu cintrées sur le champ; & quand on n'en trouve pas de cette forme, on se sert de lattes quarrées qui sont assez pliantes pour se prêter au contour qu'on veut leur faire prendre; car comme en roulant sur un cône une règle un peu large, le bord inférieur enveloppe une plus grande circonférence que le bord supérieur, les bouts de cette règle doivent s'élever, & c'est ce qu'il faut éviter en ce cas-ci, & faire en sorte que toutes les lattes soient dans leur longueur parallèles à l'entablement. Mais, comme nous l'avons déjà dit, en forçant la latte, on l'oblige de prendre un contour convenable. On ne peut le dispenser, pour ces sortes de couvertures, d'employer de la tuile gironnée, c'est-à-dire, des tuiles qui sont plus étroites par en-haut que par en-bas. Quand on s'aperçoit que vers la pointe du cône les tuiles ordinaires sont trop larges par le haut, & que les joints deviennent obliques, on mêle quelques tuiles gironnées; mais il

faut en employer en plus grande quantité, à mesure qu'on approche plus de la pointe du cône; de sorte que quand on est parvenu à trois ou quatre pieds au-dessous de la pointe, non seulement on n'emploie plus que de la tuile gironnée, mais souvent on est obligé d'en diminuer encore la largeur de la tête: enfin on termine cet ouvrage de la même manière que les croupes, en couvrant l'aiguille avec un petit amortissement de plomb ou de poterie, ou avec des ardoises. *Voyez fig. 19.*

*Manière de couvrir les murailles avec des tuiles & des enfaiteaux.* Excepté les tablettes de pierre de taille, il n'y a point de meilleur couverture pour les murailles, plus propre ni plus durable, que celle que l'on fait avec des tuiles & des enfaiteaux ou faïtières. Ces couvertures se font précieusement comme les égouts retrouffés; on commence par alfeoir sur du mortier ou sur du plâtre un doublis & un sous-doublis; puis on pose encore en mortier ou en plâtre des tuiles à recouvrement, ce qui forme des pureaux de trois à quatre pouces; & ce petit toit est recouvert par des faïtières qu'on joint & qu'on borde de la même manière que celles des faîtes des bâtimens: on met plus ou moins de rangs de tuiles, suivant que la muraille est plus ou moins épaisse. *Voyez fig. 20.*

*Des mortiers ou plâtres.* La solidité des couvertures dépend beaucoup de la bonté des mortiers ou des plâtres que l'on y emploie: cette qualité dépend de la façon de les faire, & des matières dont on les compose.

1°. Il ne faut point que le plâtre soit noyé: un plâtre qui a été gâché trop mou, ne durcit jamais parfaitement; d'ailleurs, il y a certains plâtres qui sont beaucoup meilleurs que d'autres.

2°. Pour ce qui est des mortiers de chaux, il faut, si la chaux est nouvellement éteinte, n'y point ajouter d'eau; & la si chaux étoit vieille éteinte & trop dure, on doit la mettre dans un bassin de sable ou de ciment, & la bien délayer avec un peu d'eau, avant d'y mêler le sable; car c'est une règle générale que pour faire de bon mortier, il ne faut jamais ajouter d'eau quand une fois on a mêlé le sable ou le ciment avec la chaux; & si le mortier paroît trop dur, il n'y a qu'à le bouler à force de bras avec le rabor; il deviendra par cette opération assez mou pour être employé avec utilité, & il n'en fera que plus solide.

3°. L'usage ordinaire, pour faire de bon mortier, est de mêler deux parties de sable ou de ciment avec une partie de chaux, c'est-à-dire, un tiers de chaux, & deux tiers de sable.

4°. On fait ce mortier, soit avec du ciment, soit avec du sable; l'une ou l'autre de ces pratiques n'est préférée qu'à raison des lieux où l'une de ces deux matières se trouve être la plus convenable à cet usage: car dans les endroits où le sable est bien sec, & la tuile tendre, le sable est préféré au ciment; ailleurs où l'on ne trouve que du sable très-fin ou terreux, & où la tuile est dure & bien cuite, c'est le ciment qui mérite la préférence. En général, le défaut du mortier bien fait avec de bon ciment, est qu'il se gerse, & qu'il se détache des enfaiteaux & de la tuile par copeaux très-durs; il faut en ce cas faire ce mortier avec moitié sable & moitié ciment.

*Couverture en ardoise.* Si l'on excepte les couvertures en plomb & en cuivre qui ne sont point du ressort des couvreurs, les plus belles & les meilleures couvertures sont, sans contredit, celles qui se font en ardoise. Elles forment un plan bien uni: quand elles sont bien exécutées, elles sont impénétrables à la pluie, & elles durent long-temps. Elles ont encore l'avantage de ne point charger les charpentes: leur seul inconvénient est que les grands vents les soulèvent quelquefois, & même qu'ils les emportent, sur-tout quand on emploie de l'ardoise trop

mince, ou de mauvaise qualité; car il y en a telle qui s'attendrit à la pluie, & qui pourrit sur les bâtimens.

Quoique les ardoises aient été taillées sur les chantiers des carrières, il faut cependant que le couvreur, avant de les monter sur un bâtiment, les repasse toutes les unes après les autres, pour leur donner une forme plus régulière.

Quand on couvre en ardoise un bâtiment de peu de conséquence, tel qu'une ferme, une maison de payfan, ce qui est commun dans le voisinage des carrières d'ardoises, on fait les égouts comme ceux de tuile. On voit un égout pendant de cette sorte *fig. 1. pl. II. du Couvreur dans ce Supplément.* On doit observer que les deux ardoises de l'égout qui sont le doublis & le sous-doublis, doivent être posées, les deux chanfreins en-dehors comme en A, & non en-dedans comme en B.

Pour faire les égouts pendants à coyaux, on attache sur les chevrons des bouts de chevrons de deux pieds & demi, ou trois pieds de longueur; on les fait excéder plus ou moins le vis du mur, & ils sont terminés par un larmier. Chaque coyau est attaché sur un chevron par trois forts clous; on cloue sur le bout des coyaux la chanlatte qui ne doit point les excéder: on cloue sur la chanlatte le doublis & le sous-doublis sans pureau, & qui doivent faire faillie sur la chanlatte de trois ou quatre pouces; ensuite on pose les ardoises suivant leur pureau, & elles sont retenues chacune par deux ou trois clous. *Voyez fig. 2.*

Pour faire les égouts retrouffés, on pose sur l'entablement, qui a deux pouces de faillie sur le vis du mur, ou davantage quand on forme une corniche; on pose, dis-je, sur cet entablement, avec mortier ou plâtre, un rang de tuiles, auquel on donne trois pouces de faillie au-delà de l'entablement ou de la corniche; sous ce rang de tuiles qui forme le sous-doublis, on pose également avec mortier ou plâtre, un second rang de tuiles, auquel on donne trois ou quatre pouces de faillie au-delà du premier rang, ce qui forme le doublis; on pose encore à mortier un rang d'ardoises qui arrase ce doublis; ensuite on cloue sur la latte qui est portée par les petits coyaux, ou sur un filet de plâtre assez épais pour gagner la pente du toit ou la hauteur de l'arrondissement de l'égout, on cloue, dis-je, les ardoises, auxquelles on donne leur pureau. *Voyez fig. 3.*

Quand on ne fait pas l'entablement en pierre de taille ou en plâtre, par défaut de ces matières, on y supplée avec des briques, ce qui vaut encore mieux que le plâtre; & on peut faire aboutir le premier rang d'ardoises sur le bord du doublis. *Voyez fig. 4.*

*Du couvert.* Quand les égouts sont formés, on pose toutes les ardoises du couvert, en conservant bien régulièrement le même pureau; & afin qu'elles se joignent plus exactement, on met toujours en-dessus la face de l'ardoise où la coupe est en chanfrein & égrignorée; on les attache à la latte avec deux ou trois clous, dont les têtes doivent être recouvertes par les ardoises supérieures: pour que les files d'ardoises soient régulièrement droites, on fait à chaque rang un trait avec un cordeau pour marquer l'endroit où les ardoises doivent aboutir; & quand il fait trop de vent, on trace avec une règle un trait blanc, & on arrange les ardoises. *Voyez fig. 5.*

Quand un toit est plus large à un bout qu'à l'autre; on forme des accoinçons qui se terminent à l'égout, & ensuite on conduit tous les autres rangs d'ardoises parallèlement au faîte. *fig. 6.*

*Des arrières.* Après que le plein toit a été couvert; on travaille à couvrir les arrières & les contre-arrières. Pour cela, on forme des approches & des contre-

approches,

approchés, comme nous l'avons déjà dit en parlant de la couverture en tuiles; mais comme on peut tailler aisément & proprement l'ardoise, on les rogne par le bas pour que les files d'ardoises puissent tomber quarément sur l'arrétier, au lieu qu'à l'arrétier en tuiles, on fait un petit arrondissement. Outre cela, on fait en sorte que les ardoises des deux côtés de l'arrétier se touchent assez exactement pour que l'eau n'y puisse pas pénétrer, & sans qu'on soit obligé d'y mettre du plomb ni du plâtre; & pour le rendre encore moins pénétrable à l'eau, le couvreur a soin que la file d'ardoises qui borde l'arrétier du côté où le vent souffle le plus, soit un peu plus élevée que l'autre, fig. 7; cependant il met presque toujours au-bas de l'arrétier une petite bavette de plomb taillée en oreille de chat, à laquelle il donne un peu plus de saillie qu'à l'ardoise, & il fait un ourlet au bord de cette bavette.

*Des faîtes.* On couvre ordinairement les ardoises clouées sur la faîte avec des bandes de plomb de dix-huit pouces de largeur, qu'on retient avec des crochets qui faisaient les bords, & qui font cloués sur la faîte; mais en plusieurs endroits, on couvre les faîtes tout-à-fait en ardoise, ou, comme l'on dit, en lignolet.

*Couverture en bardeau.* On appelle *bardeau* de petites planches refendues, comme le merrain, mais qui n'ont que douze à quatorze pouces de longueur; leur largeur varie. Quand ces petites planches ont été fendues dans les forêts, on les fait dresser & réduire à quatre ou cinq lignes d'épaisseur par destonneliers qui se servent pour cela d'une doloire; on fait aussi du bardeau avec des douves de vieilles futailles: quand le bardeau a été ainsi travaillé, les couvreurs l'emploient; ils le clouent sur la latte comme l'ardoise. Mais pour tailler proprement le bardeau & le mettre de large, les couvreurs se servent d'une hachette, ils le percent avec une vrille pour y placer le clou, sans quoi le bardeau pourroit se fendre; ces petites planches s'emploient de la même manière que les ardoises, & font une couverture très-propre; j'en ai vu employer sur des fleches de clochers, & sur des moulins: le bardeau résiste mieux aux coups de vent que l'ardoise; mais l'eau s'accumule entre le recouvrement, & fait pourrir le bardeau assez promptement, à moins qu'il ne soit fait de cœur de chêne de la meilleure qualité; la légèreté de son poids est un des principaux avantages de cette couverture. Voyez *l'Art du Couvreur*, par M. Duhamel.

Une couverture particulière à la ville de Naples, c'est ce qu'on appelle *lastrico*: c'est une espèce de ciment dont les terrasses & les dessus des maisons, tous en pente, sont couverts. Il est formé avec de la chaux & de la terre appelée *pouzzolane*, qui sont détrempées, broyées & battues à différentes reprises. Ce travail est fort long quand on veut le bien faire; mais il est très-rare qu'il le soit assez bien pour n'être pas sujet aux lézardes ou autres crevasses. C'est cette couverture particulière qui procure à Naples le spectacle le plus agréable de voir en été la plus grande partie des habitants, après le coucher du soleil, prendre l'air frais sur ces terrasses. Cette espèce de couverture, sans être plus coûteuse que celle en tuiles, lui est infiniment supérieure, par sa durée & par son agrément. (J.)

*Couverture en lave.* Voyez *LAVE* dans ce Suppl.

**COWBRIDGE**, (Géogr.) bourg d'Angleterre, dans la partie méridionale de la principauté de Galles, au comté de Glamorgan: il n'est pas loin de la mer, & ses environs sont d'une fertilité peu commune dans la contrée; delà les grosses foires de bétail, & les gros marchés pour denrées que l'on y fréquente à la ronde; & de-là encore la propreté, l'aisance & la solidité qui se voient dans ses maisons

Tome II,

& dans ses rues. Il a pour sa police 26 officiers municipaux. Long. 13. 20. lat. 51. 50. (D. G.)

**COWEAN**, (Géogr.) baronnie d'Irlande, dans la province de Leinster, & dans le comté de Kilkenny. (D. G.)

**COWES**, (Géogr.) très-bon port de mer d'Angleterre, dans l'île de Wight, sur la côte de Hampshire: c'est en temps de guerre le rendez-vous très-sûr de nombre de vaisseaux marchands, qui vont attendre les convois de Portsmouth, ou des autres stations voisines. De deux châteaux que Henri VIII fit bâtir dans ce lieu, il n'en est qu'un qui soit entre-tenu de nos jours, & qui serve en effet à protéger le port. Long. 16. 10. lat. 50. 45. (D. G.)

**COWORDEN**, (Géogr.) forteresse des Provinces-Unies, au pays de Drenthe, & l'une des plus fortes des Pays-Bas, & la clef des provinces de Groningue & de Frise. Elle est située dans les marais, sur les confins du comté de Bethem. L'évêque de Munster la prit le 10 Juillet 1672; & les états la reprirent avec une valeur extraordinaire, le vingt-troisième Juillet de la même année. Comme c'est une des plus importantes places de la république, de ce côté-là, le fameux Coehorn, ingénieur, le Vauban des Hollandais, l'a fait fortifier à sa manière, & en a fait un des chefs-d'œuvre de son art. Long. 24. 16. lat. 52. 40. (+)

**COWPER** (GLANDES DE), Anatomie. Voyez au mot GLANDES dans ce Suppl. une addition importante à cet article du Dictionnaire rais. des Sciences, &c.

## C R

**CRAB**, (Luth.) nom que donnent les Siamois à deux bâtons courts, dont ils accompagnent la voix, en les frappant l'un contre l'autre. C'est une espèce de castagnettes. (F. D. G.)

**CRACUS**, (Histoire de Pologne.) duc de Pologne. Leck, souverain de cette contrée, étant mort sans postérité vers l'an 700 de l'ère chrétienne, la nation fatiguée d'un joug qui bleffoit sa fierté, remit le gouvernement entre les mains de douze palatins; elle croyoit former une république, & cette révolution ne produisit qu'une anarchie funeste. Au lieu d'un tyran, la Pologne en eut douze; le peuple regretta sa première situation, & eut assez de courage pour ne pas se borner à des regrets inutiles. Parmi les douze palatins, elle en choisit un à qui elle confia, sous le nom de duc, l'autorité qu'il avoit partagée avec ses collègues. Son choix tomba sur Cracus qui gouvernoit les habitants des bords de la Vistule, & dont l'empire s'étendoit jusqu'aux confins de la Sarmatie. Il refusa d'abord le rang qu'on lui offroit: sa modestie ne servit qu'à donner une plus haute idée de son mérite. Enfin, vaincu par les instances de la nation, il le laissa conduire au trône. La Pologne étoit alors en proie à des voisins ambitieux, que les palatins avoient introduits dans son sein. Cracus traita avec les uns, se défit des autres par la voie des armes, châtia les traitres qui s'étoient alliés à leurs brigandages, établit des tribunaux, publia des loix, bâtit la ville de Cracovie, & reçut l'hommage des Bohémiens qui, charmés de ses vertus, désespéroient de trouver dans leur patrie un chef aussi sage que lui. Il mourut comblé de gloire, & fut enseveli sur les bords de la Vistule, sur une colline qu'il avoit fait élever de main d'homme; faite ridicule & grotesque qui ne peut être excusée que par les services importants qu'il rendit à la Pologne. (M. DE SACY.)

**CRADIAS**, (Musiq. des anc.) nôme pour les flûtes, qui est d'une invention fort ancienne, puisqu'elle Plutarque, d'après Hipponax, rapporte dans

NNnn

fon *Traité de la musique*, que Mimmernius l'avoit exécuté autrefois. (F. D. C.)

\* § CRAMPE, (Géogr.) petite rivière .... c'est la même que CREMPE dont il est parlé sous ce dernier mot.

§ CRAN, (Art du Tailleur.) Le cran CC, (pl. du Tailleur dans ce Suppl.) est un petit morceau quarré (a) pris dans les recoupes de l'étoffe du dessus, dont la destination est de remplir un vuide qui se fait naturellement entre le pli de derrière & son ouverture, lorsqu'on forme ce pli; c'est afin de pouvoir le former, qu'on a donné en taillant le derrière un coup de ciseau D en travers de l'étoffe; lorsqu'on la replie en dessous de E en F, ligne ponctuée, fig. 1, on amène nécessairement le surplus de l'étoffe E, qu'on a laissée exprès pour remplir un intervalle g, entre le pli & l'ouverture de derrière, d'environ quatre pouces de large, parallèlement au dos apparent dudit pli h jusqu'en bas, & afin d'espacer juste ces deux parallèles, c'est-à-dire, celle du dos du pli avec la fente du derrière, on prend la bande de papier qui a servi de mesure, on la rend du haut en bas, depuis m, passant près de l, & finissant en k, toujours en ligne droite; alors on enfonce son pli parallèle à ladite bande, le long de laquelle on coupe ensuite le bord de la fente du derrière: c'est entre ces deux distances que l'on fera de chaque côté les boutonnières de derrière, qui ne servent que d'accompagnement à ladite ouverture.

En faisant cette opération, c'est-à-dire, en poussant en dessous le pli, le haut de l'étoffe s'est incliné, ce qui a formé un vuide entre le coup de ciseau sudit & le haut de l'étoffe. Pour remplir l'intervalle entre le pli & la fente de derrière, il s'agit de boucher ce vuide avec une piece; car il seroit mal qu'on aperçût en cet endroit apparent une couture en biais: pour y remédier, on augmente le vuide, & on le rend quarré par un coup de ciseau parallèle au premier, observant de couper l'étoffe à la distance qu'on donnera par la suite d'une boutonnière à l'autre; car chaque côté de l'ouverture du derrière doit avoir plusieurs boutonnières; on ferme ensuite ce quarré vuide avec le cran C, & lorsqu'on fait les boutonnières, on travaille la première autrement la plus haute sur la couture qui joint le cran avec le premier coup de ciseau, & la seconde sur celle qu'on a faite au-dessous; de cette façon les deux coutures sont cachées par les boutonnières; mais si l'habit est bordé, le tailleur n'ayant point de boutonnières à y construire, il doit faire en sorte qu'il n'y ait point de vuide quand il forme son pli; c'est une adresse de la part, au moyen de laquelle employant un peu plus d'étoffe, il supprime le cran, & n'a qu'une couture à faire qui est indispensable. *L'art du Tailleur, par M. DE GARSIAULT.*

§ CRANCELIN, f. m. (terme de Blason.) portion de couronne à fleurons, posée en bande qui s'étend de l'angle dextre du haut de l'écu, au sinestre du bas.

L'origine (selon Albert Krantz) en vient de ce que Bernard, comte d'Anhalt, suit investi du duché de Saxe, vers l'an 1000; il portoit pour armes *fascé d'or & de sable*; il y ajouta le *crancelin* de sinople, en mémoire de ce que l'empereur Frédéric Barberousse lui mit sur la tête un chapeau de rue, dont il étoit couronné lorsqu'il lui donna cette investiture.

Le terme *crancelin* est dérivé de l'allemand *kreslin* qui signifie une couronne de fleurs. Voyez dans le Dictionnaire rais. des Sciences, la fig. 612 de la pl. XI de l'art Héraldique. (G. D. L. T.)

\* § CRANICHPELD, (Géogr.) petite ville d'Arce .... lieue d'Allemagne.

(a) On voit des crans d'une autre forme, fig. 11 & 12, pl. VI du Tailleur, dans le Dict. rais. des Sciences, &c.

CRATESILEE, (Hist. de Lacédémone.) mere de Cléomene second, roi de Sparte, fut associée à tous ses malheurs, comme elle avoit eu part à toutes les actions. Les Lacédémoniens, dans la guerre contre les Achéens, sollicitèrent le secours de Ptolémée Evergete. Le monarque égyptien leur accorda leur demande, mais pour gage de leur fidélité, il exigea qu'on lui remit *Cratesilée*, mere de Cléomene. Ce prince ne pouvoit consentir à une séparation si douloureuse; il n'osa même révéler le secret de cette proposition à sa mere, qui l'apprit par une autre bouche; elle va trouver son fils, & lui dit: *Sachez que je suis prête à m'envoler dans le plus affreux désert, où je pourrai servir ma patrie.* Elle se rendit à Alexandrie, où elle découvrit qu'Evergete incitoit secrètement les Achéens à la paix, pour se dispenser des promesses qui l'engageoient avec les Lacédémoniens. *Cratesilée*, qui étoit au pouvoir de ce monarque, écrivit à son fils qu'il ne falloit pas qu'un roi de Sparte trahit sa gloire pour une vieille & pour des enfans. Cléomene, trahi par un prince qui lui avoit fait entreprendre la guerre, fut dans l'impuissance de la soutenir; il fut battu, & après sa défaite il se réfugia auprès du monarque qui l'avoit abandonné. Sous le regne suivant il fut jeté en prison; mais ayant brisé ses chaînes, il se jeta comme un furieux dans les rues d'Alexandrie, où il immola tout ce qui s'offrit sous ses coups, & s'égorgea lui-même. *Cratesilée*, témoin de ce spectacle, le jette sur le cadavre de son fils, qu'elle arrose de ses larmes. L'un de ses petits-fils se précipite du haut d'un toit sans se tuer. On l'emporte couvert de blessures, & il s'écrie: *Barbares, pourquoi m'enviez-vous la douceur de mourir?* Le cadavre de Cléomene fut attaché à une croix. Ses enfans, sa mere, & les femmes de sa suite, furent condamnés à périr par la main du bourreau. *Cratesilée*, insensible à son propre malheur, demande pour grace de mourir la première; on lui refuse cette foible consolation pour mieux aggraver son supplice; elle les voit expirer avant elle, & prête à recevoir le coup mortel, elle s'écrie: *O mes enfans, où vous a-je amenés? Ils moururent tous avec ce dédain de la vie qui sembloit naturel aux Spartiates.* (T-N.)

CRÉANGE ou KRICHINGEN, (Géogr.) comté de la Lorraine Allemande, lequel a pour capitale une petite ville de même nom, située sur la rivière de Nid, à peu de distance de Falkembourg ou Fauquemont; il relève en quelques parcelles de l'évêché de Metz; & dans tout le reste il est feudataire de l'empire, auquel il paie une légère taxe pour les mois Romains. Les comtes de Wied-Runkel le possèdent par mariage avec la maison d'Olsfrise, & en dépit des prétentions des maisons de Solms-Braunfels & d'Orfenbourg; & ils en tirent le droit de siéger & de voter dans les assemblées du cercle du haut Rhin. (D. G.)

CRÉMATIEN, (Musiq. des anc.) Pollux, dans son *Onomasticon*, met le nom *crematian* au nombre des airs de flûte. (F. D. C.)

CREMBALA, (Musiq. instr. des anc.) instrument de musique des anciens, qu'on faisoit résonner avec les doigts. Suivant ce qu'en dit Athénée, ce devoit être une espece de castagnettes, ou le tambour de basque; car il rapporte d'après Dicéarque, que les *crembala* étoient un instrument plus populaire qu'on ne pensoit; qu'ils étoient propres à accompagner les danses & les chants des femmes, & que celles-ci en tiroient un son doux en les faisant résonner avec les doigts. Er plus bas, il cite un vers, par lequel il paroît qu'on faisoit les *crembala* d'airain; peut-être aussi n'étoit ce que des grelots. (F. D. C.)

CRÉNEAU, f. m. *crena*, ε, (terme de Blason.) entailure quarrée ou vuide entre deux merlons, au

haut d'un château antique, d'une tour, d'une muraille, d'un ouvrage de fortification.

Loriot de Digoine en Bourgogne & en Bresse; *d'azur à la tour d'argent, fenestre d'un avant-mur de même, chacun crénelé de trois créneaux. Planche XII. fig. 628 de l'art Hérald. dans le Dictionnaire rais. des Sciences, &c. (G. D. L. T.)*

§ CRÈNELÉ, ÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'un château, d'une tour à des créneaux. *Crénelé, ée*, se dit aussi d'un mur, d'une falce, d'une bande, lorsqu'il y a des créneaux en leur partie supérieure.

On dit *crénelé* de tant de pièces, pour dire de tant de créneaux.

Les tours sont ordinairement *crénelées* de quatre créneaux; s'il y en a plus ou moins, on en exprime le nombre en blasonnant.

Le terme héraldique *crénelé* a été fait des créneaux des édifices que Ménage dérive de *crannellum*, diminutif de *crena*, qui signifie *fente*.

Fauchet le dérive de *cran*, en la signification de *haute, entaille*;

Et du Cange de *quarnellus*, parce que les créneaux que l'on nommoit en vieux gaulois *carneaux*, sont comme des fenêtres carrées, d'où les soldats tirent sur l'ennemi.

De Raigecourt en Lorraine; *d'or à la tour de sable, crénelé de cinq pièces.*

Balaie de Champauds en Champagne; *d'argent à la fasce de gueules crénelée de trois pièces. (G. D. L. T.)*

CRESCENDO, (*Musiq.*) ce mot italien, qu'on trouve souvent sous la portée d'une partie instrumentale, signifie la même chose que renforcer. Voyez RENFORCER (*Musiq.*) Suppl. (F. D. C.)

Les musiciens donnent le nom de *crescendo* aux sons qui s'élèvent peu à peu, & qui s'abaissent ou diminuent avec la même gradation insensible. Chaque ton de l'échelle de musique est susceptible du *crescendo*, par le moyen de la voix humaine, & par celui du violon, des flûtes, &c. mais l'orgue & le clavecin à fauteriaux emplumés, ne paroissent pas susceptibles du *crescendo*; cependant M. Berger, musicien de Grenoble, a fait entendre pendant une année dans Paris, en 1766, un clavecin joint à une petite orgue, dont les sons portioient à volonté le *crescendo*, sans déplacer les mains, & sans altérer le toucher. Il est dommage que dans la France les connoisseurs se soient bornés à admirer l'effet prodigieux de ces deux machines, & que l'on n'ait pas donné à M. Berger une gratification honnête, pour dévoiler le mécanisme simple & ingénieux qu'il a inventé, & qu'il a adapté à ces deux instrumens. Plusieurs facteurs ont tenté inutilement de mettre sur la même touche du clavecin à fauteriaux emplumés, quatre rangs de fauteriaux; mais il est évident qu'en faisant succéder les fauteriaux qui pincient la corde à trois, à six, à douze pouces de distance du chevalet, l'on n'aura jamais la nuance insensible du *crescendo*, l'on aura tout au plus un *piano* ou un *forté*. (V. A. L.)

CRÉSUS, (*Myth.*) roi de Lydie. Les anciens historiens font sur ce prince plusieurs contes qui méritent bien de trouver place parmi nos fables. *Crésus*, voulant éprouver la vérité des oracles, afin d'être en état d'affoier un jugement certain sur les réponses qu'il en recevroit, envoya à tous ceux qui étoient les plus célèbres, soit dans la Grèce, soit dans l'Afrique, des députés qui avoient ordre de s'informer, chacun de leur côté, de ce que faisoit *Crésus* dans un certain jour, & à une certaine heure qu'on leur marqua. Ses ordres furent ponctuellement exécutés. Il n'y eut que la réponse de l'oracle de Delphes qui se trouva véritable; en voici le sens: « Je connois le nombre des grains de fable de la mer, & la mesure de sa vasse étendue. J'entends » le muet, & celui qui ne fait point encore parler.

Tom. II.

» Més sens sont frappés de l'odeur forte d'une tortue » qui est cuite dans l'airain, avec des chairs de brebis, » airain dessous, airain dessus ». En effet, le roi ayant voulu imaginer quelque chose qu'il ne fût pas possible de deviner, s'étoit occupé à cuire lui-même, au jour & à l'heure marquée, une tortue avec un agneau, dans une marmite d'airain, qui avoit aussi un couvercle d'airain. *Crépus*, frappé de ce que l'oracle avoit rencontré si juste, envoya au temple de Delphes les plus riches présens, dont quelque correspondant secret de la Pythie eut peut-être bonne part. Ensuite les députés eurent ordre de consulter le dieu sur deux articles: premièrement, si *Crépus* devoit passer le fleuve Halys, pour marcher contre les Perses; & ensuite quelle seroit la durée de son empire. Sur le premier article l'oracle répondoit que, s'il passoit le fleuve Halys, il renverferoit un grand empire. Sur le second, que son empire subsisteroit jusqu'à ce qu'on vit un mulet sur le trône de Médie. Ce dernier oracle lui fit conclure que, vu l'impossibilité de la chose, il étoit en pleine sûreté. Le premier lui faisoit espérer qu'il renverferoit l'empire des Medes. Mais quant il vit que la chose avoit tourné tout autrement, il fit faire des reproches à l'oracle, de ce que, malgré les présens sans nombre qu'il lui avoit faits, il l'avoit si indignement trompé: le dieu n'eut pas de peine à justifier ses réponses. *Cyrus* étoit le mulet dont l'oracle avoit voulu parler, parce qu'il tiroit sa naissance de deux peuples différens, étant Persan par son père, & Mede par sa mère. A l'égard de l'empire qu'il devoit renverser, ce n'étoit pas celui des Medes, mais le sien propre. Le fils de *Crépus* étoit muet de naissance: le jour que *Cyrus* emporta d'assaut la ville de Sardes, ce jeune prince voyant un soldat prêt de décharger un coup de sabre sur la tête du roi qu'il ne connoissoit pas, fa crainte & sa tendresse pour son père, lui firent faire un effort qui rompit les liens de sa langue, & il s'écria: *Soldat, ne tue pas Crépus.* (+)

CRÈTE, f. f. (*Hist. anc.*) aigrette, panache, houppe qu'on mettoit sur le casque; les aigrettes étoient de plume, & elles furent en usage chez tous les peuples, mais faites différemment. Quelques uns les mettoient grandes, d'autres petites; en petit ou en grand nombre: les cavaliers de plus hautes & de plus belles que les fantassins. C'étoit un ornement pour le soldat, & en même tems un objet de terreur pour l'ennemi. On les fit d'abord de crins de cheval, & Hérodote en donne l'invention aux Ethiopiens; ensuite on employa les plumes d'oieau, & on préféroit la couleur rouge, à cause de sa ressemblance avec le sang. Quelquefois on mettoit trois aigrettes aux casques, & c'est de-là que *Suidas* prétend que vint le surnom de *Gergon*: *tricipites*, *quod tres cristas in galea habuerit*. C'étoit une grande gloire d'enlever les aigrettes du casque de l'ennemi; c'est pourquoi dans *Virgile*, *Afcagne* promet à *Nisus* de lui donner l'aigrette de *Turnus*. *Crista* signifie aussi la crête du coq. *Lampride* dit qu'Hégéobale les faisoit ôter à des coqs tout vivans, pour les manger. *Vivis gallinaceis demptas sapius comedit*. C'est encore aujourd'hui un mets délicat pour les gourmands. Voyez CRÈTES, *Cuis. Suppl.* (+)

CRÈTES de volailles. (*Cuis.*) On les met au nombre des bêtesilles grasses, qui entrent dans les bisques, tourtes, ragoûts, entremets, &c.

Pour farcir les crêtes de coq, on choisit les plus belles, les plus épaisses & les plus grandes; on les ouvre par le gros bout avec la pointe du couteau, & on y met une farce faite de blanc de poulet ou de chapon, avec de la moëlle de bœuf, lard, jaune d'œuf, sel, poivre & muscade; ensuite on les fait cuire dans un bouillon gras, avec quelques champi-

NN n n ij

gnons coupés par tranches. Etant cuites ; on jette par dessus un jaune d'œuf crud & délayé, & on y ajoute un peu de jus de bœuf.

*Saler les crêtes.* Otez-en le sang ; mettez-les dans un pot avec du sel fondu, poivre, clou, un filet de vinaigre, & quelques feuilles de laurier ; couvrez-les bien, & les mettez en lieu qui ne soit ni froid, ni chaud. Quand on veut s'en servir, on les fait défaller dans de l'eau tiède, qu'on change souvent jusqu'à ce qu'elles soient bien défallées. Ensuite on les échaude dans l'eau bouillante, & quand elles sont bien nettes, on les fait cuire avec du bouillon ou de l'eau ; étant presque cuite, on y met du beurre ou du lard, avec un petit bouquet de fines herbes, & une tranche de citron. Les crêtes ainsi apprêtées, servent pour garnir tout ce que l'on veut. (+)

CREUILLY, (*Géogr.*) bourg de basse-Normandie sur la rivière de Seille. C'est ce bourg que l'on donne pour une ville dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. sous le nom fautive de CREVILLE.

CREUTZBERG ou CREUTZBOURG, (*Géogr.*) ville de la basse Silésie, dans la principauté de Brieg, sur la petite rivière de Brinnitz : elle a un château & deux églises, dont l'une est catholique & l'autre luthérienne ; & c'est la capitale d'un cercle assez étendu, fort maltraité par les Polonois vers la fin du XVI<sup>e</sup>. siècle.

L'on trouve dans la Prusse Brandebourgeoise, & dans la Lithuanie Ruffienne, au palatinat de Livonie, des villes & des châteaux qui portent aussi le nom de *Creutzberg*. (*D. G.*)

CREUTZENACH, *Crucnacum*, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans le cercle du haut Rhin, & dans la portion palatine du comté de Sponheim ou de Spanheim, sur la rivière de Nahe, proche de salines très-belles, établies de nos jours, & au pied des ruines du château de Kautzenberg, rasé par les François l'an 1689. C'est une ville très-bien bâtie à la moderne, & l'une de celles où les empereurs de la race de Franconie tenoient leur cour ; l'électeur Palatin y tient un baillif. *Long.* 25, 16, *lat.* 49, 54. (*D. G.*)

CREUTZER, f. m. (*Comm.*) petite monnaie très-commune en Suisse. Elle se partage en deux viers, & chaque vier en deux hallers. Quatre *creutzers* font un batz. Chaque *creutzer* fait neuf deniers de France ; car un batz fait trois sols. On frappe des *creutzers* à Berne, Lucerne, Fribourg, Soleure, Appenzel, Sion, Genève, Neuchâtel & à Haldenstein.

Des viers se frappent à Berne, à Fribourg & à Zoug.

Les hallers n'existent plus, c'est actuellement une monnaie imaginaire.

A Zoug, Fribourg, Soleure, S. Gall & à Coire, on frappe des pièces de trois *creutzers*.

A Berne & à Soleure, des pièces de quarante *creutzers*.

A Berne, Lucerne, Uri, Schwitz, Unterwalden, Zoug, Fribourg, Soleure, évêché de Bâle, S. Gall, Valais, Genève & à Neuchâtel, des pièces de vingt *creutzers*.

A Berne, Lucerne, Soleure, Genève & à Neuchâtel, des pièces de dix *creutzers*.

A S. Gall, des pièces de vingt-quatre *creutzers*.

A Zurich, Lucerne, Schwitz, Zoug, Schaffhausen, Genève & à Neuchâtel, des pièces de seize *creutzers*.

A Appenzel & à S. Gall, des pièces de quinze *creutzers*.

A Zurich & à Bâle, des pièces de douze *creutzers*.

A Zurich, Zoug, évêché de Bâle, S. Gall & à Coire, des pièces de huit *creutzers*.

A Appenzel, des pièces de six *creutzers*.

A Zurich, Berne, Lucerne, Uri, Schwitz, Zoug, Bâle, Fribourg, Soleure, Schaffhausen, évêché de Bâle, S. Gall, Coire & à Sion, des pièces de quatre *creutzers*, ou des batz de trois différentes valeurs, l'une à seize penning, l'autre à quinze, la troisième & la plus commune à quatorze penning.

A Berne, Lucerne, Uri, Schwitz, Unterwalden, Zoug, Bâle, Fribourg, Soleure, évêché de Bâle, S. Gall, Coire, Valais, Genève, & à Neuchâtel, des pièces de deux *creutzers*. (H.)

CREUX DE LA NUQUE, (*Anat.*) On appelle ainsi une petite fossette par laquelle le chignon, partie du col, commence. Cette fossette s'efface en descendant.

Il y a des muscles à qui l'on donne l'épithète de *creux* ; par exemple, le cœur est un muscle *creux*. (+)

CREUX, (*Art.*) moule de plâtre ou d'autre matière, dans les cavités duquel le carton, la cire, &c. doivent s'insinuer pour en prendre exactement la forme, & devenir des reliefs.

Pour tirer en carton sur un *creux* : prenez des rognures de papier chez les relieurs, ou du papier coupé par petits morceaux ; faites-les bouillir dans de l'eau, jusqu'à ce qu'ils soient réduits en pâte ; ensuite frottez de suif le dedans du *creux*, ajoutez un peu de bourse fine dans la pâte, incorporez le tout ensemble, & appliquez sur le *creux*. (+)

CREUZFARTHEN, (*Hist. mod.*) c'est une espèce de procession de coutume en Suisse, en mémoire de quelques grands événements. Les Zuricois en faisoient jusqu'en 1523, de chez eux jusqu'à Notre-Dame des Ermites, à l'occasion de la bataille gagnée en 1351 près de Tetzwill. A Lucerne, il s'en fait en mémoire des batailles de Sempach & de Morat. Dans le pays d'Uri une au sujet de la liberté rétablie en 1308, & des batailles gagnées, & une autre à l'honneur de Guillaume Tell. Ceux de Glaris en célèbrent en mémoire de la bataille de Nâfels, continuée à présent par les catholiques seuls. A Fribourg au sujet des batailles de Grandson & de Morat, &c. Plusieurs autres n'ont pour objet que des événements domestiques ou la piété. (H.)

CRIER, (*Musiq.*) c'est forcer tellement la voix en chantant, que les sons n'en soient plus appréciables, & ressemblent plus à des cris qu'à du chant. La musique française veut être criée, c'est en cela que consiste sa plus grande expression. (S.)

\* § CRIOPHORE, épithète qu'on donnoit à Mercure, qui avoit délivré de peste les Thébains. Lisez les Tanagriens & non pas les Thébains. Le jeune Thébain faisoit le tour de la ville avec un agneau sur ses épaules. Lisez encore le jeune Tanagrien. Voyez Pausanias dans son voyage de Béotie. Lettres sur l'Encyclopédie.

§ CRITIQUE, f. m. (*Belles-Lettres.*) L'article suivant, sur les qualités d'un bon critique, est extrait d'une petite feuille imprimée & devenue très-rare, adressée à l'auteur de l'Année Littéraire. Cette feuille est de M. MEUNIER DE QUERLON : l'extrait que nous allons en donner nous a été envoyé par un savant qui réunit le goût de la belle Littérature à une connoissance profonde des sciences les plus abstraites.

La critique, art si nécessaire & si difficile, a pour principe ou pour fondement l'amour des lettres & le goût du vrai. Elle doit tout rapporter à ces deux objets : tout autre motif est indigne d'elle, & la dégrade ou la dénature. Ainsi rien de plus sérieux qu'un art qui n'a pour but que l'utilité. L'enjouement ne lui est pourant pas défendu, mais il est subordonné à l'instruction ; & lorsqu'un bon critique répand quelques gaietés dans certaines matières, il les feroit légèrement ; il ne va jamais les chercher hors de la nature des choses ; il ne les cherche pas, il les trouve. La critique n'est donc point l'art de faire rire &



d'amuser la malignité, travail frivole, aisé, méprisable, & pour lequel il suffit d'avoir quelque penchant à la satire, beaucoup de confiance & un peu d'esprit, j'entends de cet esprit facile qui coûte toujours plus qu'il ne vaut. La rareté des bons critiques prouve bien la difficulté du genre; & que de parties en effet, il faut rassembler pour y réussir! Jugement solide & profond; logique sûre & bien exercée; sagacité, goût, précision; esprit facile, mais de cette trempe qui n'est que la fleur du bon sens; imagination souple, mais réglée; variété de connoissance, érudition étendue, amour du travail, &c. Voilà les principaux élémens dont l'heureuse combinaison forme le génie de la critique; & quiconque, sans ce génie, veut exercer l'art, fait un métier très-périlleux. Car lorsqu'un ouvrage est critiqué, ce n'est pas l'auteur qui subit l'épreuve la plus délicate. Le public intelligent se réserve le droit de juger le censeur; & si la critique est injuste ou fautive, le mépris dont elle est payée se mesure à l'idée de supériorité que tout censeur fait présumer avoir voulu donner de soi. De ces considérations générales, je passe au portrait du vrai critique. Si je parois tracer ici l'idée de l'homme qui ne se trouve point, le contraste au moins fera voir l'idée de l'homme qui se trouve.

Le critique qui fait respecter ses lecteurs, ne se pare point des apparences de la modération que prescrivent les loix de la société, pour mieux se livrer à sa fougue. Il ne prend point jusqu'à sa devise pour la insérer plus ouvertement; mais sans l'annoncer avec faste, il la fait passer dans ses écrits. Au lieu de chercher à en imposer par ces préambules pompeux, où la charlatanerie se déploie, par cette vaine montre de richesses qu'étale la fautive opulence, il réalise seulement ce que les petits écrivains ne se laissent pas de promettre. Chez lui tous ces noms spécieux de *liberté*, d'*amour du vrai*, d'*indépendance philosophique* ne servent point à colorer un pur brigandage, un vrai cynisme littéraire. Attaché à la simplicité didactique moins fastidieuse & moins monotone que le luxe faux des déclamateurs, il ne coud point à tous ses extraits de froides préfaces, d'ennuyeuses amplifications, des tirades vuides & soufflées, des lieux communs cent fois rebatus qui n'apprennent rien, de petites satyres déguisées mal-à-propos en préceptes de goût: il laisse au demi-littéraire l'affétation de ces ornemens dont leur érudition se compose. Exactement impartial, on ne le voit point s'occuper de la personne d'un auteur beaucoup plus que de son ouvrage. Il ne lit point tout un livre dans la seule table des matières, pour n'en donner que des lambeaux tirés au hasard, ou curieusement recherchés dans le dessein de montrer l'ouvrage du côté le moins favorable. Il ne prostitue point sa plume pour accrédi-ter des productions viles, ou dangereuses; & ni l'intérêt du libraire qui est toujours séparé du sien, ni celui d'un mauvais écrivain qu'il pourroit affectionner sans l'en estimer davantage, ou de lâches ménagemens pour d'autres qu'il craindrait sans les aimer, ne lui font jamais compromettre ou trahir son discernement. Il ne manque point aux égards dûs aux talens supérieurs, aux hommes de génie: il fait remarquer leurs fautes, parce qu'il est attentif & clair-voyant; mais par une jalousie basse, il ne dissimule point les belles choses qui rachètent leurs négligences, & en nous éclairant de bonne foi sur les défauts d'un ouvrage, il paie aux talens de l'auteur le tribut d'estime qu'exige la sincérité. Il ne se passionne point avec un acharnement ridicule contre d'illustres écrivains qui pourroient d'un seul trait de plume, écarter mille insectes satyriques, s'ils pouvoient sentir leurs piquures. Au-dessus de la

haine & de la vengeance qui sont les passions des foibles & la source des peiteuses, il ne poursuit point à outrance & avec une fureur puérile ceux qui auroient pu lui déplaire. Il ne s'attache point constamment à nous préoccuper pour certains auteurs, & à en déprimer d'autres qui donnent au moins les mêmes espérances. Le jugement d'un bon critique se remarque jusque dans le choix des ouvrages qui sont l'objet de sa censure. Il n'affecte point de déprécier des écrits dont le plus grand défaut seroit de n'avoir point son attache, & d'en prôner de médiocres dont la protection seroit tout le mérite. Toujours fort de ses propres forces, & non de la faiblesse d'autrui, il n'ira point, pour le faire redouter, déterrer de mauvais romans, ou des livres obscurs qui ne sont lus de personne, & que le plus mince lecteur est en état d'apprécier par lui-même. Par le même principe encore, il ne s'appesantit point sur les choses dont le ridicule est palpable & faute aux yeux de tout le monde; sa pénétration se réserve pour des remarques moins triviales. Il ne prend point pour le fond de l'art la chicane de l'art; aussi ne va-t-il pas éplucher les petites fautes d'un ouvrage, compter les *que*, les *se*, les *mais*, & négliger ce qu'il y a de bon; mais il a toujours soin de faire une compensation équitable, & qui honore autant le goût que le bon esprit du censeur. Il s'arrête encore bien plus à l'essence qu'à la surface des choses, & ne juge pas tous les écrits suivant les règles d'un froid purisme porté jusqu'à la pédanterie. Fidele jusqu'au scrupule, ainsi que doit l'être tout homme qui s'érige en juge, il cite avec exactitude & ne déguise ou n'altère rien. Lorsqu'il a lieu de censurer un auteur, il produit littéralement ses expressions sans les affaiblir en les mutilant, ou par quelque changement dans les termes. Il ne se pare point non plus des pensées d'autrui: il se garde bien de rapporter de longs textes, sans les distinguer par aucune marque de la suite de son discours, sans avertir qu'un autre parle. Toutes ces petites ruses de guerre, quoiqu'appergues ordinairement de peu de lecteurs, font indignes d'un vrai critique; il rougiroit de les employer. Quand il parle d'un bon ouvrage, ou d'un écrivain de mérite, il ne s'abandonne point à l'enthousiasme, à des exagérations, à des louanges outrées que leur seul excès rendroit fausses & par conséquent sans effet. D'un autre côté, lorsqu'il censure, ses expressions ne sont jamais dures, chargées, absolues, mais réfléchies & mesurées. Il fait sur-tout se préserver des airs & des tons décisifs que prennent les petits critiques, parce que le savoir est timide, & que sa modestie le rend circonspect par-tout où l'ignorant tranche avec hardiesse. Dans cet esprit, jamais il ne donne pour règles de ses jugemens, ni son goût particulier, ni ses idées propres. Il rappelle tout aux principes, aux règles de proportion établies, ou par les grands maîtres, ou par la nature même des choses; & comme il est comptable au public qui doit le juger à son tour, il ne condamne rien sans motifs, sans rendre raison de sa censure. Il fait de plus caractériser par des traits propres & distincts, même une production médiocre, sans laisser échapper rien de personnel, ou d'offensant contre l'auteur. Il est des railleries innocentes qui ne sauroient blesser personne, & que le sérieux de l'art n'interdit point à un bon critique; mais il ne s'en permet aucune qui ne s'offre, pour ainsi dire d'elle-même. Il ne se bat jamais les flancs pour produire du ridicule où il n'y en a point; il ne longe même à le montrer où il est, que quand l'intérêt du goût ou de la raison l'exige nécessairement. Il rejette sévèrement tous ces quolibets insipides, ces misérables perches, & ces prétendues épigrammes dont la recherche puérile &

pourrait pénible se découvrir par la façon dont les place un mauvais critique, parce qu'il est en même tems mauvais écrivain, quoi qu'il en puisse dire lui-même, & quiconque est assez bon pour le croire. C'est sous cette qualité d'écrivain qu'il me reste à considérer ce critique dont j'ébauche l'image.

Pour mériter le nom de bon écrivain, il faut écrire purement, élégamment, naturellement. Le beau naturel n'exclut point la noblesse & les graces du style; mais il faut savoir distinguer les graces de l'afféterie, & la noblesse de l'enflure. Le critique qui fait écrire, & qui connoît par conséquent toutes les propriétés du style, n'en confondra jamais les vices avec les agréments réels. Son style est toujours simple & uni, parce que c'est le style du genre, & qu'il ne veut rien dénaturer. Il écrit avec pureté, mais sans étude & sans roideur, sans rien d'affecté ni de pédantesque, parce qu'il manie aisément sa langue. Il écrit encore noblement; mais la noblesse de son style ne consiste point dans une vaine pompe d'expressions boursofflées & souvent oisives. Enfin il écrit avec force, élégamment, agréablement; mais il n'affecte point de parler, comme l'Eumolpe de Pétrone, *superius potius quam humanè*. Son style n'est point hérissé d'images poétiques, de métaphores éternelles laborieusement amenées, d'épithètes entassées par-tout avec une profusion risible. Il fait le varier à propos, sans faire fans cesse revenir dans des phrases usées les muses, Apollon, le Parnasse, la double Colline & tous les lauriers du Pinde. Il ne crie point à tous propos à l'emphase, au néologisme pour les confondre très-souvent lui-même avec l'énergie, & en donner de fréquens exemples. Enfin il fait louer sans fadeur, & avec esprit, quoique sans effort, parce qu'un long usage des caustiques n'a point totalement émoussé son goût pour les variétés obligeantes dont il connoît l'affaîsonnement.

Je ne dois pas oublier un trait qui seul doit donner bien du lustre au portrait que j'ai crayonné. Que tout écrivain, quel qu'il soit, c'est-à-dire, quelque supériorité qu'il ait réellement, ou qu'il croie avoir (ce qui est pour lui la même chose) doive avoir de la modestie; on en sent la nécessité. Pour acquérir cette vertu si difficile & partant si rare, il ne faudroit de tems en tems que quelque retour sur soi-même, sur les bornes de notre esprit & sur celles de nos connoissances, ou, pour tout comprendre en deux mots, sur notre ignorance & sur notre foiblesse. Combien donc celui qui prétend juger les autres sur ces deux points, ou autrement marquer les bornes de la capacité d'autrui, doit-il être infiniment plus modeste, pour ne point donner prise sur soi? Ce principe bien imprimé dans l'esprit de notre critique le préservera de bien des travers. Il ne parlera point de lui-même, il ne se citera point continuellement. S'il est aidé dans ses travaux, il ne ramènera point tout à lui seul; il n'identifiera point dix personnes en une: il bannira principalement cet orgueilleux & très-faux *MOT*, qui révolteroit les lecteurs instruits. Il nommera ses co-opérateurs, pour les faire entrer en partage de l'honneur que lui produira leur travail; ou s'il veut toujours les traiter comme des artisans qu'il emploie à l'édifice de sa gloire, il évitera du moins de se faire des ennemis trop clair-voyans, & en état de renverser l'édifice.

§ CRISTALLIN, (*Anatomie. Physiologie.*) Le cristallin se trouve constamment dans les yeux des animaux fournis de sang, les insectes en sont dépourvus. Il est aussi constamment très-convexe dans sa surface postérieure, moins convexe & presque applati antérieurement dans l'homme adulte & dans la vieillesse; plus convexe dans les animaux timides de la

classe des lievres & dans les oiseaux nocturnes; & presque sphérique dans les poissons. Il y est à la vérité un peu applati antérieurement, mais moins que dans les autres animaux.

La convexité de la cornée est presque en raison contraire de celle du cristallin; elle est très-petite dans les poissons, plus considérable dans les oiseaux & dans les quadrupèdes. Elle est cependant fort saillante dans les oiseaux nocturnes, & dans le chat & le lievre.

Le cristallin est considérablement plus dense que l'eau, il y va à fond; il a des forces refringentes plus fortes, & grossit les lettres visiblement. Ce seroit trop cependant que de le comparer au verre. Des modernes très-instruits ne l'estiment en comparaison de l'eau, que 21 à 20, que 13 à 12, ou 1  $\frac{1}{2}$  à 1.

Il est rougeâtre dans le fœtus, & parfaitement transparent dans l'enfant. Il commence à jaunir après le terme de l'accroissement, & cette couleur augmente avec l'âge; il devient opaque dans l'extrême vieillesse.

Il est placé dans la chambre postérieure, mais il est si proche de l'uvée, qu'il y paroît contigu. Il l'est effectivement dans les poissons. Il y passe même dans la chambre antérieure de l'œil: il fait la même chose dans le chat.

La capsule du cristallin est une enveloppe particulière différente de la membrane vitrée, qui s'ensuie seule, lorsqu'on la souille, & sans soulever ni le vitré, ni l'anneau de Petit. Sa partie antérieure est élastique & comme cartilagineuse; sa convexité postérieure est plus délicate: on la sépare aisément de la membrane vitrée, & l'on trouve une cellulose entre cette membrane & le chaton du cristallin.

Elle perd plus difficilement sa transparence que le cristallin lui-même; dans plusieurs poissons l'esprit de vin n'est pas parvenu à la rendre opaque. Elle le devient cependant dans les maladies; nous l'avons vu opaque dans l'homme & dans le chat.

Ce qui est bien singulier dans cette capsule, c'est qu'elle ne paroît point être attachée au cristallin. Dès qu'on ouvre la capsule, le cristallin en sort dans le moment, & dans l'homme vivant & dans le cadavre. On trouve entre le cristallin & la capsule un peu d'eau, plus apparente dans quelques animaux.

La manière dont le cristallin se nourrit, si cette eau coupoit toute communication de la capsule au cristallin même, seroit si éloignée de l'analogie du reste du corps humain, que nous soupçonnerions cette eau de n'être pas répandue par-tout; elle n'exclut apparemment pas des vaisseaux nourriciers, que cette même analogie nous oblige de supposer.

Les vaisseaux de la capsule ne sont pas parfaitement connus. L'artère postérieure vient de la centrale de la rétine: dans les quadrupèdes & dans l'homme, elle perce avec son tronc le corps vitré, sans lui donner des branches visibles; elle entre par un ou deux troncs dans la convexité postérieure de la capsule, & se divise sur toute sa surface. Dans les oiseaux il part de l'éventail un filet attaché au cristallin, qu'accompagne une artère. Dans les poissons, la chose est plus distincte; l'artère centrale y donne une première branche à la convexité postérieure du vitré, dont les réseaux font de la plus grande beauté: une autre branche fait le tour de l'œil entre la rétine & la ruyischienne, & entre dans le cristallin accompagnée d'une apophyse de cette ruyischienne. Cette dernière branche donne des artères qui font un très-beau cercle autour de la face antérieure du vitré.

Les artères antérieures du cristallin ne sont pas bien connues encore, aussi peu que les veines.

La membrane du *crifallin* est affermie de plusieurs manieres. La membrane vitrée arrivée au terme antérieure de la retine se divise en deux lames. L'antérieure est sillonnée, elle porte l'empreinte de la couronne ciliaire; arrivée à la face antérieure du *crifallin*, un peu en dedans de son plus grand cercle, elle s'attache à la capsule du *crifallin*, & ne peut pas en être séparée. Il est difficile de dire, si elle finit au cercle, par lequel elle s'attache à la capsule, ou si elle se prolonge pour la couvrir: ce qui est plus sûr, c'est qu'on ne peut pas la détacher.

La lame postérieure se rend à la capsule plus en arriere que la première, & renferme la convexité postérieure. Nous avons remarqué qu'on peut la détacher.

Entre ces deux lames de la vitrée, il reste un vuide, une espece de canal circulaire, qui environne l'épaisseur du *crifallin*: quand on le gonfle il paroît gondronné ou resserré d'espace en espace par de petites brides. Nous l'avons trouvé dans plusieurs quadrupèdes; mais les oiseaux & les poissons n'ont rien de semblable.

La seconde attache du *crifallin*, c'est la retine. Dans les oiseaux il est aisé de voir que la retine se termine sous cette couronne par un rebord exactement terminé. De ce rebord il part une membrane plus fine, & d'une couleur différente, qui va s'attacher à la capsule du *crifallin*.

Dans l'homme la chose est moins visible. Nous croyons cependant être assurés, qu'entre la lame antérieure du vitré & la couronne ciliaire, la retine va s'attacher au *crifallin*. Nous en avons vu des portions attachées à cette couronne.

D'autres auteurs sont allés plus loin. Ils assurent que la retine donne une enveloppe extérieure à la capsule du *crifallin*. La nature élastique de cette capsule ne nous permet pas d'admettre ce fait: l'esprit-de-vin a de la peine à la rendre opaque, & il ôte à la retine sa transparence dans un moment.

Une autre enveloppe qu'on donne à la retine, c'est cette lame interne que la cornée doit recevoir de l'anneau cellulaire de la choroïde. Mais bien souvent la couronne ciliaire, qui s'attache au *crifallin*, n'est pas recouverte d'une membrane, & les filets sont à découvert.

Un autre appui du *crifallin*, c'est cette couronne même, dont les doubles filets sont attachés à la surface antérieure du *crifallin* par la mucosité noire, dont cette couronne est abbeuvée. Nous avons parlé de cette adhésion & des appuis que le *crifallin* a dans les poissons qui sont destitués de cette couronne.

La substance même du *crifallin* est comme celle d'une gomme amollie. On y découvre assez aisément des lames unies par une cellulose très-fine; & dans ces lames, des fibres dont l'arrangement est très-régulier dans plusieurs poissons. Les lames les plus extérieures sont plus molles, elles sont gélatineuses dans les poissons: le centre est plus dur, & on lui a donné le nom de *noyau*. Dans un *crifallin* macéré dans l'esprit-de-vin, on peut élever ces lames comme le feuillet d'un livre. Pour les filets, nous les avons vu dans le lievre & dans le lapin, partir de deux centres, l'un antérieur, & l'autre postérieur. (H. D. G.)

\* § CROATIE, (Géogr.).... le gouverneur se nomme *Ban de Croatie*. Ce n'est pas le gouverneur qui se nomme *Ban*, mais le gouvernement. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

CROCHES LIÉES, (Musiq.) on appelle ainsi les croches qui sont effectivement liées ensemble par la queue, ou bien celles qui sont couvertes d'une liaison. Remarquez que pour la promptitude & la faci-

lité de l'exécution, on fera très-bien, en copiant les parties, de lier toujours deux ou quatre croches ensemble. (F. D. C.)

CROCHE POINTÉE, croche suivie d'un point, en sorte qu'elle vaut une croche & une double croche. (F. D. C.)

CROCHES SÉPARÉES, celles qui ne tiennent point ensemble par la queue; on observera dans les parties de chant de séparer toutes les croches qui appartiennent à des syllabes différentes, & de ne lier que celles qui doivent être passées sous une même syllabe. (F. D. C.)

CROCHET, (Musiq.) signe d'abréviation dans la note, c'est un petit trait en travers, sur la queue d'une blanche ou d'une noire, pour marquer sa division en croches, gagner de la place & prévenir la confusion. Le *crochet* désigne par conséquent quatre croches au lieu d'une blanche, ou deux au lieu d'une noire, comme on voit *planche IX de Musiq. Suppl. fig. 3, n°. 1*, où les trois portées accolées signifient exactement la même chose. La ronde n'ayant point de queue, ne peut porter de croches; mais on en peut cependant faire aussi huit croches par abréviation, en la divisant en deux blanches, ou quatre noires, auxquelles on ajoute des *crochets*. Le copiste doit soigneusement distinguer la figure du *crochet*, qui n'est qu'une abréviation de celle de la croche, qui marque une valeur réelle. (S)

§ CROISSETTE, (terme de Blason.) Voyez dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. la fig. 156, *planche III*, & la fig. 189, *planche IV de l'Art Héraldique*.

§ CROISSANT, f. m. (terme de Blason.) meuble qui paroît dans l'écu montant, c'est-à-dire, les pointes en haut.

*Croissant versé*, celui qui dans une position contrarie à ses pointes vers le bas de l'écu.

*Croissant tourné*, celui dont les pointes sont à dextre de l'écu.

*Croissant contourné*, celui dont les pointes sont à senestre.

*Croissans affrontés*, ceux dont les pointes sont proches.

*Croissans adossés*, ceux qui sont dans une position opposée.

Kerverfic, diocèse de Nantes, d'azur au *croissant d'argent*.

Cadole de Tasques, à Lunel, diocèse de Montpellier; de gueules au *croissant versé d'argent*. (G. D. L. T.)

§ CROISSANT (L'ORDRE DU), institué par *Rend d'Anjou*, roi de Jérusalem, de Sicile & d'Aragon; à Angers, l'an 1448, sous l'invocation de *saint Maurice*.

Pour y être admis, il falloit être d'une ancienne noblesse.

Les chevaliers s'engageoient par serment à plusieurs pratiques de piété: tous les ans, le jour de la fête de *saint Maurice*, ils éliroient un chef auquel ils donnoient le nom de *sénéateur*, ils devoient lui obéir dans tout ce qui concernoit le bien de l'ordre.

Les jours de cérémonies, ils portoient de longs manteaux à queue traînante; celui du grand-maître étoit de velours cramoisi, fourré d'hermine; ceux des chevaliers étoient aussi de velours cramoisi, mais fourrés de petit-gris; fous ces manteaux ils avoient des robes de damas gris, fourrées de même: sur la tête des chaperons, couverts & doublés de velours noir, avec cette différence que ceux des chevaliers avoient un bord d'or, & ceux des écuyers un bord d'argent.

Ils portoient tous au côté droit un *croissant* d'or émaillé, sur lequel étoit écrit en lettres bleues, ces mots, *los en croissant*, qui signifient qu'en avançant en vertu, on mérite des louanges.

Le nombre des chevaliers étoit fixé à cinquante. *Voyez* planche *XXVI*, fig. 65, de l'art *Héraldique*, dans le *Diâ. rais.* des *Sciences*, &c.

§ *CROISSANT* en *Turquie* (l'*ORDRE DU*), fut institué par *Mahomet II*, empereur des *Turcs*, dont il fut le grand-maître & premier chef; ce prince étoit sur le trône *Ottoman* en 1481.

La marque de l'ordre est un *collier* en chaîne d'or, où est attaché un *croissant*, orné de *pierreries*. Planche *XXVII*, fig. 88. (G. D. L. T.)

*CROIX*, (Astron.) constellation méridionale, remarquable par une étoile de la première grandeur qui avoit en 1750, 183° 13' 56" d'ascension droite, 61° 42' 45" de déclinaison méridionale; elle contient 17 étoiles dans le *calum Australe stelliferum*, de M. de la Caille. (M. DE LA LANDE.)

*CROIX*, f. f. *crux*, *crucis*, (terme de *Blason*.) pièce honorable qui occupe deux septièmes de la largeur de l'écu, & dont les branches s'étendent jusqu'aux bords. Le perr *Ménétrier* en compte quarante de différentes formes; mais les plus en usage, après celle dont on vient de parler sont;

Les *croix* alées, ancrées, dencées, échiquetées, engrêlées, fleurdelisées, fretées, gringolées, hautes, de *Lorraine*, patées, potencées, recroisetées, de *Toulouse*, treffées, vairées, vuillées. *Voyez* chacune de ces *croix* dans l'ordre alphabétique.

Ces différentes *croix* sont quelquefois chargées; si dans leurs cantons il y a quelques pièces, elles sont dites *cantonnées*.

Les petites *croix* se nomment *croisettes*; elles sont souvent en nombre, il y en a qui chargent ou accompagnent les pièces honorables & autres pièces ou meubles de l'écu.

Les gentilshommes qui partirent pour les *croisades*, prirent diverses *croix* pour se distinguer parmi eux, & les ont depuis portées dans leurs armoiries: la première *croisade* fut en 1092, sous le règne de *Philippe I*, & sous le pontificat du pape *Urbain II*.

Saint *Georges* de Saint *Gery*, de *Magnac*, de *Verac*, en *Poitou*; d'argent à la *croix* de gueules. *Voyez* dans le *Recueil des planches de l'art Héraldique du Diâ. rais.* des *Sciences*, &c. la planche III, fig. 155, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166 & 167; la planche IV, fig. 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188; & dans ce *Suppl.* la planche I, fig. 5.

§ *CROIX ÉTOILÉE*, (l'ordre des dames de la) l'impératrice *Marie-Thérèse-Walpurge-Amélie-Christine* d'Autriche a institué cet ordre, le 18 juin 1757, à l'occasion de la victoire de *Chotemitz*.

La marque de l'ordre est une *croix* patée, émailée de blanc, bordée d'or, au centre un écusson de gueules chargé d'une *fuste* d'argent, entouré de la légende *fortitudo*, les lettres en ordre, & au revers un chiffre, composé des lettres *MTF*, doublées, entourées d'un émail verd. *Voyez* dans les planches de l'art *Héraldique*, du *Diâ. rais.* des *Sciences*, &c. la planche *XXIV*, fig. 29. (G. D. L. T.)

*CROME*, (Musiq.) le pluriel Italien signifie *croches*; quand ce mot se trouve écrit sous des notes noires, blanches ou rondes, il signifie la même chose que signifieroit le *crochet*, & marque qu'il faut diviser chaque note en *croches*, selon sa valeur. *Voyez* *CROCHET*. (Musiq.) *Suppl.* (S)

*CROMORNE*, f. f. (Luth.) Quelques auteurs veulent qu'on appella autrefois le *basion cromorne*, & décrivent ce nom de *cor-morne*, à cause que cet instrument a un son *morne* & semblable à celui du *cor*; mais la vérité est, à mon avis, que ce nom vient de l'Allemand *krum-horn*, qui signifie *cor* recourbé; au reste, comme l'instrument appelé *krum-horn* par

les Allemands, & que je crois être la véritable *cromorne*, ressemble entièrement au *tournebout* (*Voyez*-en le dessin fig. 13, planche VII de *Luth. instrumens anciens & A du Diâ. rais.* des *Sciences*, &c.). Je n'en mettrai pas la figure ici, j'observerai seulement que la *cromorne* est fermée par le bas, que le son sort par les deux trous faits exprès au bout de l'instrument, & que de plus l'anche est dans une espèce de boîte percée de trous, en sorte que celui qui en joue ne peut que souffler sans gouverner l'anche avec les levres, comme au *basion*, au *haut-bois*, &c. Quand les *cromornes* étoient très-grandes, on mettoit des clefs aux trous les plus éloignés. (F. D. C.)

*CROQUE-NOTE* ou *CROQUE-SOL*, (Musiq.) nom qu'on donne par dérision à ces musiciens ineptes, qui versés dans la combinaison des notes, & en état de rendre à livre ouvert les compositions les plus difficiles, exécutent au surplus, sans sentiment, sans expression, sans goût; un *croque-sol*, rendant plutôt les sons que les phrases, lit la musique la plus énergique sans y rien comprendre, comme un maître d'école pourroit lire un chef-d'œuvre d'éloquence, écrit avec les caractères de sa langue, dans une langue qu'il n'entendrait pas. (S)

*CROSSE*, f. f. (terme de *Blason*.) marque d'autorité pastorale qui représente un bâton d'argent ou d'or, recourbé & fleuroné par le haut & dans la partie courbe; ornement extérieur de l'écu d'un évêque, d'un abbé ou d'une abbesse.

La *crosse* est une marque de juridiction.

Les évêques portent la *mirre* sur leurs armoiries à dextre, & la *crosse* à senestre, mais tournée en-dehors.

Les abbés & les abbeses portent leur *crosse* tournée en-dedans, pour faire voir que leur juridiction n'est que dans leur cloître. (G. D. L. T.)

*CROTON*, (Astron.) nom que l'on a donné quelquefois à la constellation du *lagittaire*; parce qu'on a cru qu'elle représentait l'ancien poète *Croton*, qui étoit aussi grand chasseur, & que l'on doit avoir été élevé sur l'*Hélicon*, dans la compagnie des muses, & ensuite placé dans le ciel à la prière de ces déesses. (M. DE LA LANDE.)

§ *CROUMA*, (Musique des anc.) espèce de chant propre aux *flûtes*, comme nous l'enseigne *Pollux* dans le chapitre 10, du livre IV de son *Onomasticon*. (F. D. C.)

*CROWN-GLASS*, (Astron.) nom Anglois, qui est reçu depuis quelques années dans nos livres d'optique & d'astronomie, & qui signifie *verre à couronne*. C'est une espèce de verre semblable à celui de nos vitres ordinaires, & que l'on tourne en plateaux ronds, par le moyen de la force centrifuge que produit le mouvement circulaire. Ce verre dont on fait aussi les vitres en Angleterre, fut employé avec succès en 1759, par M. Dollond le père, pour les lunettes achromatiques, combiné avec le *flint-glass* ou *crystal* d'Angleterre, il remédia à la dispersion des rayons colorés, qui forment des iris au foyer des lunettes ordinaires, la dispersion de ce verre, ou la longueur du spectre coloré qu'il produit, n'étant que les deux tiers de celle qui a lieu dans le *flint glass*. *Voyez* ACHROMATIQUES & LUNETTES, *Diâ. rais.* des *Sciences*, &c. & *Suppl.* (M. DE LA LANDE.)

*CROYDON*, (Géogr.) jolie petite ville d'Angleterre, sur la rivière de *Wandle*, dans la province de *Surrey*, au voisinage de *Forets*, où il se fabrique beaucoup de charbon, & de champs où il croît beaucoup d'avoine; ces deux articles de trafic sont aussi les deux principaux qui fassent valoir les foires & les marchés de *Croydon*. L'archevêque de *Canterbury* a un palais dans cette ville; & c'est un des plus

plus anciens de l'Angleterre. Les pauvres y ont un bel hôpital, & les jeunes gens une bonne école. *Long. 17, 30; lat. 51, 22. (D. G.)*

**CRURALE (ARTÈRE), Anatomie.** Cette artère est trop considérable pour que l'on en doive négliger l'histoire; nous en commencerons la description depuis la place dans laquelle l'hypogastrique se sépare d'elle: elle avance derrière le péritoine & derrière le ligament de Fallope, soutenue par le muscle composé du psoas & de l'iliaque. L'artère, la veine & le nerf font un paquet, que la cellulose enveloppe & réunit.

Deux branches considérables en sortent presque à la même hauteur; l'épigastrique devenue célèbre par son anastomose avec la mammaire, sort du tronc, à deux pouces au-dessus de la partie la plus inférieure du péritoine, & sous l'anneau de Fallope, plus postérieurement & plus inférieurement que le cordon spermatique.

Sa première branche va à la motte, au pénis, à la tunique vaginale, au cremaster, elle s'anastomose avec la spermatique. Cette branche se divise au ligament rond, aux aînes, à la motte, aux grandes levres de la femme: une de ses branches rentre dans le bas-ventre avec le ligament rond, & s'anastomose avec une branche de la spermatique; c'est par le moyen de cette branche, qui cependant n'est pas bien grande, qu'on a expliqué la liaison de la matrice avec les mamelles.

L'épigastrique donne quelquefois l'obturatrice, ou du moins la coronaire du pubis; elle s'appuie ensuite sur le péritoine, couverte par la partie charnue du transversal, & ensuite sur le tendon de ce muscle, elle monte & se porte en-dehors: nous omettons ses petites branches musculaires.

L'épigastrique recouvre présentement par le muscle droit, se partage à deux ou trois pouces de l'os pubis. Sa branche extérieure remonte par les chairs du muscle droit, & se termine dans le transversal, après quelques anastomoses avec les mammaires externes & les trois dernières intercostales.

La branche interne est couverte par le muscle droit, elle donne une artère à l'ombilic, qui s'anastomose avec une branche de la mammaire, qui pénètre dans le foie avec la veine ombilicale, & qui s'y unit avec des branches de l'hépatique & des mammaires, distribuées au ligament suspensoire: cette même artère donne une branche descendante, qui accompagne l'ouraque & les artères ombilicales, & se ramifie à la vessie, dont les artères communiquent avec elle.

D'autres branches de cette même artère épigastrique intérieure, sont sur la surface postérieure du muscle droit trois ou quatre anastomoses avec des branches descendantes de la mammaire. Ces anastomoses sont bien constantes, mais elles n'ont rien d'affez considérable pour qu'on puisse leur attribuer cette alternative de mouvement du lait, qui se porte des mamelles à l'utérus, & de l'utérus aux mamelles. Des anastomoses aussi petites se trouvent par-tout entre les artères voisines, sans qu'on soupçonne d'autres vues à la nature, que la facilitation qu'elles apportent au mouvement du sang.

L'artère abdominale est moins connue & un peu plus petite; elle sort du tronc un peu extérieurement, elle remonte le long de la crête de l'os des îles, entre le petit oblique & le transverse; elle donne des branches à l'iliaque, au petit oblique, au nerf crural, au transversal: elle en donne une peu considérable au cordon spermatique & au cremaster, & elle a des anastomoses avec l'iliaque antérieure. Arrivée au milieu de la crête des îles, elle quitte l'os & se termine dans le muscle transversal:

Tome II,

elle s'y unit aux dernières intercostales & aux lombaires.

De petites branches du tronc crural vont à l'épine des îles, aux glandes inguinales, au droit du fémur, au fascia lata, à l'os pubis, au pectiné, au premier des abducteurs du fémur.

Elle donne vers l'intérieur de la cuisse la honteuse externe supérieure, à la motte, aux grandes levres: & dans l'homme, au pénis & au scrotum.

Quelques branches musculaires, ou destinées aux glandes inguinales, naissent ensuite, & sous elles la honteuse externe inférieure, qui se porte aux levres de la vulve ou au scrotum; elle a des communications avec les artères superficielles du pénis.

Le tronc crural continue sa marche, appuyé sur le muscle iliaque, couvert par les glandes inguinales, & donne au bas de l'iliaque une branche très-considérable, c'est la profonde du fémur, qui exige une ligature particulière dans les amputations de la partie supérieure du fémur.

Elle est un peu postérieure & extérieure, par rapport à son tronc. Outre les deux circonflexes qu'elle donne presque à sa naissance, & outre quelques branches musculaires, elle donne quelquefois la honteuse externe inférieure, & une branche qui se divise & qui passe par le vallon, sous la tête du fémur, pour aller s'unir à une branche de la circonflexe; l'autre branche se contourne par le vallon, entre le petit trochanter & le fémur, pour s'anastomoser avec une branche de la même circonflexe interne.

Une branche, compagne du vaste, descend jusqu'à la rotule.

Sous le petit trochanter, & entre le premier & second triceps d'un côté, & le vaste interne de l'autre, la profonde produit la perforante supérieure; c'est une branche considérable qui se contourne entre le second adducteur & le vaste interne, autour de la racine du grand trochanter, & passe à la partie dorsale du fémur, entre le quarré & le grand triceps, se divise au fessier, au quarré, au petit trochanter; s'anastomose avec la circonflexe interne en plusieurs manières, & fait un cercle entre les deux trochanters avec les branches de cette artère. Nous omettons les branches que la hanche, dont nous parlons, donne au grand nerf, & les branches musculaires, qui se divisent à la moitié supérieure de la cuisse.

La profonde continue sa marche entre le second triceps & le vaste interne; elle donne bientôt après la perforante moyenne qui perce les chairs du triceps, ou qui passe entre ce muscle & le second des adducteurs; elle donne dans la partie dorsale du fémur des branches musculaires aux fléchisseurs du tibia; & une de ses branches remonte pour s'anastomoser avec une des branches de la première perforante qui vont au grand trochanter: c'est elle qui donne le plus souvent la première nourricière du fémur.

La profonde donne encore quelques branches musculaires aux fléchisseurs du tibia; cette branche perce quelquefois le triceps.

La perforante inférieure donne quelquefois la seconde nourricière, elle vient cependant quelquefois du tronc de la profonde. Il est très-ordinaire de voir deux nourricières, dont l'une remonte & l'autre descend; les deux nourricières ont une anastomose dans le canal médullaire de l'os.

Une autre branche de la profonde va aux fléchisseurs & aux grands triceps; elle s'anastomose avec une branche de la poplitée sous les tégumens, & se divise au reste au biceps, au vaste externe, au péronée lui-même. La nourricière inférieure naît quelquefois de la profonde.

Une des premières branches de la profonde, est

O O O O

la circonflexe interne de la cuisse, qui naît quelquefois du tronc crural, mais au-dessus de la profonde: elle donne des branches au pectiné, à l'iliaque, aux triceps, au grêle. La circonflexe se cache sous le pectiné, elle donne au psoas, à l'iliaque, aux deux premiers des triceps, à la motte, au scrotum, & elle fait des arcades avec l'obturatrice, & avec une branche de la *crurale*, qui va au muscle iliaque; une autre branche va au pénis, & s'unit avec les autres honteuses.

La circonflexe interne donne bientôt après, en passant entre le petit trochantere & l'articulation du fémur, plusieurs branches musculaires, & d'autres aux petits puits du fémur & à l'articulation; elle s'anastomose avec une branche de la profonde dans le vallon, que nous venons de nommer, & qui achève un cercle autour de la tête du fémur.

Une autre branche de cette même circonflexe, c'est l'artérielle; elle donne des branches à la capsule & aux puits de l'épiphyse, se contourne autour de la tête du fémur, s'anastomose avec l'obturatrice, & entre dans la cavité de l'articulation par le défaut de son sourcil; elle s'y divise à la glande de Havers, au cartilage & au ligament rond. Une autre branche de l'artérielle a une anastomose très-considérable avec l'obturatrice.

Le tronc de cette branche de la circonflexe donne une branche à l'obturateur externe, au second triceps, aux puits de l'épiphyse: elle se divise bientôt après.

La branche supérieure se rend à la partie dorsale de la cuisse, entre le petit trochantere & l'obturateur interne, donne des branches au premier triceps, à cet obturateur & au grêle, & paroît entre le quarré & l'obturateur externe; une de ses branches va au quarré, à l'obturateur, au périoste, & communique avec les branches descendantes des iliaques postérieures, & avec celles de la profonde, & surtout avec l'ischiaïque, avec laquelle elle fait plusieurs anastomoses.

Le tronc de la circonflexe interne remonte par le vallon, entre la tubérosité de l'ischium & le grand trochantere, donne des branches à la capsule, embrasse le fémur par son cou, donne des branches à ses puits, & fait un cercle autour du fémur avec une branche de la profonde ou de la circonflexe externe, & un second cercle autour de la tête du fémur, avec une branche de la profonde qui va à l'iliaque.

Enfin la branche inférieure de la circonflexe paroît à la partie dorsale du fémur, sous le quarré, & au-dessus du long triceps; elle donne des branches à l'origine commune des fléchisseurs du tibia, remonte au grand fessier, communique avec l'ischiaïque & la profonde; & par une branche plus profonde, entre les fléchisseurs & la tubérosité de l'ischium, avec l'hémorroïdale.

La circonflexe externe de la cuisse est un autre rameau considérable de la profonde, plus petit cependant que l'interne.

Elle donne quelques branches au sartorius, au droit, à l'iliaque, au vaste externe, & une branche qui se contourne autour de la tête du fémur sur le périoste; elle se divise bientôt, la branche descendante se partage au droit, au vaste antérieur; une des branches suit le tendon du crural jusqu'au fémur; le tronc se termine dans le vaste externe & au genou; cette branche donne plusieurs branches cutanées.

La branche supérieure & transversale a mérité au tronc le nom de *circumflexe*: une de ses premières ramifications est profonde, elle donne des branches au droit, au vaste interne, & fait le tour par le vallon, sous la tête du fémur, pour s'anastomoser avec une branche de la circonflexe interne,

Le tronc de notre branche supérieure se cache sous le droit, lui donne & à l'iliaque des branches, dont l'une suit la crête de l'os des îles, & communique dans la face concave avec l'iliaque antérieure; & dans la face convexe avec l'iliaque postérieure; elle a avec la dernière une anastomose assez considérable sur le tonci de l'articulation du fémur.

Elle se partage alors, la branche superficielle va au fascia lata, à la peau, à la crête de l'os des îles, entre les deux fessiers; le grand & le moyen antérieur fessier, au périoste; cette branche fait avec l'iliaque postérieure une anastomose considérable, & d'autres sur le grand trochantere avec la profonde & avec la circonflexe externe.

Le tronc inférieur de la circonflexe externe est couvert du vaste interne; une de ses branches va au périoste, à la capsule, remonte par le vallon, entre le trochantere & la tête du fémur, donne des branches aux puits de l'épiphyse, & fait un cercle avec une branche de la circonflexe interne, qui vient à la rencontre dans le même vallon.

Le tronc de la circonflexe externe fait le tour, pour gagner la partie dorsale de la cuisse, va au trochantere, au moyen fessier, au fascia lata, au vaste externe, & à la convexité de l'os des îles, où elle communique avec les branches de l'iliaque postérieure.

Le tronc crural ayant donné la profonde, nous venons de donner la description, descendante le premier des triceps & le tendon du vaste interne; il donne quelques branches au couturier, au grêle, au premier triceps & au tendon du vaste interne, & à travers les chairs du triceps au biceps: il se plonge peu à peu entre les chairs pour s'approcher de la partie dorsale du fémur; il donne une branche à la rotule, anastomose avec les deux artères articulaires du genou, dont une division fait les tendons des fléchisseurs du tibia, & s'anastomose à la fin avec une branche de la tibiale antérieure.

La *crurale* donne bientôt après une grande nourricière, qui envoie une artère au biceps; & une branche qui remonte au long triceps, au long biceps, au semi-tendineux, au semi-nerveux, au péroné, au grand nerf.

Le tronc de la *crurale*, caché par les fibres, que le grand triceps envoie au vaste externe, paroît dans le jarret au-dessus des deux condyles entre les deux cordons des fléchisseurs, & n'est plus caché que par la peau & par la graisse; elle prend alors le nom de *poplitée*.

Elle donne au biceps une branche anastomosée avec une branche de la profonde.

Elle produit une branche aux fléchisseurs du tibia, qui communique avec une artère, qui remonte depuis la tibiale postérieure; & une autre qui s'anastomose avec la branche longue, que la circumflexe externe envoie à la rotule, & avec l'artérielle interne du genou. Cette branche se plonge dans l'articulation, va à la face postérieure de la rotule, à la glande de Havers, & communique avec l'artérielle interne: elle fait encore un cercle autour du fémur avec l'artérielle externe. Elle est quelquefois l'artère articulaire du genou. Il y a des variétés dans ces branches comme par-tout ailleurs.

Une autre branche de la poplitée descend à l'apophyse, & s'unit avec une recurrense née de la tibiale antérieure, & par un autre fillet avec une branche de la tibiale postérieure, qui sort de dessous le muscle poplitée.

Dans le jarret l'artère poplitée donne plusieurs branches, dont l'une est exactement rétrograde, & va au petit biceps, aux deux vastes & au périoste du fémur antérieur. Une autre branche, aussi rétrograde, va au vaste interne & communique avec

une branche qui accompagne le couturier. Ces deux artères prouvent qu'il n'est pas sans exemple de voir des artères revenir de leurs troncs sous des angles aigus.

Plusieurs autres branches vont aux deux cordons des muscles fléchisseurs du tibia.

Les artères articulaires naissent ensuite, mais toujours dans le jarret, par un tronc, par deux, & même par trois : elles remontent à des angles aigus avec le tronc.

L'artère articulaire interne & supérieure du genou donne presque à sa naissance une artère plongée dans l'articulation par un intervalle des fibres de la capsule : cette artère y donne des branches aux deux ligaments croisés, aux deux cornes du cartilage femlunaire externe, & s'unit avec les branches articulaires nées de la tibiaie antérieure, avec celle de l'articulaire extérieure, & avec la branche que nous allons nommer. Cette branche est plutôt le tronc de notre articulaire moyenne ; elle va aux condyles, aux petits puits de l'épiphyse, à la graisse, aux ligaments croisés.

Son tronc se contourne autour du condyle interne ; il est couvert du vase interne, auquel il fournit des branches, à la capsule, aux tendons fléchisseurs ; il gagne la convexité antérieure du fémur, donne une branche anastomotique à l'articulaire interne inférieure, & se répand sur la rotule ; une autre branche va à l'intervalle des condyles.

L'artère articulaire extérieure & supérieure du genou est souvent rétrograde. Elle se contourne autour du condyle externe, donne des branches aux deux biceps, au gastrocnemius externe, au vase externe, au périoite, au ligament latéral externe, & fait un cercle autour du fémur avec la branche de la *crurale*, qui accompagne le vase interne. Une autre branche va à la rotule & au tendon extenseur du tibia, & fait des anastomoses avec les branches de la *crurale* & de la profonde qui accompagnent le vase ; & d'autres, avec l'artère externe inférieure & avec les deux articulaires internes. Elle finit par une branche profonde qui passe derrière la rotule, & va au cartilage postérieur de cette rotule, & à la glande de Havers.

Après les artères articulaires supérieures, le tronc poplité donne des branches au gastrocnemius extérieur à la peau du tibia, à l'intervalle des deux gastrocnemiens. Celui-ci communique dans les tendons d'achille avec la tibiaie postérieure ; & le tronc de cette branche se perd dans le soléaire.

L'artère articulaire extérieure inférieure du genou naît au milieu du poplité ; le gastrocnemius externe la couvre, elle lui donne des branches ; & d'autres, au soléaire & aux régimens, au poplité, au périoite du péroné : celles-ci s'unissent à l'artère péronière ; elle rampe sur la capsule entre la tête du péroné & le condyle externe, donne des branches au cartilage femlunaire extérieur qu'elle accompagne ; donne une branche profonde dans l'articulation même, & fait derrière la rotule plusieurs anastomoses avec la circonflexe interne ; elle donne encore d'autres branches au ligament croisé antérieur, à l'épiphyse du tibia, au condyle du fémur, & s'unit avec l'articulaire moyenne. L'autre branche, plus superficielle, accompagne le cartilage femlunaire externe, s'unit avec la tibiaie antérieure, & avec l'articulaire supérieure, va à la rotule, y fait un réseau, & un autre sur le condyle externe, & communique à travers le ligament extenseur avec l'articulaire interne, la tibiaie antérieure, l'articulaire supérieure, & la branche de la profonde, qui accompagne le vase interne.

L'artère articulaire interne inférieure du genou, fort de la poplitée sur le muscle de ce nom. Elle est souvent rétrograde ; le gastrocnemius interne la cou-

*Tome II.*

vre ; elle donne des branches au poplité, à la capsule, au ligament croisé postérieur, aux régimens ; elle devient superficielle, & s'unit à travers le ligament extérieur avec la branche circonflexe externe, & avec l'artère compagne du vase interne, avec la tibiaie, la branche de la fémorale, qui accompagne le couturier & la tibiaie postérieure. Cette branche va au cartilage femlunaire interne, l'accompagne, & communique avec l'articulaire moyenne.

Le tronc de la même artère se plonge dans l'articulation sous la rotule, & fait deux cercles derrière la rotule avec l'artère circonflexe externe. Elle donne des branches à la glande de Havers placée derrière la rotule & suit le cartilage interne, dans lequel elle se perd ; elle donne des branches superficielles à la rotule, & y communique avec les circonflexes internes & externes supérieures & inférieures. L'arcade transverse, placée sous la rotule, naît souvent de cette branche.

Nous sommes entrés dans ce détail, non-seulement à cause qu'il n'est presque point connu, mais parce qu'il sert à prouver qu'il y a effectivement des anastomoses nombreuses entre les branches fémorales & la tibiaie. Il faut avouer cependant qu'elles sont beaucoup moins grosses que celles du pli du coude ; & nous ne prendrions pas sur nous de promettre qu'elles pussent suffire pour vivifier la jambe, si quelque anévrysme ou quelque autre raison nous obligeoit à lier le tronc de la poplitée.

La tibiaie antérieure naît entre le fémur & le muscle poplité : elle naît quelquefois plus inférieurement & d'un tronc qui lui est commun avec la péronière. Cette artère est fort considérable, & quelquefois égale, & supérieure même à la tibiaie postérieure. Elle donne presque aussitôt une branche à l'origine du tibiai postérieur & du fléchisseur des doigts. De cette branche naît quelquefois la nourricière : cette artère donne aussi quelquefois une branche qui donne le tour autour de la tête du péroné, & s'unit avec une branche antérieure de la tibiaie antérieure, & avec la circonflexe externe du genou.

Une autre branche remonte, couverte par le muscle poplité, à la capsule de l'articulation, & au cartilage du tibia, à la tête du péroné, à l'origine du soléaire & du tibiai postérieur. Elle fait sur le cartilage du tibia une arcade avec la circonflexe inférieure, & une autre avec l'articulaire moyenne sur le ligament croisé antérieur, & d'autres avec l'articulaire inférieure externe.

Le tronc de notre tibiaie antérieure perce le haut du ligament interosseux, entre le tibiai postérieur & le péroné : elle paroît à la face antérieure de ce ligament à côté du péroné, couverte par le tibiai antérieur & l'extenseur commun. C'est-là qu'il faudroit la chercher pour la lier, quand elle est blessée dans sa marche par-devant le ligament interosseux.

Elle y donne une branche qui remonte au genou ; donne au périoite, à l'articulation du péroné & du tibia, entre dans l'articulation, & communique avec les deux circonflexes extérieurs. D'autres de ses branches percent le tibiai antérieur, & lui donnent & à l'extenseur commun quelques filets. L'un d'eux descend par le péroné jusqu'au petit péronier, & s'y termine.

La tibiaie antérieure descend par l'intervalle du tibiai antérieur & de l'extenseur des doigts ; & après celui-ci, l'extenseur du pouce. Elle devient peu-à-peu intérieure, aussi bien qu'antérieure, & quitte le péroné & le ligament interosseux pour s'approcher du gros orteil. Nous ne nommons pas toutes les branches musculaires qu'elle donne : mais plusieurs branches vont au périoite du tibia, & communiquent avec la circonflexe inférieure du genou & la tibiaie postérieure ; d'autres communiquent avec la première à travers le péroné.

O O o o j j

La branche du malleole interne va à l'épiphyse du tibia, à la capsule de l'articulation, à l'astragale, à l'os naviculaire, & communique avec la plantaire interne.

La branche du malleole externe rétrograde, & communique dans les périostes avec la péronière; elle donne des branches dans le canal du tarse, & se perd dans l'arcade du tarse.

La tibiale donne quelquefois des branches qui suppléent au défaut de la péronière antérieure.

Le tronc de la tibiale antérieure se couvre alors du ligament armillaire & devient presque cutané. Il donne plusieurs petites branches aux os du tarse; & une autre qui se plonge dans le canal pour s'anastomoser avec la plantaire interne, qui gagne aussi le bord de ce tarse, & qui communique avec la même plantaire interne.

L'artere du tarse vient ensuite & égale quelquefois son tronc: elle va en dehors aux derniers os du tarse, à ses articulations, & aux périostes. Une autre branche se plonge dans le canal du tarse; elle a des communications avec la péronière antérieure & postérieure: elle donne la première interosseuse entre le second & le troisième os du métatarse, qui produit la perforante postérieure & antérieure, & finit enfin par les branches digitales du dos du second & du troisième orteil: ces digitales dorsales se terminent dans les digitales plantaires.

La seconde branche interosseuse produit les mêmes digitales dorsales du troisième & du quatrième orteil, & communique de même avec les digitales nées de la plantaire.

Toutes les artères interosseuses ont entre elles des arcades autour les racines des os du métatarse, & autour de leurs extrémités.

L'interosseuse troisième naît encore de l'artere du tarse, qui y est renforcée par une branche de la péronière antérieure. Cette interosseuse se partage à l'intervalle entre le quatrième & le cinquième orteil: elle donne de même des perforantes, & se plonge dans la fourche digitale du dernier intervalle des orteils.

L'artere du tarse finit enfin par une anastomose avec le plantaire externe, de laquelle se forme la branche digitale dorsale du petit doigt. D'autres fois, cette artere est plus courte. & ne donne que de petites interosseuses; c'est alors l'artere du métatarse qui fournit les artères des doigts.

Cette artere du métatarse naît dans le premier intervalle: elle traverse les os du métatarse à leur racine, & donne dans d'autres sujets les interosseuses, les perforantes, les digitales dorsales, & communique avec la péronière dans les tendons du péronier.

L'artere du tarse donne encore de petites branches aux tendons voisins, aux périostes du tibia & du métatarse. Une autre branche va à l'os naviculaire & à l'astragale, passe à la plante du pied, s'anastomose plusieurs fois avec une branche profonde de la plantaire, va au muscle abducteur du grand orteil, & devient quelquefois la plantaire externe de cet orteil.

Nous omettons à dessin quelques petites branches; mais la dorsale externe du gros orteil est considérable: elle communique avec la fourche plantaire du premier intervalle & avec la plantaire interne du gros orteil.

L'artere tibiale antérieure se plonge à la fin entre les deux premiers os du métatarse, communique par une branche avec la dorsale du grand orteil, & compose la plantaire interne de ce doigt.

Le tronc de la tibiale antérieure se divise encore une fois. L'une des branches ferme l'arcade plantaire profonde, qui lui appartient plus qu'à la branche

de la tibiale postérieure; & l'autre branche, c'est la plantaire interne du grand orteil, qui donne aussi la plantaire externe de cet orteil & l'interne du second doigt. Elle reçoit deux ou trois longues branches de la tibiale postérieure. Toutes les plantaires digitales sont des arcades avec leurs compagnes, & sur le premier os de l'orteil & sous l'ongle.

Nous revenons à la tibiale postérieure, qui est ordinairement le tronc même de la poplitée.

Une de ses premières branches, c'est la nourricière du tibia, la plus grande de toutes les nourricières du corps humain, sans excepter celle du fémur. Il est vrai qu'elle donne plusieurs branches au périoste, qui s'unissent avec celles de l'articulaire interne inférieure; & une autre qui quelquefois descend très-loin le long du ligament interosseux, & s'unit à une branche de la péronière antérieure. Cette branche donne au fléchisseur des orteils, au tibia postérieur, au tibia. La branche médullaire se divise en deux troncs, dont l'un descend & l'autre remonte.

La tibiale postérieure descend sur la face postérieure du fléchisseur commun des orteils: elle y donne des branches à ce muscle; & une autre qui fait le tour du péroné, & fait un cercle avec la tibiale antérieure.

Elle donne encore au poplité & au périoste du tibia une branche qui s'unit avec une branche de la fémorale, qui descend avec le couturier. Une grande branche superficielle; une autre au fléchisseur commun, qui communique sur le ligament interosseux avec la branche de la nourricière.

La péronière naît ensuite: elle est ordinairement plus petite que la tibiale postérieure; elle lui est égale d'autres fois, & même supérieure; & d'autres fois très-petite. Née au haut du tibia postérieur, elle donne quelquefois la nourricière du tibia. D'autres fois des branches considérables au gastrocnémien, au soléaire, aux ligaments, au long péronier, au gastrocnémien externe, au tibia postérieur, au fléchisseur du grand orteil, au périoste du péroné: elle donne, avant qu'il eût couverte par le fléchisseur du grand orteil, la nourricière du péroné, qui est très-petite.

Le fléchisseur du grand orteil la couvre alors; elle lui donne & au tibia postérieur un nombre de branches; elle en donne aux deux péroniers & au ligament interosseux: quelques branches percent même le ligament.

La péronière devient toujours plus antérieure; elle s'avance sur le ligament même, le long du bord interne du péroné, en répandant des branches aux deux péroniers. Une autre branche considérable perce le ligament interosseux, presque à son extrémité inférieure. C'est la péronière extérieure, elle manque dans quelques sujets; mais elle se trouve cependant le plus souvent; elle paraît à côté de la malleole externe; elle donne des branches aux périostes voisins. Elle est placée plus antérieurement dans l'angle, entre l'extrémité antérieure du péroné & celle du tibia: elle y fait une arcade considérable avec la tibiale antérieure, qui quelquefois est double. Cette anastomose donne des branches profondes, & d'autres, aux tendons des muscles fléchisseurs.

Le tronc de la péronière donne d'autres branches à l'articulation du tibia & du péroné, & au tendon d'Achille; il communique avec la tibiale antérieure, & sur le périoste avec la postérieure; elle donne une branche au petit péronier, à l'os cuboïde, au calcaneum; & fait de nouvelles anastomoses avec l'artere du tarse.

Le tronc de la péronière antérieure accompagne le petit péronier, & fait des anastomoses avec l'artere



du tarfe, & avec une branche de la plantaire externe sur l'os cuboïde.

La péronière postérieure, qui est le tronc de l'artère de ce nom, a sur le péroné une arcade considérable avec la tibiaie postérieure; elle communique sur le tendon d'Achille avec la tibiaie antérieure & avec la péroné antérieure, par une branche qui va à l'articulation du péroné. Elle passe le canal du tarfe, communique encore par une branche transversale avec la plantaire cutanée, & produit une seconde branche, couverte par le court fléchisseur des orteils; elle communique encore sur le tranchant du tarfe avec l'artère du tarfe.

Le tronc de la tibiaie postérieure suit le côté externe du calcaneum: elle a deux anastomoses considérables avec la tibiaie postérieure, assez grandes pour qu'on puisse espérer qu'on pourroit lier cette artère sans risquer de perdre le pied; elle donne des branches profondes à l'articulation du péroné & aux ligaments; elle fournit au talon deux branches nourricières; elle fait autour des ligaments qui contiennent les ligaments du péronier, deux anastomoses avec la péronière antérieure, & d'autres, sur l'abducteur du petit orteil. Couverte de ce muscle, elle se termine dans la plantaire externe, au devant de la tubérosité du talon.

Elle avance quelquefois un peu plus loin avec le même muscle, va aux périostes & aux ligaments de l'extrémité externe de la plante du pied, communique sur l'os cuboïde avec l'artère du tarfe, & finit par une anastomose avec une branche de l'artère plantaire externe, qui va à l'os cuboïde.

Il est des cadavres où cette artère est beaucoup plus considérable.

La tibiaie postérieure donne plusieurs branches au soléaire, au fléchisseur des orteils, à celui du grand orteil, au tibiai postérieur, au grand nerf. Elle s'élève dans le tendon d'Achille & celui du fléchisseur des orteils; elle paroît presque à nu sur l'épiphysse du tibia; elle s'avance vers le côté interne, & fait autour du tendon d'Achille les arcades que nous avons dites avec la péronière postérieure; elle a sur le tibia même des anastomoses avec la même péronière; elle donne des filets aux tendons des fléchisseurs des orteils & à leur sillon ligamenteux; & d'autres, au talon, à l'aponévrose de la plante du pied, & à l'abducteur du grand orteil. Elle y produit quelquefois une branche qui le long de l'abducteur du petit orteil communique avec la péronière postérieure: cette branche tient lieu quelquefois de cette péronière.

La tibiaie donne encore des branches nourricières au talon, & quelques autres à l'articulation avec l'astragale; elle communique avec la tibiaie antérieure, & donne des branches à l'abducteur du grand orteil. Une de ces branches remonte par le canal du tarfe & communique avec l'artère de ce nom: c'est à côté du talon que cette artère se divise entre l'abducteur du pouce & le tibiai postérieur.

L'artère plantaire interne est un peu plus petite que l'externe: ses premières branches sont médiocres; elles vont à l'abducteur du pouce, aux tendons du fléchisseur, au court fléchisseur; elle communique avec la tibiaie postérieure & la péroné.

Une branche considérable est couverte de la chair quarrée, va au petit fléchisseur, aux ligaments & aux périostes, & communique avec la plantaire externe, & avec les branches profondes de la plante du pied.

Une autre branche profonde va à la chair quarrée, à l'abducteur du pouce, au talon, aux armoilles des péroniers, à l'os cuboïde: elle communique avec la branche profonde de la plantaire externe.

Elle donne une branche interne qui naît sur l'os naviculaire, communique autour de cet os & de

l'astragale, avec les branches de la tibiaie antérieure, & sur l'astragale avec la tibiaie antérieure & une branche de la plantaire externe: elle se termine dans la plantaire interne du grand orteil.

Le tronc de la plantaire interne donne bientôt après la profonde de la plante du pied, couverte de l'abducteur du pouce, qui va aux ligaments de la plante & au périoste, & fait un réseau, communique avec les branches précédentes, avec la péronière & la plantaire externe, & avec la branche du grand orteil qui naît de la tibiaie antérieure: une de ces branches enfle le canal du tarfe & communique avec l'artère du tarfe.

Nous omettons d'autres branches moins considérables de la plantaire interne: mais la branche extérieure va aux périostes, & fait plusieurs communications avec le tronc de l'arcade plantaire, ou avec l'artère du grand orteil.

Le tronc de la plantaire interne se divise encore; une branche externe suit le court fléchisseur, donne des branches aux lombricaux, & se termine dans une artère digitale du troisième intervalle & à la pollicaire externe, quelquefois même au second intervalle: elle fait une arcade qui répond à la superficielle de la paume de la main, mais qui est moins grande & ne produit pas les artères digitales: une branche revient au dos du pied & y communique avec la tibiaie antérieure; d'autres s'enfoncent profondément aux périostes, & au court fléchisseur.

Ce qui reste de l'artère plantaire interne est couvert de l'abducteur: elle produit l'artère plantaire interne du grand orteil, anastomosée avec une branche formée des deux tibiaies. L'une de ses branches est l'artère dorsale interne du grand orteil, qui s'unit avec une branche semblable de la tibiaie antérieure.

La principale est la plantaire interne du grand orteil, qui communique avec l'externe, par plusieurs arcades à toutes les articulations. La troisième est la plantaire externe du même grand orteil, qui communique avec l'interne de l'index par une anastomose, qui reçoit une branche de la tibiaie antérieure.

L'artère plantaire externe est la plus grosse branche de la tibiaie postérieure & peut être regardée comme la dernière continuation de l'aorte, elle se porte en dehors entre le court fléchisseur des orteils, & le quarré, auquel il donne des branches: sa première branche va transversalement le long de la tubérosité antérieure du tibia; elle y a une anastomose considérable avec la péronière postérieure, & d'autres avec la tibiaie antérieure.

L'artère plantaire externe continue de suivre le quarré & le court fléchisseur, & donne plusieurs branches cutanées. Une autre, née quelquefois de la réunion de deux branches, donne des branches au talon & au long péroné, qui communiquent avec la péronière postérieure; une autre le long du tendon de ce muscle: un autre à l'abducteur du petit orteil, qui se contourne autour du cinquième os du métatarfe & s'unit avec l'artère du tarfe & avec la perforante du quatrième intervalle: une autre plus profonde communique encore avec cette même artère, & forme avec elle la digitale dorsale interne du petit orteil: une autre artère profonde naît à l'extrémité antérieure de l'os cuboïde: elle est couverte par le fléchisseur & l'abducteur du petit orteil, s'unit avec les dernières branches des deux péronières & avec l'artère du tarfe, compagne du tendon du long péronier. Tous les quatre troncs de la plante du pied font un réseau profond dans le creux du pied.

La plantaire externe donne plusieurs branches à l'abducteur du petit orteil, qui donne une branche au réseau du creux du pied; elle produit à la racine du cinquième os du métatarfe, sa branche extérieure qui donne des filets aux muscles du petit orteil, & forme

l'artere plantaire externe de cet orteil, conjointement avec une branche née de la grande arcade du pied ; elle communique avec l'artere du métatarse.

Le tronc de cette même plantaire extérieure part depuis le bord antérieur de la chair quarrée, il se couvre du court fléchisseur, il passe vers le bord inférieur du pied & forme l'arcade plantaire : cette arcade passe sous les os du métatarse 4, 3 & 2, couverte des lombricaux & du court fléchisseur, souvent un peu irrégulièrement, & s'unit avec une branche principale de la tibiale antérieure, qui est plus grande que la plantaire externe.

Cette arcade produit tout de suite une arcade profonde, qui donne plusieurs branches aux interosseux ; qui communique deux fois avec des branches de l'artere du métatarse, qui suit le cinquième os de ce nom, qui reçoit la perforante quatrième, & qui se termine dans les branches dorsales du petit orteil & du quatrième : de ce même petit tronc naît encore la perforante antérieure troisième, qui remonte au dos du pied, après avoir communiqué avec les branches profondes des deux artères plantaires : elle forme à la fin la dorsale externe, la dorsale-interne du petit orteil & la dorsale externe du quatrième.

Une autre branche interosseuse communique avec la précédente, & donne une branche qui remonte au dos ; elle est quelquefois le tronc de la digitale, qui se partage au petit orteil & au quatrième.

Mais cette artere digitale naît d'autres fois à part, elle accompagne l'abducteur & l'adducteur du petit orteil : elle est convertie par le transverse, donne quelquefois la perforante troisième, & se partage au petit orteil & au quatrième : elle suit les bords de ces deux orteils, & fait sous l'ongle une dernière arcade avec sa compagne : elle reçoit des branches des dorsales de ces orteils, nées de la tibiale antérieure.

Une autre branche rétrograde naît sur le cinquième interosseux, elle revient au réseau du creux du pied, aux périostes, aux interosseux, à la chair quarrée, à l'adducteur du gros orteil ; une de ces branches remonte au dos du pied entre les muscles interosseux, & communique avec la dorsale du troisième intervalle.

La seconde digitale naît de l'arcade plantaire sur le bord du septième interosseux ; elle est recouverte par le muscle transverse, communique avec une branche de la plantaire externe du petit orteil, donne des branches aux lombricaux, au transverse, communique plus d'une fois avec la branche externe de la plantaire interne, & par son tronc avec la même donne les perforantes interne & externe du troisième os du métatarse, & fournit les artères digitales plantaires internes du quatrième orteil, & externe du troisième ; dans d'autres sujets elle naît plus tard.

L'arcade plantaire est couverte ensuite par le petit fléchisseur du pouce, donne la seconde perforante, qui remonte au dos du pied entre le quatrième & le cinquième muscle interosseux : cette perforante donne encore des branches aux interosseux, à l'abducteur du gros orteil, au tendon du grand péronier, au réseau du creux du pied, & passe au dos du pied pour y communiquer avec la dorsale du second intervalle.

Une autre branche rétrograde va à l'abducteur du gros orteil, aux lombricaux, aux interosseux.

Une autre rétrograde, va à l'adducteur & au petit fléchisseur du gros orteil, aux lombricaux, aux interosseux ; elle communique avec la digitale du troisième intervalle sur le troisième os du métatarse, entre le premier & le second, ou bien entre le second & le troisième interosseux.

La première des perforantes vient ensuite ; elle remonte entre le deux & le troisième os du métatarse, & se joint à la première des dorsales digitales, née de la métatarsienne, avec les branches interosseuses.

La première branche digitale marche entre le premier & le second interosseux ; elle donne une perforante antérieure à l'abducteur du gros orteil, aux lombricaux, & se divise pour former la plantaire externe du troisième orteil & l'interne du second.

Le tronc de la plantaire fait encore quelque chemin & donne une petite branche au petit fléchisseur, qui communique avec la tibiale antérieure ; & avec la branche la plus profonde de l'artere profonde, née de la plantaire interne, qui est convertie par le tendon du long péronier ; mais le tronc s'anastomose avec la même tibiale, & forme avec elle l'arcade que nous avons suivie.

Il y a de la variété dans ces artères, la principale est cependant la même : les artères du pied différent principalement par le défaut d'une arcade superficielle, dont la plante du pied est dépourvue, & parce que les perforantes naissent des digitales, & non pas des interosseuses, qui sont fort petites dans le pied. (H. D. G.)

CRUSITHYRE, (*Musq. des anc.*) air de danse des Grecs, qui s'exécutoit sur des flûtes, comme le prouve Meursius dans son traité de la danse ; on appelloit encore cet air *thyroscopique*. (F. D. C.)

CRYSTALLISATION, (*Chymis.*) Pour donner, de cette opération, une définition exacte qui en présente toutes les conditions, qui convienne à tous les cas, on peut dire que c'est une opération par laquelle une infinité de parties similaires qui se trouvent actuellement en équilibre avec un fluide quelconque, sont déterminées à se rapprocher par la soustraction d'une certaine portion de ce fluide, & à former avec la portion qui demeure des masses régulières, telles que la figure de ces parties les décide constamment, par l'attraction prochaine réciproque, quand elle n'est pas vaincue, ou par quelque percussion, ou par la gravitation centrale, c'est-à-dire, de pesanteur.

Il est bien certain que ce phénomène est un effet de l'attraction Newtonienne, c'est-à-dire, que les molécules qui forment par leur réunion, un corps solide régulier, s'attirent en raison de leurs masses ; mais cela n'exclut pas l'attraction que Becher & Staal ont soupçonné en raison de la nature de leurs faces : ces deux opinions se concilient parfaitement en considérant la figure de ces molécules comme éléments de distance. Voyez AFFINITÉ, Suppl.

On emploie par préférence, dans cette définition le terme de *parties similaires*, parce que son application est plus générale ; on ne peut les nommer *parties intégrantes*, parce qu'elles ne le deviennent que par la réunion d'une portion du fluide dissolvant ; & il n'importe que les corps crystallisants soient simples ou composés, il suffit qu'ils soient de même densité & de même figure.

Toute crystallisation suppose une dissolution précédente, c'est-à-dire, un état d'équilibre entre le fluide dissolvant & les parties tenues en dissolution, qui soit tel que l'attraction de pesanteur ne puisse les séparer, car c'est cette équipondérance qui caractérise la dissolution. Voyez DISSOLUTION, Suppl.

La soustraction d'une portion du fluide dissolvant, est une autre condition nécessaire à la crystallisation, c'est ce que l'on nomme *évaporation* ; il y a plusieurs fels dont la crystallisation se fait plus régulièrement lorsqu'au lieu d'évaporer l'eau par l'ébullition, on procure seulement une prompte évaporation du fluide igné, telles sont toutes les *crystallisations* par refroidissement ; dans la consolidation des métaux fondus, le phlogistique, qui est aux métaux ce que l'eau est aux fels, s'évapore & occasionne de même le rapprochement des molécules de la terre métallique, d'où il résulte un solide d'autant plus régulier, que ce rapprochement a été moins précipité

& plus succésif; c'est ce que démontre le procédé du culot étoilé d'antimoine, & MM. Macquer & Baumé ont observé dans la fonte de l'argent un arrangement régulier & constant de ses parties.

L'évaporation n'est pas toujours nécessaire pour opérer la *crystallisation*, il suffit d'ajouter à la dissolution une substance qui, n'ayant aucune action sur le corps dissous, en ait une sur le fluide dissolvant; ainsi l'esprit-de-vin rectifié, ou même quelquefois un acide concentré s'emparant de l'eau surabondante, change tout-à-coup l'équipondérance du fluide & précipite un sel sous une forme concrète, mais d'autant plus irrégulière que le rapprochement des parties a été plus subit.

Tout corps solide régulier produit par la *crystallisation* ne peut être composé de parties qui aient une forme génératrice de la forme qui résulte de leur union. *V. Stenon, Dissertat. de solidis intra solidum naturaliter contentis.* Il est impossible qu'une infinité de cubes puissent jamais prendre seulement l'apparence d'une sphère, dès qu'on suppose la nécessité du contact le plus parfait, & c'est à l'aide de ce principe que l'on peut espérer de déterminer la figure des parties primitives de tous les corps cristallisés.

Si l'on place sur l'eau plusieurs petits corps de même matière & de figure semblable, comme des aiguilles d'acier (ou d'autre métal pour éloigner toute idée de magnétisme) on aura une représentation assez exacte du mécanisme de la *crystallisation*, on les verra s'attirer en cherchant le point de contact, qui doit satisfaire leur attraction réciproque, produire par leur réunion spontanée la figure composée que l'on a dû prévoir par les propriétés de ces élémens. Ces petits corps sont bien éloignés de l'état d'équipondérance parfaite, cependant le fluide qui les baigne, suspend en partie l'effet de leur attraction de pesanteur, & c'en est assez pour rendre sensible leur attraction réciproque.

On ne doit pas hésiter de rapporter au système de la *crystallisation*, la congélation de l'eau, la formation des concrétions pierreuses des pyrites, les ramifications des minéraux, la consolidation des métaux après leur fusion, les masses filatiles, les gurs de toute espèce, les émaux, les compositions vitreuses, les rinfexaux qui se forment en hiver sur les vitres, les sublimations de fleurs, toutes les végétations tant naturelles qu'artificielles, métalliques & salines, les agarics, les écumes desséchées, enfin la moisissure formée par les filets qui s'élèvent à la surface de certains corps qui vieillissent.

La seule différence à observer dans ces diverses *crystallisations*, différence accidentelle & étrangère au mécanisme de leur formation, c'est que dans les unes les molécules gravitent quand le fluide dissolvant les abandonne, tandis que les autres supposent la présence d'un agent volatil qui, emportant quelques molécules disposées à devenir solides, le dépose successivement à la suite les unes des autres, où le contact les arrange & les fixe. (*Cet article est extrait de l'Essai Physico-Chymique de M. DE MORVEAU, sur la crystallisation.*)

**CRYSTALLOGRAPHIE, s. f. (Hist. nat.)** c'est la description des cristaux ou des corps naturels, que la régularité de leur forme a fait comprendre sous ce nom. Capeller dans un ouvrage assez rare, intitulé: *Prodromus Crystallographia*, distingue les cristaux pierreux, les métalliques & les salins, & les range en neuf classes.

I. Les cristaux ronds, globuleux & sphériques.

II. Les cristaux en forme de cône, de goutte, de fuseau.

III. Les cylindriques solides & creux.

IV. Les pyramidaux & côneiformes.

V. Les prismatiques, parallépipèdes, rhomboïdes & trapèzes.

VI. Les polyèdres & polygones plus ou moins réguliers.

VII. Les rameux, filamenteux & capillaires.

VIII. Les feuilletés & lamelleux.

IX. Enfin, les corps dont la forme est ou incertaine, ou peu connue, mais qui appartiennent au genre des cristaux par leur transparence.

M. de Romé de l'Isle a donné en 1773, sous le titre d'*Essai de Crystallographie*, une description bien plus complète des figures propres aux différens corps du regne minéral avec des développemens géométriques de ces figures, & un tableau de comparaison des différens cristaux. L'attention que l'auteur a eue de distinguer les formes primitives, des formes composées & accidentelles, de faire entrer dans les descriptions, non-seulement le nombre des côtés, mais les caractères de leurs faces, & la mesure de leurs angles, rend son travail extrêmement utile à l'étude de cette partie la plus étendue & la plus intéressante de la minéralogie, même à ceux qui ne croiroient devoir adopter avec lui l'opinion de M. le chevalier de Linné, que la *crystallisation* est une propriété essentielle & particulière aux sels, & que ce sont eux qui déterminent les matières pierreuses & métalliques à prendre telle ou telle figure, qui est propre à ces sels. *Voyez CRYSTALLISATION, Suppl. (Cet article est de M. DE MORVEAU.)*

\* § CRYPTOGRAPHIE... On lit dans cet article *Boville* pour *Bouelles*.

## C S

**CSABA, (Géogr.)** gros bourg d'Hongrie, dans le comté de Bekes, au-delà de la Theiss: il est habité par des Bohémiens, que la cour de Vienne y a fait passer dans ces derniers tems. (*D. G.*)

**CSAKA-FORNYA, (Géogr.)** forteresse de la basse-Hongrie, dans le comté de Salade au milieu de marais qui en rendent l'approche fort difficile, & au voisinage d'un vignoble fort estimé. (*D. G.*)

**CSAKS-VAR, anciennement CSYE, (Géogr.)** bourg d'Hongrie, dans le comté de Sabolt, l'un de ceux que la Theiss laisse à sa gauche; c'est de ce bourg qu'est sortie l'illustre famille de Cfaki, laquelle remonte à l'un des sept capitaines qui dans le 13<sup>e</sup> siècle amenèrent les Hongrois dans le pays. (*D. G.*)

**CSALLOKOZ, (Géogr.)** c'est le nom que les Hongrois donnent à l'île de Schult, formée par le Danube au-delà de Presbourg. (*D. G.*)

**CSANAD, (Géogr.)** ville épiscopale d'Hongrie, sur le Maros, au-delà de la Theiss, c'est la capitale d'un comté de même nom, habité de Hongrois, de Raitzes & de Grecs; & c'étoit jadis une place forte. (*D. G.*)

**CSASZTE, (Géogr.)** ville de l'Hongrie proprement dite au nord de l'île de Schult: elle est du nombre des villes privilégiées, agréablement située, & joliment bâtie. Le château de Bibersbourg n'en est pas éloigné. (*D. G.*)

**CSEPEL, (Géogr.)** ville du royaume d'Hongrie, formée par le Danube, à demi-lieue au-dessous de Bude, dans le district de Pilis. Sa largeur n'est pas considérable, mais sa longueur est de cinq milles d'Hongrie, & l'on y trouve la petite ville de Katzeve, avec neuf bourgs, dont les plus notables sont *Csepel*, appelé comme l'île, & Tokoly, lieu d'origine de la fameuse maison de ce nom. Cette île de *Csepel*, entourée d'un grand nombre d'autres beaucoup plus petites, & de très-peu de rapport, n'a pas un sol bien fertile, ni bien cultivé: la nature ne lui donna guère que des saules, des bois & du gibier; aussi,

faisant jadis une portion du douaire des reines d'Hongrie, formoit-elle plutôt un parc où l'on chassoit, qu'un domaine que l'on labouroit : c'est à ce titre encore que dans ces derniers tems, le prince Eugene, & après lui l'impératrice Elisabeth, en ont eu la jouissance. Par un système d'économie plus utile & plus solide, la chasse commence dans *Csepel* à céder le pas à l'agriculture, & c'est entre les mains des financiers du pays, que l'administration des terres de cette ile est actuellement remise. (D. G.)

CSETNEK, (Géogr.) ville de l'Hongrie proprement dite, au comté de Gömörer, en deçà de la Theiss. Elle a dans son voisinage des mines de fer d'un grand rapport, & un château qui la couvre. Le nombre de ses habitants est considérable, & les églises évangéliques de la contrée sont sous l'inspection perpétuelle du sur-intendant qui tient son siège dans cette ville. (D. G.)

CSIK-SZEREDA, (Géogr.) ville d'Hongrie, dans la Transylvanie, capitale de l'un des cantons du pays des Zekler, *Terra Siculorum* : elle est munie d'un bon fort, & fait un commerce assez étendu. (D. G.)

CSOBANSZ, (Géogr.) ville de la basse-Hongrie, au comté de Salade, & au voisinage du lac de Platten. Un château fort élevé la commande. (D. G.)

CSONGRAD, (Géogr.) très-ancien château d'Hongrie, au confluent du Koros & de la Theiss : il donne son nom à l'une des provinces du pays, laquelle est habitée de Slaves, de Hongrois, de Raitzes, & de quelques Allemands. (D. G.)

CSORNÁ, (Géogr.) ville de la basse-Hongrie, dans le comté d'Edenbourg, & dans une ile formée par le Raab. Elle appartient à un monastère de Prémotrés. (D. G.)

## C U

CUCLIEN, (Musique des anciens) Maxime de Tyr parle d'un mode *cuclien* propre aux Athéniens. (F. D. C.)

CUISÉAUX ou CUIZEAUX, (Géogr.) ville de la Bresse Châlonnoise, baronnie du ressort du bailliage de Châlons, diocèse de Lyon, au pied du Mont-Jura, au comté d'Auxonne.

Collégiale de S. Thomas & S. Georges, fondée en 1407, par Aleix de Châlons, en son château de Chavanes, & transférée à Cuiséaux en 1426, par Amé de Thalaru, archevêque de Lyon : la fondatrice est inhumée dans cette église.

Familiers, fondés en 1236, & augmentés en 1398, hors de la ville, dans les vignes de Valcluse, étoit une chapelle qui servoit d'hospice aux Chartreux de Valcluse en Comté, fondée en 1150, par Hugues de Châlons, seigneur de Cuiséaux.

Hopital, établi dès 1300.

Jean de Châlons vendit Cuiséaux 1400 liv. au duc de Bourgogne en 1297 : la ville fut pillée & brûlée le 25 Juin en 1418, par le sénéchal d'Angenot.

Elle fut encore incendiée en 1518, 1540 & 1578 : le pays fut dévasté en 1634 & 1635.

Cette ville a donné naissance à Guillaume Paradin, doyen de Cuiséaux, qui nous a donné, *in-fol.* l'*Histoire de Lyon & les Annales de Bourgogne*.

Cet auteur parle des mines d'or & d'argent qu'il appelle *bol d'Arménie*, qui sont aux environs de Cuiséaux, & qui furent exploitées à la fin du dernier siècle par MM. Dechamp & Fournier avec peu de succès.

Cuiséaux est à dix lieues de Châlons, quatre de Louans, vingt-trois de Dijon, sur les frontières du comté de Bourgogne. (C.)

CUISERY, (Géogr.) ville de la Bresse-Châlonnoise sur un coteau, au bord de la Seille ; châellenie

royale du bailliage de Châlons, dont M. le duc de Biron est engagiste : église collégiale & paroissiale du diocèse de Châlons.

Près de Cuisery, on voit le beau château de Loisy, terre & baronnie appartenant à M. le président de Bourbonne, sur la Seille, remarquable par la beauté de la vue. Cette ville est à cinq lieues de Châlons, trois de Louans, six de Mâcon, & sept de Bourg. (C.)

CUISINE, (Hist. Antiq.) L'on a découvert dans Herculan des cuisines avec des potagers & des fourneaux en brique, à-peu-près semblables à ceux d'aujourd'hui. Il y a apparence que les Romains employoient pour leurs fourneaux plus de bois que de charbon. On trouvera le plan de ces fourneaux dans l'ouvrage intitulé *Recherches sur les ruines d'Herculanum* par M. Fougeroux de Bondaroy, à Paris chez Deslaint, in-12, 1770.

Tous les ustensiles des cuisines d'Herculan, étoient aussi à-peu-près semblables à ceux d'aujourd'hui : mais ils étoient en bronze, épais, & étamés en argent fin, 1°. parce que le bronze se rouille moins facilement que le cuivre : 2°. parce qu'il se jette en moule : 3°. parce qu'il s'étend sous le marteau : 4°. par ce que le fer se rouille aisément & ne peut pas facilement se jeter en moule. L'on a trouvé en bronze des grils, des passoires, des lèchettes, des tourtières, des coquilles pour modeler de la pâtisserie, des assiettes, des tasses, des cuillers à bouche, en bronze, en ivoire & en argent ; le cuilleron est peu concave, & l'épaulure a un bouton à l'extrémité.

L'on y a trouvé des marmites à pied, semblables aux nôtres, d'autres marmites en bronze avec un couvercle en dôme ; sous la marmite il y a un gros cylindre creux, qui rentre dans la marmite, pour que le feu puisse la pénétrer en peu de momens. L'on en trouvera le plan dans l'ouvrage de M. de Fougeroux. L'on a enfin trouvé dans Herculan un pâté entier dans un four ; des caraffes de crystal, des aiguieres, des seaux en terre, pour faire rafraichir le vin, &c. L'on n'y a trouvé ni fourchettes ni petits chandeliers à mettre de la bougie sur la table.

Si l'on desire de connoître la maniere dont les anciens composoient les mets de leurs repas, & d'avoir une juste idée de leur luxe, on peut consulter 1°. la description que Pétrone fait du festin de Trimalcion, c'est-à-dire du cruel Néron : 2°. les *Œuvres morales de Plutarque, ses propos de table*, &c. où il décrit les repas des Lacédémoniens : 3°. les *Epigrammes de Martial* : 4°. *Jul. Caesar Bullengerus Juliodunensis à sociis. Jéf. de Conviviis*, in-8°. *Lugdun.* 1624 : 5°. *Guidonis Pancirolli rerum perditarum cum commentariis Salmuth. titulum de Cibi capiendi modo veteribus usitato* : 6°. le petit in-12, que le fameux écrivain de la vie des papes a dédié au cardinal Ro-verella, sous ce titre, *Bap. Platina Cremonensis de honesta voluptate & valetudine, libri decem, Colonia ex off. Eucharii Cervicorni 1537*. Dans cet ouvrage, Platina décrit l'art de préparer les mets d'une maniere qu'il dit être agréable & utile pour la santé.

Nous devons encore rappeler quelques faits curieux sur cette matière : 1°. aujourd'hui en France, comme l'on boit très-peu de vin, l'on exige que l'alfaisonnement des mets soit presque insensible ; l'on a proscrit les épices, le sucre, le safran, &c. L'on demande peu de plats, mais fins & délicats : peu de ragouts & beaucoup d'hors d'œuvres : les cuisiniers des grandes maisons servent par semaine, ils ne boivent pas de vin, de crainte de se bleffer le goût. Dans quelques cuisines de Paris, l'on a introduit par économie & par volupté, la marmite de Papin, par le moyen de laquelle on tire en peu de tems & à peu de frais beaucoup de suc des os : l'on réduit en gelée même les

les nerfs des bœufs. On peut consulter sur cet article, une brochure imprimée en 1761, à Clermont Ferrand, in-8°, 43 pages; elle a pour titre, *Mémoire sur l'usage économique du digesteur de Papin*: nous ajouterions qu'il seroit à souhaiter que l'on adoptât cet usage, même dans les *cuisines* bourgeoises: mais nous désirerions<sup>1</sup> que l'on fit le corps de la marmite de cuivre jaune, étamé en argent fin, comme on le pratique aujourd'hui à Paris dans une manufacture royale.

Il nous reste à rappeler un trait de littérature sur cette matière. Le fameux Callot, graveur, nous a donné une juste idée morale du luxe dans la table; il l'a inférée dans l'ingénieuse estampe allégorique de la tentation de S. Antoine; on y voit quantité de démons occupés autour du feu de la *cuisine*; d'autres démons sous la figure des cerfs, des lievres, des citrouilles, &c. volent & viennent des quatre parties du monde pour fe précipiter dans une grande marmite: l'avarice personnifiée est au sommet de la cheminée, elle tente de la renverser; mais la prodigalité sous la figure d'une diablesse, retient la cheminée & querelle l'avarice. (P. A. L.)

**CUIVRE,** (*Econ. dom. Médecine.*) On lit dans le *Mercur* de juillet 1758, de solides observations sur les mortelles qualités du *cuivre*, & combien il est dangereux de faire usage de ce pernicieux métal dans les batteries de cuisine. M. Rouelle, de l'académie des Sciences, en a démontré les funestes effets. M. Thierry, docteur & médecin, soutint là-dessus en 1749, une thèse très-forte. Ces physiciens ont fait voir que le verd-de-gris ou le *cuivre* dissous, est un poison violent; que la vapeur de ce métal est dangereuse, puisque les ouvriers qui le travaillent sont sujets à diverses maladies mortelles ou habituelles. Les graisses, les sels, l'eau même dissolvent le *cuivre* & en font du verd-de-gris. L'étamage le plus exact ne fait que diminuer cette dissolution. On a établi une manufacture de fer battu & étamé au faubourg S. Antoine. C'est delà que M. Duverney a tiré une batterie de fer pour l'école-militaire; M. le prince de Conti a banni de sa cuisine tout le *cuivre*, & M. le duc de Duras, ambassadeur en Espagne, en a fait autant. Son cuisinier lui a dit que ceux de son métier, qui ne s'accommodoient pas de la batterie de fer tout aussi-bien que de celle de *cuivre*, étoient des ignorans ou des gens de mauvaise volonté.

Les mines de *cuivre* font la principale richesse de la Suède; cependant les Suédois eux-mêmes réforment leurs batteries: le roi a écrit à tous les colonels pour qu'ils vendent les marmittes & les flacons de *cuivre*, & qu'on y emploie le fer seul.

Ce qui arrive au bourg de Ville-Dieu-les-Poüles en basse-Normandie, diocèse de Coutance, prouve que le *cuivre* peut être volatilisé par le feu suspendu dans l'atmosphère, on n'y voit que des corps hideux & en consoption; leurs visages, leurs cheveux ressembent à ceux des statues d'airain; la furdité, l'aveuglement, l'engourdissement des sens, le tremblement atteignent tous les âges. Le principe de ce désastre est la nature métallique de l'air qu'on y respire, & des alimens: le lieu est habité par mille chaudronniers qui ne cessent d'infester l'air, le pain, la boisson, du venin qu'ils forgent eux-mêmes: des fourneaux allumés vomissent continuellement des flammes, des ruisseaux d'airain en découlent; on plonge de tout côté dans l'eau le métal enflammé; une vapeur épaisse & cuivreuse s'élève de toutes parts, & répand au loin les maux & la désolation; les coups de marteau redoublés forment une espèce de gémissement lugubre; les maisons en sont ébranlées, les vallées voisines en retentissent, la terre en frémit, on croiroit être dans l'antré de Vulcain; n'allez pas imprudemment irriter les cyclopes Nor-

Tom. II.

mands en leur demandant l'heure, ils vous jetteroient leurs marteaux à la tête.

Le verd-de-gris & les préparations de plomb sont des poisons. Le docteur Combaultier raconte que des gens près de Marli ayant chauffé le four avec du bois de treillage peint en verd, tous ceux qui mangèrent du pain furent empoisonnés; trois hommes & deux jeunes garçons en périrent après des douleurs horribles; la même chose arriva à Mont-Rouge, chez le jardinier de M. le duc de la Valière, qui s'étoit servi de vieux bois de treillage peint en verd, soit au four, soit à la cuisine; en 1769, le séminaire de Caen a été empoisonné. (C.)

**CULASSE,** (*Fabrique des armes. Fusil de munition.*) est la piece de fer qui ferme l'orifice inférieur du canon de fusil. On y distingue trois parties, le bouton qu'on passe par la filière, pour y pratiquer des filets du même pas de vis que ceux de l'intérieur du tonnerre: le talon qui entre dans le bois au-dessus de la poignée du fusil, & qui est percé, pour donner passage à une des grandes vis de la platine; la queue percée à peu-près dans son milieu pour recevoir une vis verticale, qui traverse le bois au-dessus de la poignée, & va s'engager dans un écrou pratiqué dans la piece de détente; cette vis fixe le canon dans sa position sur le bois. Le bouton de la *culasse* a huit lignes de longueur, un peu plus de diamètre, les filets doivent en être vifs, profonds & sans bavures. Le talon a huit lignes de hauteur, son épaisseur en-dessous est de deux lignes, & va en augmentant jusqu'à six lignes qui font la largeur de la queue. La longueur de la queue est de deux pouces quatre lignes environ, & l'extrémité en est arrondie; son épaisseur, auprès du talon, est de quatre lignes, & à son extrémité de deux lignes. H. (fig. 8, planche I. *Fabrique des armes. Fusil de munition. Suppl.*) est une *culasse* de forge & l. (fig. 9.) une *culasse* dont le bouton a passé par la filière. (A. A.)

\* **CULEYHAT-ELMUHAYDIN,** (*Géogr.*) ville forte d'Afrique, au royaume de Maroc, dans la province de Hea. Le nom de cette ville se trouve corrompu dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. en celui de CULEY & MUADIN.

**CULTIVATEUR,** f. m. (*Econ. Rust.*) On nomme ainsi celui qui s'occupe à la culture. Il y a des *cultivateurs* qui ne font que conduire leurs instrumens, & opèrent par routine, sans réfléchir sur leur travail. Les bons *cultivateurs* réfléchissent & observent: ils n'ont rien de fixe pour le tems ou le nombre des labours; l'état actuel de leur terre, les circonstances des saisons leur servent de règle, ils taillent avec discernement & avec goût: ils mettent chaque semence ou plante à la profondeur qui lui convient: ils n'arrosent pas également & indistinctement toutes leurs plantes, par la seule raison de l'habitude, mais ils étudient l'effet que la sécheresse a produit sur chacune, afin de ne pas surcharger d'humidité celles qui n'en demandent point, & de proportionner la quantité & le tems de l'arrosement au besoin respectif des autres, &c.

<sup>1</sup> Si ces bons *cultivateurs* étoient en plus grand nombre, on ne verroit pas demeurer en friche tant de terres propres à faire de belles productions; ni périr tant d'arbres, qui souvent réussiroient assez bien si on les abandonnoit à eux-mêmes: au lieu qu'une mauvaise culture qui les fatigue, occasionne leur ruine. On ne sauroit trop répéter que les méthodes simples & bien réfléchies sont les vrais moyens de tirer bon parti d'un domaine: qu'une culture trop recherchée & compliquée, dont la marche est difficile à apercevoir, & qui suppose des spéculations souvent peu d'accord avec le cours de la nature, conduit le *cultivateur* à dégrader son bien en dépendant & travaillant plus que les autres: enfin qu'une

P P p

culture faite avec négligence, machinalement & en suivant la routine qu'on a prise aveuglément en imitant les autres, est préjudiciable à celui qui la fait, & contraire au bien public. Voyez CULTURE, Dictionnaire rais. des Sciences, &c. (+)

**CULTIVATEUR**, (*Econom. Rustiq.*) instrument d'agriculture, propre à de légers labours, où il n'est besoin que de remuer la terre sans la changer de place; à détruire les mauvaises herbes, & disposer la terre à être pénétrée des pluies & des rosées. C'est une espèce de charrue sans coutre, sans verfoir, & dont le soc est à peu-près en fer de floche renversé. Tout son effet est de diviser & ameublir la terre où il est, & de l'entretenir dans l'état de légèreté qui favorise l'action & le progrès des racines. (+)

• **CUMANA**, (*Geogr.*) est la même ville que COMANA. Voyez ce dernier mot dans le Dictionn. *Geogr.* de la Martinière. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

**CUMES**, (*Geogr.*) ville d'Italie, située à une demi-lieue de Bauli & à trois lieues de Naples; elle étoit de la plus haute antiquité, ayant été bâtie même avant Capoue, par des Grecs venus de l'île d'Eubée ou Négrepont, sous la conduite de Phérocide, environ 1000 ans avant J. C.

La ville de Cumas, qui étoit si ancienne & si célèbre, devint presque déserte, quand Baies & Pouzzol eurent attiré toute l'affluence des Romains; du moins Juvenal nous la dépeint ainsi, lorsqu'il dit à Umbricius, qu'il fait très-bien de quitter Rome pour aller dans un pays plus solitaire & moins infecté de crimes que ne l'étoit la capitale.

*Laudo tamen vacuis, quod sedem figere Cumis,  
Destinat atque unum civem donare Sibillæ.* Sat. 3.

Dans la suite, elle fut dévastée par les Vandales, les Goths, les Sarrasins. En 1207, elle étoit devenue un asyle de voleurs & de corsaires qui infestoient le royaume de Naples: des Allemands qui s'y étoient fortifiés, incommodaient si fort les environs, que l'évêque d'Aversa appella à son secours Godofroi de Montefusco, grand capitaine de ce tems-là; les Napolitains envoyèrent aussi Pierre de Lettra. Ils chassèrent les Allemands en 1207, rasèrent la forteresse & tout ce qui restoit de Cumas, l'on réunît même son évêché à celui de Naples.

C'est à Cumas qu'étoit l'entrée de la grotte de la Sibille:

*Excisum Euboica latus ingens rupis in antrum,  
Quo lati ducunt aditus centum, ostia centum.*

On y voit en effet une grotte profonde, qui semble se diriger du côté de Baies, & qui pouvoit aussi communiquer à celle dont l'entrée est sur le bord du lac Avernus: les éboulements qui ont fermé les passages, font qu'on ne va pas à 100 toises de distance. On y trouve un petit chemin étroit qui conduit à plusieurs chambres, dont une paroît avoir été pavée en mosaïque, revêtue de stuc & ornée de peintures; on y monroit autrefois les bains de la sibille, son tombeau, & le siège où elle avoit rendu ses oracles.

Une autre voûte d'environ 80 pieds de long, & qui est garnie de niches, paroît avoir été un lieu de sépulture, comme les catacombes de Naples. Il y a encore plusieurs autres chambres souterraines dans les environs de Cumas. (+)

**CURETICON**, (*Musique des anc.*) Pollux met l'air furnommé *cureticon*, au nombre de ceux qu'il appelle en général *spondées*, ou *spondaiques*. (Voyez *Onomast. chap. 10, liv. IV.*) Le *cureticon* étoit un air de flûte, & à en juger par son nom, il devoit servir aux curetes ou prêtres de Cybele; il devoit

aussi être composé de notes longues & égales, puisqu'il est au nombre des *spondaiques*. (F. D. C.)

• **CURIA-MARIA**, (*Geogr.*) île de l'Océan... sur la côte de l'Arabie-Heureuse... latitude 77... lisez *Curia-Maria* & non pas *Curia-Maria*. Cette île n'est pas à 77 degrés de latitude, mais à 17. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

• **CURIGA**, (*Geogr.*) ville & royaume d'Afrique sur la côte de Malabar.

Il n'y a plus de royaume de ce nom, & il n'en est plus fait mention dans les relations modernes. Voyez la Martinière. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

**CURSEUR**, (*Astron.*) fil mobile, par le moyen d'une vis, qui dans un micromètre sert à renfermer les deux bords d'un astre, pour mesurer son diamètre apparent. (M. DE LA LANDE.)

**CUTICULE**, (*Anatomic.*) On ne se sert pas de ce mot; le nom utilisé c'est l'épiderme. Ajoutez à cet article pour le corriger & pour le compléter:

Cette membrane simple & uniforme, est d'une nature sèche & ressemblante à de la corne. Elle n'est pas composée d'écaillés, idée née de son renouvellement, qui se fait effectivement par des espèces d'écaillés qui tombent & qui renaissent. Elle est bien sûrement dépourvue de sentiment. La nature n'auroit jamais exposé une partie douée de sentiment à l'inclemence de l'air, & aux frottements inévitables. Elle est également dépourvue de vaisseaux. Nous avons vu nous-mêmes ceux que Saint-André croyoit y avoir démontré. C'étoient effectivement des lambeaux de l'épiderme, dans l'intérieur desquels on voyoit des vaisseaux remplis de mercure. Mais la manière dont ce chirurgien s'y prenoit, donnoit lieu à l'équivoque: il injectoit les vaisseaux de la peau; ensuite il enlevait avec un rasoir une petite trousse de l'épiderme; on y voyoit effectivement des vaisseaux injectés. Mais ces vaisseaux appartenaient à la peau, que l'opérateur enlevait avec l'épiderme, & il ne seroit pas tombé dans l'erreur, s'il avoit employé la macération pour la détacher.

L'épiderme est une partie bien essentielle de la structure animale & végétale; aucune feuille, aucune branche, aucun animal n'est sans elle. Elle couvre absolument toute la surface interne & externe de l'animal. L'œil entier, la corne, & le gland du pénis en sont couverts. Elle entre par la bouche, & se continue par le nez, par le pharynx, & par le larynx, à toutes les voies de l'air & des autres; elle ressort des intestins par l'anus. Sans elle l'animal seroit un poison pour les parties du corps humain, que cet élément pourroit frapper: il les dessèche, & les prive de la vie.

Mais cette épiderme intérieure change de port; elle devient plus molle & plus humide: c'est elle qu'on appelle *veloutée*. Elle conserve cependant son insensibilité & la faculté d'être réparée, quand elle a été détruite: on l'a vue détachée de l'intérieur, & renaître comme sur la peau extérieure.

La même épiderme entre dans les parties générales de la femme, & dans l'urethre des deux sexes. Elle revêt intérieurement le vagin, l'utérus, les trompes, la vessie: elle se continue avec le péritoine par les trompes.

Les sillons qu'elle forme paroissent avoir dans les doigts des pores, mais ce sont des fossettes qui ne pénètrent pas. Elle a cependant des pores véritables qui mènent à des glandes, ou qui donnent passage aux cheveux: elle rentre par ces pores, comme la tunique interne des glandes, & se prolonge pour donner une enveloppe aux cheveux.

Les autres pores dont elle est sans doute percée, & qui donnent passage à la matière de la transpiration & à la sueur, sont invisibles & extrêmement

nombreux. Ils donnent un passage facile à l'eau injectée dans les artères, & quelquefois même à la matière céracée. La graisse sort par les pores des cheveux, & fait un enduit huileux pour l'épiderme.

Elle est fort épaisse dans les parties du corps humain exposées à un frottement considérable : elle est plus épaisse à la plante du pied de tétudans même. Elle est fort tendre ailleurs, & sur-tout sur le penis & les levres, & sur l'aréole des mamelles, parties où apparemment elle ne devoit pas diminuer le sentiment.

Elle devient calleuse à force de frottement ; des lames multipliées forment une espèce d'écorce, qui permet à des forgerons de puiser du fer fondu avec la main.

La lame extérieure est ce que nous venons de décrire ; la lame interne plus onctueuse, & plus molle, fait le réseau de Malpighi, mauvaise expression, qui suppose des trous à cette lame : elle n'en a point, elle recouvre les mamelles de la peau sans s'ouvrir, pour les laisser passer. Dans la langue humaine les deux lames de l'épiderme ne font qu'une membrane muqueuse, qui en couvre la chair sensible : on y a également supposé une membrane criblée de trous, qui ne se trouve que dans les animaux.

Nous parlerons de la lame muqueuse à une autre occasion. C'est elle qui est le siège de la noirceur des negres. (H. D. G.)

CUVE D'AIRAIN, (*Antiquit. sacr.*) utensile consacré chez les Juifs au service divin, & qui étoit placé dans le parvis du tabernacle. Elle devoit toujours être remplie d'eau, & ce soin appartenoit aux Lévités. Les prêtres, avant d'exercer leurs fonctions, ne manquoient jamais de s'y laver les pieds & les mains : ils y lavoyent aussi les entrailles des victimes. Cette cuve avoit probablement plusieurs robinets, au-dessous desquels étoient placés autant de bassins. Moïse nous apprend que ce vase d'airain étoit fait des miroirs des femmes qui s'assembloient par troupes à la porte du tabernacle ; passage qui a fort exercé les commentateurs. Lorsque Salomon construisit le temple, il fit faire un autre vase de bronze, beaucoup plus grand, destiné à conserver l'eau pour l'usage des prêtres. Ce vaisseau avoit dix coudées de diamètre d'un bord à l'autre, & environ trente coudées de circonférence : il étoit rond, & de la profondeur de cinq coudées. Le bord étoit orné d'un cordon, & embelli de pommes ou de boulettes en demi-relief. Le pied étoit un parallépipède creux, de dix coudées en quarré, & de deux coudées de haut. Ce vase fut nommé la mer, à cause de sa capacité : il contenoit trois cens onze muids un quart vingt-sept pintes & six pouces cubes, mesure de Paris. Il étoit appuyé sur douze bœufs de bronze disposés en quatre groupes, trois à trois, vers les quatre parties du monde, laissant entr'eux quatre passages qui rendoient le bassin accessible par-dessous la mer, où les prêtres s'alloient purifier. On tiroit l'eau du pied du vase, par quatre robinets qui la versoyent dans le bassin. (+)

\* *CYZZI*, (*Géogr.*) C'est le nom d'un peuple de la Grèce, fort vaillant & belliqueux, que les Turcs n'ont point encore pu venir à bout de soumettre. On auroit dû dire en quel canton de la Grèce se trouve ce peuple. On ne connoît que les Mainotes dans la Morée, à qui cela puisse convenir ; mais quel rapport y a-t-il entre *Cyzzî* & les Mainotes ? *Lettres sur l'Encyclopédie.*

## CY

\* *CYCEON*, .... On lit dans cet article l'Andalusinden pour *Vanderlinden* ou *Vander Linden*.

*CYDNUS*, (*Géogr.*) Cydne, fleuve de Cilicie, renommé chez les anciens par le danger que courut Alexandre en voulant s'y baigner. *Frédéric Barbe-*

*Tome II.*

rousse s'étant armé dans la deuxième croisade, après avoir battu Saladin & ses troupes, voulut aussi se baigner dans les belles eaux du *Cydne*, mais il y périt au mois de juin 1189. Cette rivière arrosoit la ville de Tarfe. (C.)

*CYGNÉ*, (f. m. *cygnus*, (*terme de Blason.*) oiseau qui se trouve en quelque lieu.

On dit becqué de son bec, membré de ses jambes ; lorsqu'ils sont d'un autre émail que son corps.

Le cygne est par sa blancheur le symbole de la sincérité ; il est aussi le symbole de l'amour, puisqu'il étoit consacré à Vénus, selon la fable.

Luiset de Lompnas en Bresse ; d'azur au cygne d'argent, becqué & membré de sable. (G. D. L. T.)

\* *CYGNÉ* (*l'ordre du*), ordre de chevalerie institué dans le huitième siècle au duché de Cleves.

On attribue l'origine de cet ordre à *Béatrix*, unique héritière du duc de Cleves, qui lui avoit laissé en mourant ses états.

Cette duchesse fe voyant injustement persécutée par ses voisins qui vouloyent envahir ses domaines, se retira dans le château de Niebourg, où elle fut secourue par un chevalier nommé *Trelie* qui l'épousa.

Ce chevalier portoit un cygne sur son bouclier ; lui & sa femme instituèrent alors l'ordre de cygne.

Le collier est une chaîne d'or à trois rangs, où est attaché un cygne émailé de blanc sur une terrasse de sinople. Voyez la planche *XXVI*, fig. 72. du *Blason dans le Dictionnaire rais.* des Sciences, &c. (G. D. L. T.)

*CYMBALUM* de *S. Jérôme*. (*Luth.*) espèce d'instrument de musique dont je n'ai pu trouver que la figure. Voyez fig. 55, plan 1 de *Luth. Suppl.* & *CHORUS*. (*Luth.*) *Suppl.* (F. D. C.)

*CYNURA*, (*Musiq. instrum. des anc.*) Musonius ; cap. 7. de *luxu Græcorum*, rapporte que c'étoit une espèce de lyre ; il ajoute, d'après Suidas, que le roi de Chypre, *Cynuras*, qui étoit très-riche, grand amateur de la musique, & qui avoit été vaincu par Apollon, avoit tiré son nom de cet instrument. (F. D. C.)

\* *CYNOPHANTIS*, fête sâcheuse pour les chiens de la ville d'Argos. 1°. lisez *cynophontis*, & non pas *cynophantis*. Le mot même *cynophontis* ne se trouve point dans les anciens. C'est un nom forgé par Rhodiginus. On en fait mal-à-propos une fête. 2°. Cet article est mal placé dans le *Dictionnaire rais.* des Sciences, &c. après *CYNOSARGE*. Il devoit être devant. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

\* *CYNOSARGE*, nom d'Hercule, ainsi appelé d'un autel qu'un citoyen d'Athènes lui éleva dans l'endroit où s'arrêta un chien blanc, qui emportoit une victime, qu'il étoit sur le point d'immoler. Voyez *CYNIQUE*.

Au mot *CYNIQUE*, on lit que le chien s'étoit emparé des viandes que le citoyen avoit offertes. Ce n'est ni avant ni après que Diomius eut immolé les viandes que le chien les emporta, mais pendant qu'il les immoloit. Diomius est métamorphose, dans le *Dict. rais.* des Sciences, &c. en *Dydymius*. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

\* *CYPRES*, en latin, *cypressus*, (*Botanique.*) Cet arbre réunit sur le même pied des fleurs mâles & des fleurs femelles. Les fleurs mâles assises sur un filet commun, ont la forme de chatons ovales & écaillés : elles n'ont ni pétales, ni étamines, mais seulement quatre sommets adhérens aux écaillés. Ces sommets donnent une grande quantité de poussière très-fine, de sorte qu'au printemps, quand ces sommets viennent à s'ouvrir, on croiroit qu'il sort de la fumée des gros cyprès.

Les fleurs femelles sont produites par d'autres boutons, sous la forme d'un petit cône écaillé arrondi ; elles contiennent chacune huit ou dix fleurs ; on n'y découvre ni pétales, ni pistils bien apparens ;

PP pp ij

néanmoins il se forme dans cet endroit un cône pres-que rond qui, étant mûr, se gerse régulièrement à la surface, & s'ouvre de la circonférence au centre en plusieurs segmens de sphere, qui ont la forme d'anciens boucliers, & qui renferment quantité de semences menues & anguleuses.

Les feuilles sont extrêmement petites, pointues & disposées en écaïlles sur les branches, de maniere qu'elles les couvrent entièrement; mais elles s'éloignent un peu par leur bout de la menue branche, ou pour mieux dire du filet sur lequel elles sont assises: elles n'y sont pas exactement collées comme dans les tuyas, excepté dans le cyprès tuyoides, & dans celui du cap de Bonne-Espérance, dont on verra ci-après les caractères particuliers.

*Especies du cyprès.*

- |          |   |
|----------|---|
| Arbre 2. | 1. Cyprès à feuilles disposées en écaïlles & à rameaux droits.<br><i>Cyprès commun.</i><br><i>Cyprès femelle.</i><br><i>Cupressus foliis imbricatis, ramis erectioribus.</i><br><i>Female or common upright cypress.</i>  |
|          | 2. Cyprès à feuilles aigües, disposées en écaïlles, & à rameaux horizontaux.<br><i>Cyprès étendu.</i><br><i>Cyprès d'Orient.</i><br><i>Cupressus foliis imbricatis, acutis, ramis horizontalibus.</i><br><i>Male spreading cypress.</i>   |
|          | 3. Cyprès à feuilles disposées en écaïlles, terminées en pointe, & à rameaux tombants.<br><i>Cyprès à petits fruits.</i><br><i>Cyprès de Portugal.</i><br><i>Cyprès de Goa. Ornement de Busaco.</i><br><i>Cupressus foliis imbricatis, apicibus aculeatis, ramis dependentibus.</i><br><i>Portugal spreading cypress, with a smaller fruit.</i> |
| Arbre 2. | 4. Cyprès à feuilles opposées deux à deux, & étendues.<br><i>Cyprès décidu ou qui perd ses feuilles.</i><br><i>Cyprès à feuilles d'acacia.</i><br><i>Cyprès de marais.</i><br><i>Cupressus foliis distichis patentibus. Hort. Cliff.</i><br><i>Virginia cypress wich sheds its leaves commonly called deciduous cypress.</i>                    |
|          | 5. Cyprès à feuilles disposées en écaïlles, & dont la verdure est variée.<br><i>Cyprès de Maryland à très petits cônes bleus.</i>   |
|          | Arbre 3.<br>Cyprès à feuilles de tuya, mal-à-propos cèdre blanc tuyoides.<br><i>Cupressus foliis imbricatis, spondibus acutiusculis. Linn.</i><br><i>Dwarf Maryland cypress with a small blue fruit.</i>  |
| Arbre 4. | 6. Cyprès à feuilles étroites, détachées & disposées en croix.<br><i>Cyprès nain.</i><br><i>Cyprès du cap de Bonne-Espérance.</i><br><i>Cyprès à cônes noirs.</i><br><i>Cupressus foliis linearibus, simplicibus, cruciatim positis.</i><br><i>Cypress with narrow single leaves placed crossways.</i>  |

Le cyprès, n<sup>o</sup>. 1. est un arbre du second ordre pour la hauteur; nous en avons néanmoins vu deux à Chiavenne, qui avoient plus de soixante pieds d'élévation, & dix pieds de tour. Cet arbre rassemble ses branches en faisceau, avec tant de régularité

qu'il forme une pyramide parfaite. Sa touffe est impénétrable aux rayons de lumiere: son verd est très-sombre en hiver; excepté dans les pays très-chauds. En été, il est d'un ton bleuâtre, qui, quoique foncé, n'est pas sans agrément, en ce qu'il ajoute à la diversité des nuances du verd, & fait valoir les teintes plus douces des arbres qui s'y projettent.

1. En France, les arbres qui ne quittent pas leurs feuilles, sont depuis long-tems en discrédit: on a coutume de dire que les arbres toujours verts, ne sont jamais verts. Cette erreur part de deux sources; de cet empire ridicule de la mode, auquel les François sont si soumis, & qui s'est étendu jusques sur nos jardins; mais principalement de l'ignorance où l'on est des trois quarts des arbres verts qu'on pourroit y cultiver avec succès, & qui y feroient un très-bel effet. On y a vu d'abord le maronnier régner seul: bientôt ce bel arbre si régulier, si élevé, qui couronne le printems de ses fleurs, & l'été de son ombre, a été rélegué dans quelques lieux écartés & agrestes. Une jolie femme aura été incommodée en automne des marons & des larges feuilles qu'il répand; il n'en a pas fallu davantage pour lui donner l'exclusion: on a dit que cet arbre étoit fale; le droit lui a succédé. Le charme est encore seul en train de former des palissades; quoiqu'il s'en faille bien qu'il soit le plus agréable des arbres qu'on puisse mettre à cet usage. Quant aux arbres toujours verts, ils ont été jugés sur les ifs, autrefois en possession de nos parterres, où, forcés sous le ciseau de prendre mille formes grotesques, ils formoient un spectacle aussi sombre qu'une décoration de mauvais goût.

L'if étoit donc le seul arbre toujours verd que l'on cultivât alors. On a condamné tous les autres sans les avoir vus, ni même soupçonnés; quoiqu'il s'en trouve plusieurs dont le verd efface par son éclat la plus fraîche verdure du printems, & que d'autres par leur verd grave, mais luisant, ou par un ton bleuâtre forment une charmante variété.

Outre que ces arbres retracent au milieu de l'hiver l'image du printems, qu'ils multiplient les oiseaux qui préparent ses concerts, & qu'ils les engagent même à faire entendre leur harmonie dans certains momens de la rigoureuse saison, ils ont encore un mérite que les personnes les moins attentives sentent peut-être sans pouvoir s'en rendre compte. Ils forment par leurs touffes des masses où se repose agréablement l'œil fatigué de parcourir au travers des rameaux fecs les campagnes décolorées ou enlées sous les neiges.

Depuis quelque tems le goût de l'histoire naturelle nous engage à rassembler, pour notre instruction, les arbres & arbrustes de toute espece: nous les connoissons, nous les apprécions, & nous serons enfin convaincus qu'il n'en est pas un qui ne puisse produire un effet agréable en quelque saison de l'année; que les moindres ont le mérite inestimable d'ajouter à la variété, & qu'enfin le plus beau jardin seroit sans doute celui qui formeroit comme un abrégé de la nature. C'est ainsi qu'un gouverneur Anglois, du cap de Bonne-Espérance, a rassemblé sous ces heureux climats les productions des quatre parties du monde.

Le cyprès pyramidal fait l'ornement des maisons de plaisance d'Italie, auprès desquelles on les voit s'élever. On en doit planter autour des orangeries, & sileurs murs sont blanchis, rien ne fera plus agréable que de voir ces pyramides vertes se peindre sur ce fond éclatant, & surpasser les toits par leurs cimes vacillantes & régulières. Cet effet est très-pittoresque. Aussi n'avons-nous guere d'anciens payssages italiens où il ne soit rendu.

Cet arbre doit être placé dans les parties les plus lointaines des bosquets d'hiver, où on le mêlera



avec des arbres de même hauteur. On en forme de belles allées : il figure fort bien dans les plattes-bandes des très grands jardins. On en peut planter une masse fur des hauteurs raies , pour y reposer les yeux , en environner des colonades &c. des ruines , pour se procurer un point de vue au bout d'une très-longue allée , au milieu des arbres à fleurs du printemps ; il seroit naitre la même idée que le tombeau dans le paysage du Pouffin , qui représente la délicieuse vallée de Tempé.

Le véritable *cyprès* de notre n°. 2. n'est connu que de très-peu de botanistes. Miller lui-même ne l'a distingué des autres que dans le tems où il donnoit sa dernière édition : encore a-t-il laissé subsister une équivoque dans sa phrase ; car tout en convenant que c'est une espèce distincte qui se reproduit toujours par sa graine sans varier , néanmoins il donne à ce *cyprès* le sexe masculin ; mais s'il se reproduit par sa graine , les cônes qui ont produit cette graine ont donc été des fleurs femelles ? ces fleurs femelles ont dû être fécondées ; donc ce *cyprès* a des fleurs des deux sexes comme les autres : quand bien même , ce qu'on ne fait pas , il auroit des individus mâles &c. d'autres femelles ; il n'en résulteroit pas que le *cyprès* dû être qualifié de mâle , puisque l'espèce est composée d'individus , &c. que dans une phrase botanique , c'est de l'espèce qu'il s'agit.

On a confondu ce *cyprès* avec un autre qui étend aussi les branches , mais moins horizontalement , & qui n'est qu'une variété produite souvent par égale partie de la femence du *cyprès* pyramidal. Cette variété n'est pas plus mâle que le *cyprès* d'Orient , dont il est question ici , puisqu'elle porte des fleurs des deux sexes sur le même individu. Ces erreurs tiennent encore aux anciens préjugés : on appelloit mâles plusieurs plantes androgynes , je ne fais sur quel air masculin qu'il plaîtoit de leur trouver. Encore à présent nos paysans font une plus lourde équivoque. Ils appellent mâles dans le chanvre , les individus portant graine , par conséquent les femelles , apparemment à cause de leur hauteur & de leur force.

Cependant il y a entre ces deux variétés obtenues de la même graine , une différence assez essentielle : ceux qui étendent leurs branches , sont moins sensibles à la gelée que les pyramidaux. La raison en est que leurs branches sont plus grosses & plus robustes. Ces *cyprès* doivent être placés dans les massifs , leur port n'étant pas assez agréable pour figurer dans les parties les plus soignées des jardins.

L'espèce n°. 2. est très-commune en Orient. L'excellente qualité du bois de ce *cyprès* a engagé les Candiotis à en faire de grandes plantations , qu'on y appelle *dos sîlîs* , tant elles sont de bon rapport. En effet cet arbre qui croît aussi vite pour le moins que le chêne , devient presque aussi gros & plus haut. Son bois est très-dur , très-odorant , inaccessible aux insectes. Il prend un beau poli , & une couleur agréable. Selon Thucydide , on l'employoit pour les sarcophages des héros , & pour les caisses où l'on enfermait les momies d'Egypte. Les portes de S. Pierre à Rome étoient aussi faites de ce bois : elles ont duré depuis Constantin-le-grand jusqu'au pape Eugene IV , c'est-à-dire , onze cens ans , & toutefois elles étoient encore parfaitement saines , lorsque ce pape y substitua des portes d'airain. Cet arbre abonde à l'air par son insensible transpiration. Les médecins orientaux envoyaient les poitrinaires respirer dans l'île de Candie , où ces arbres abondent. Hippocrate fit faire autour d'Athènes des feux de *cyprès* & d'autres bois résineux , pour arrêter les progrès de la peste si bien décrite par Lucrèce , & le succès répondit à son attente. Ces faits doivent engager les botanistes cultivateurs à se procurer de l'Orient quantité de graines de cet arbre , pour se mettre à

portée d'essayer sa culture en grand. Comme il croît bien dans les terres les moins profondes &c. les plus sèches , il serviroit à couvrir la nudité de nos côtes arides , &c. à tirer de ces lieux arides le seul produit qu'ils nous puissent accorder. Ce *cyprès* est beaucoup plus dur que le *cyprès* n°. 1. Il réussit parfaitement en Angleterre , où l'on en a fait quelques plantations sur des montagnes infertiles.

Nous ajouterons aux caractères exprimés dans la phrase du *cyprès* n°. 3. & dans les synonymes , qu'il est d'un verd plus tirant sur le glauque que les autres , dont il se distingue d'ailleurs au premier coup d'œil par ses branches tombantes.

Cet arbre est bien plus délicat que le *cyprès* n°. 1. dans le climat où nous faisons nos expériences : il demande ou l'abri des couches à vitrage , ou l'orangerie , ou pour le moins d'être couvert suivant la méthode indiquée à l'article ALATERNE. Peut-être pourra-t-on , lorsqu'on en aura d'affez forts , en risquer quelques pieds dans les endroits les mieux abrités des bosquets d'hiver , dont ils augmenteroient l'agrément. Frappé de la gelée , il demeure encore longtemps verd : cette circonstance nous a induits dans l'erreur de croire qu'il avoit résisté à l'hiver de 1768 , ainsi que nous l'avons avancé dans notre *Traité des arbres résineux confiers* ; mais les vents froids de mars nous ont défabusés : ils ont séché les branches , & rougi le feuillage en fort peu de tems : nous avons été convaincus dès-lors , &c. de notre porte , &c. de notre erreur. Cet arbre est originaire de Goa , d'où il a été apporté , il y a fort longtemps , en Portugal. Il s'en trouve en grand nombre dans les jardins de Bufaco , auprès de Crimbra.

Le *cyprès* , n°. 4. ressemble parfaitement aux autres par les parties de la fructification , mais il en diffère infiniment dans tout le reste. Il porte des feuilles étroites & linéaires , conjuguées deux à deux sur un long stipule fort mince. Ces feuilles font assez rares , & s'étendent horizontalement. Elles ont une grande ressemblance avec celles du vrai acacia ; leur verd gai les rend très-agréables. Elles se développent vers la fin de mai , & tombent vers le 15 de novembre , après avoir rougi. Le bois est rougeâtre & strié ; il paroît sec lorsque la seve de l'arbre ne circule plus : & si l'on ouvre alors l'épiderme , le tissu cellulaire n'offre souvent aucune verdure ; de forte qu'il est fort aisé de croire cet arbre mort , tandis qu'il est en pleine vie. Ses branches sont très-horizontales. Selon Catesby , cet arbre parvient en Amérique à la hauteur de soixante-dix pieds , avec une grosseur proportionnée. Son bois est excellent. Le même auteur dit qu'il croît dans les lieux où l'eau est toujours à trois ou quatre pieds au-dessus du terrain : nous avons d'autant moins de peine à le croire , que nous le voyons languir dans des terres ni sèches ni humides , & qu'il ne fait pas même dans nos terres fraîches des progrès proportionnés , à ce qu'on dit , de sa vite croissance aux lieux inondés où la nature le fait croître.

Cet arbre est du petit nombre des arbres résineux propres aux marais. Ceux qui auront des positions semblables , seroient donc très-bien de le cultiver en grand. Les arbres naturels aux marais , ainsi que ceux qui s'élèvent sur les *pochers* , de si petite valeur qu'ils puissent être , sont néanmoins extrêmement précieux : ces derniers ne seroient-ils que garnir les côtes arides , &c. les faire sourire aux yeux , ne seroient-ils qu'humecter la terre dans les pays secs , par la transpiration de leurs feuilles , ils seroient par cela seul très-utiles. Les arbres de marais , par l'enlèvement de leurs racines , parviennent enfin à les dessécher en partie ; ils rendent aussi par-là même l'air plus sain. Mais quel cas ne doit-on pas faire des arbres propres à ces positions nues , mal-faires &c.

infertiles, lorsqu'ils joignent aux avantages dont nous venons de parler, celui de procurer un excellent bois, ainsi que le pin d'Ecosse & le cedre du Liban, pour les côtes les plus arides, ce *cyprès*, l'aulne, & certains peupliers pour les marais.

Le *cyprès* à feuille d'acacia iera d'un grand ornement dans les bosquets d'automne & dans ceux d'été, par l'aménité de son feuillage.

Les cônes de cet arbre sont plus gros, & ont des écailles plus robustes que ceux du *cyprès* commun. Les graines qui emplissent leurs parois intérieures, sont cinq ou six fois plus grosses que celles du *cyprès* n<sup>o</sup>. 1. Elles sont fort anguleuses, luisantes, chargées de gouttes d'une résine rouge, transparente & pénétrante. L'écorce de ces graines, c'est-à-dire, l'enveloppe de l'amande ou du germe, est bien plus dure que celle des graines des autres espèces de ce genre.

Le *cyprès* n<sup>o</sup>. 5. paroît n'être qu'un arbre du troisième ordre pour la croissance, du moins n'offre-t-il que cette perspective dans les bonnes terres humides de nos climats. On assure que dans les terres fraîches de l'Amérique où il croît en abondance, il parvient à la même hauteur que les *cyprès* communs, & fournit un excellent bois. L'emplacement de Philadelphie étoit couvert d'une forêt de ce *cyprès*. Elle a servi à la charpente des maisons de cette ville. Ceux qui auront des terres fraîches près de quelque rivière ou ruisseau, peu sujets aux débordemens, feront bien de tenter, & pourroit juger fi, dans cette position, ce *cyprès* pourra parvenir à la hauteur à laquelle il atteinât dans le Maryland & la Pensylvanie.

Il ressemble beaucoup au tuya de Virginie, avec cette différence que les feuilles, c'est-à-dire les filers garnis d'écailles vertes, qu'on nomme *feuilles* dans les autres arbres de cette configuration, sont une fois plus minces que celles du tuya de Virginie. Les fleurs mâles & les fleurs femelles sont placées de même qu'elles le sont sur cet arbre, mais elles sont plus petites. Ses fleurs mâles garnissent tous les bouts des feuilles, & répandent leur poussière prolifique dès le commencement de mai. Elles sont si nombreuses, que leur couleur donne à tout le pourtour de la tousse de l'arbre, un ton jaune brun, qui fait un singulier contraste avec le verd grave, tirant sur le glauque qui colore les feuilles. Cette nuance de verd bleuâtre vient de ce que chaque écaille, c'est-à-dire proprement chaque feuille, est bordée d'une ligne de cette couleur.

Cet arbre a un port plus régulier que les tuyas de Virginie. Ses branches sont plus menues, & se rapprochent plus de la tige. Il pousse foiblement à la première sève, mais il végète très-vivement lors de la deuxième, c'est-à-dire, depuis juillet jusqu'en septembre.

Cet arbre réussit parfaitement aux plus fortes gelées, ce qui le rend très-précieux. Il fait un bel effet dans les bosquets d'hiver. On peut l'y mêler alternativement avec un tuya de Virginie & un tuya de la Chine. Ces arbres également durs & de pareille croissance, ainsi entrelacés, produiront un effet très-agréable par la variété de leur port & de leur verdure. Celle du tuya de Virginie étant d'un verd un peu éteint, celle du tuya de la Chine d'un verd de pré éclatant, & un peu jaunâtre, & celle de ce *cyprès* d'un ton bleuâtre. Ce que nous avons dit de son utilité, doit engager à le rendre assez commun pour l'employer en grandes plantations. On peut aussi en former des palissades pour le bosquet d'hiver: elles seront très-agréables si elles sont entre-mêlées de deux espèces de tuya; elles n'auront pas la monotonie de celles qu'on voit par-tout.

Cet arbre me paroît être une nuance entre les *génévriers*, les *cyprès* & les tuyas: il a la feuille des tuyas. Son fruit mûr a la figure de celui des

*cyprès*; mais lorsqu'il est verd, il ressemble parfaitement à une baie de *génévrier*: en revanche les baies de certains *génévriers* qui ont des écailles dessinées sur leur pourtour, semblent être une ébauche de la nature pour arriver à la forme des cônes: dans le *génévrier* à gros fruit brun, appelé *cède* en Provence, ces écailles sont très-sensibles à la vue, on les ouvre pour peu qu'on y mette de force, & les graines se trouvent dessous comme dans les fruits coniques. C'est ainsi que la nature échappe aux divisions, dans lesquelles nous tentons de l'encadrer. Ces divisions sont pourtant nécessaires pour soulager les opérations de notre esprit, mais il est bon d'y joindre l'observation des nuances qui dépassent les bornes métaphysiques qu'on aura posées sur l'échelle des êtres. Ainsi j'appellerois volontiers cet arbre-ci *tuya-cupressus-juniperoides*.

Le *cyprès* n<sup>o</sup>. 6. nous paroît ne devoir jamais s'élever beaucoup, aussi le trouvons-nous dans un catalogue Hollandois, sous la phrase de *cupressus nana fructu caruleo parvo*. Apparemment que le bien de son fruit est fort intense, puisque Miller dit qu'il est noir; quoique cet arbre soit indigène au cap de Bonne-Espérance, cependant comme il croît sur de hautes montagnes où le froid est assez sensible durant plusieurs mois de l'année, & comme il contient une sève résineuse qui n'augmente pas de volume par la gelée, comme les sèves aqueuses, & par conséquent ne rompt pas alors si aisément les canaux où elle passe; cet arbre peut être planté en pleine terre à une exposition chaude, pourvu toutefois qu'on le couvre, jusqu'à ce qu'il soit très-fort. Ses feuilles étant détachées, linéaires, pointues & disposées en croix, il se distingue au premier coup d'œil de tous les autres *cyprès*.

#### Culture.

Si nous rendions compte de toutes les expériences que nous avons faites depuis neuf années, sur quelques espèces de ce genre, dans la vue de parvenir à leur faire supporter le froid de nos hivers, & l'inconstance de nos printemps, nous serions certes un volume: nous nous bornerons donc à donner nos derniers résultats. Qu'on ne perde pas de vue que notre pratique pour les arbres délicats est de toute rigueur, & que l'on consulte ce que nous en avons dit à l'article ALATRENE; nous y avons indiqué de combien chaque cultivateur botaniste pourra s'en écarter, selon le climat & le sol du lieu de ses expériences.

Les *cyprès* n<sup>o</sup>. 1, 2, & 3 se cultivent de la même manière, avec cette différence que le n<sup>o</sup>. 1. ne veut être planté en plein air qu'au bout de sept ou huit années, que le second peut s'y accoutumer dès la troisième ou quatrième, & peut-être plutôt; & enfin que le *cyprès* de Portugal demande l'orangerie, jusqu'à ce qu'il ait des branches fortes & endurcies, tems où l'on pourra en risquer quelques pieds à d'excellentes expositions, en y ajoutant, s'il le faut, quelque couverture dans les tems les plus froids.

Si l'on expose trop tôt ces *cyprès* aux intempéries de l'air, il arrivera que leur fleche encore tendre & herbacée périra le plus souvent: or, cette fleche non mûrie fait dans ces jeunes arbres le tiers de leur hauteur: ainsi ils seront défigurés, & tellement altérés, que la plus forte végétation ne pourra leur rendre ni leur forme ni leur santé; ou bien si, à force d'engrais, on parvient à leur faire récupérer cette perte, la nouvelle fleche, plus longue encore en proportion du bas du tronc, plus herbacée, plus succulente, n'en sera que plus sujette à la gelée. Cette pratique jetteroit dans une progression de décadence, qui réduiroit enfin l'arbre à l'état d'un

mauvais bûisson. D'ailleurs les branches sont dans ces jeunes *cypres* aussi tendres que la fleche; on risquerait d'en perdre la plus grande partie: ces branches frappées de la gelée le pourroient, & donneroient au tronc d'où elles partent la mort qu'elles ont subie, ou du moins les vides dont elles sont entichées. Cette expérience conduit naturellement à une pratique d'un excellent usage: ne procurez à vos *cypres*, soit dans leur éducation, soit lorsqu'ils seront livrés à la terre & aux météores, qu'une végétation moyenne. Si vous la hâtez trop, leur luxe durant l'été causera leur perte pendant l'hiver; mais aussi que vous vous appliquiez à la retarder, vos arbres résisteront au froid de l'hiver, mais ils seront laids & décolorés en toute saison, & il ne seront que vivotes; vous n'aurez jamais des arbres. Nous avons un *cypre* de l'espèce n°. 1. planté exprès dans de mauvais gravois à l'exposition du couchant près d'un bois. Depuis quatre ans il n'a pas perdu le moindre bout, ni de ses fleches, ni de ses branches, quoiqu'il n'ait été couvert ni par la cime, ni par le pied; mais il ne croit pas, mais il est rouge, & fait la plus mauvaise figure.

Nous en avons un autre planté à la même exposition, & élevé sur un terre, mais dans une meilleure terre, quoique peu succulente. Il pousse fortement, mais fustillement: il est d'un beau verd: il perd quelques bouts de branches latérales qu'on a soin de couper de bonne heure au printemps, moyennant quoi il fait très-bonne figure, & promet de devenir un grand arbre.

Lorsqu'on ne plante ces arbres à demeure que lorsqu'ils ont atteint à la hauteur d'environ six pieds, leur fleche herbacée n'étant qu'environ le sixième de la tige; si elle périt en partie, cette perte est aisément réparée, & ne défigure pas l'arbre, les branches étant boisées depuis leur implantation dans le tronc jusqu'à moitié de leur longueur, le tronc ne peut plus se ressentir du mal qu'elles ont souffert.

La variété horizontale de l'espèce n°. 1. étant plus dure, & ayant plus vite des branches boisées, par la raison même de leur étendue, peut être plantée à demeure à cinq pieds de haut. S'il perd sa fleche, il y a un tour de main à donner pour la suppléer. Il faut la recouper, & dresser la branche latérale la plus supérieure contre une baguette liée au tronc. Ce soin est inutile pour le *cypre* pyramidal dont les branches supérieures font à-peu-près parallèles à la fleche, c'est-à-dire, presque perpendiculaires au plan du terrain; mais cette réparation est souvent nécessaire au *cypre* n°. 2., c'est-à-dire, au plus horizontal des arbres de ce genre.

Le *cypre* ne pivote pas, mais il étend au loin ses racines latérales; par conséquent il peut croître dans un sol peu profond: il paraît même que c'est celui qu'il préfère, puisqu'il croît volontiers sur les rochers. Un fond sablonneux & graveleux, sur-tout s'il est mêlé de terrein végétal, lui conviendra singulièrement, il croît même sur les rochers; les pierres où les racines font assises, aident même à sa croissance, en augmentant la chaleur par la réfraction des rayons du soleil. Cependant un sable sans gluten, un peu mêlé de terre, une terre boilaire, si on l'éleve en terre, & qu'on mêle du gravois au pied de l'arbre; un sable gras dans un lieu d'où les eaux s'écoulent; un terreau végétal, une terre mêlée de fer, des ruines de maison recouvrant telle terre que ce soit, pourront faire subsister cet arbre, & même le faire prospérer, mais avec plus ou moins de soins, dans la plantation & l'entretien.

*Education des cypres n°. 1, 2, 3.*

La graine de ces *cypres* ne peut se conserver d'une

année à l'autre dans les cônes: ils s'ouvrent le plus souvent d'eux-mêmes, & la laissent échapper, mais on peut frustrer cette graine dans des sables très-fins & très-secs, moyennant quoi elle pourra se conserver bonne deux ans, & il en levera au moins le  $\frac{1}{2}$ , si on ne la sème que la troisième année. Ceci servira à ceux qui se feront procurer des pays où ces arbres sont indigènes plus de semences qu'ils n'en pourront employer: il faut préférer la graine tirée des pays chauds où ces arbres croissent d'eux-mêmes à celles des *cypres* élevés dans nos provinces froides. Plus la graine aura été conservée, plus elle levera difficilement, ainsi il la faudra semer de meilleure heure. Quant à la graine fraîche, on doit la confier à la terre dès la fin de mars, mais ce semis peut être différé sans inconvénient jusqu'au 15 de mai.

2. Prenez des caisses de sapin ou de chêne d'un pied  $\frac{1}{2}$  de long & de huit pouces de profondeur, percées au fond de quantité de trous: couvrez ces trous de coquilles d'huîtres ou de rêts de pots ou de tuiles par leur côté concave: mettez ensuite au fond de la caisse une couche de gravois, puis un mélange par parties égales de terre de haie défrichée, mêlée de terreau consommé, & d'un peu de moëlon brisé: la caisse doit être remplie exactement de cette terre, afin que la terre ne s'abaisse pas trop. Il faudra même la presser un peu avant de combler, car lorsque les parois de la caisse débordent trop la superficie de la terre, l'humidité qui s'entretient dans cette cavité, cause du dommage aux petits arbres. Lorsque votre terre légèrement foulée aura été augmentée d'une nouvelle couche, jusqu'à environ cinq lignes du bord de la caisse, ce bord découvert fera la mesure juste de la quantité de terre dont vous recouvrirez vos graines, après les avoir semées également, mais assez épaies. Quant à la qualité de terre, dont on doit recouvrir les graines, elle doit être perméable aux frêles plantules qui s'élèvent des graines dans leur germination: en conséquence il faut employer une terre composée de parties égales de terre de haie défrichée, ou de dessous les gazons, de terreau bien consommé, de bois pourri du creux des arbres, & si l'on veut, de sable fin, le tout bien mêlé & tamisé. Cependant la terre du fond des caisses ne doit pas être tassée, car lorsqu'une terre, pour peu qu'elle ait de gluten est parvenue au dernier point de ténuité, elle ne peut plus changer d'état que pour redevenir compacte. Ce principe, soit dans les labours des champs, soit dans les diverses cultures, est d'un aussi excellent usage, qu'il est ordinairement négligé. Les caisses qui seront pourvues de deux manches, seront plongées dans une couche tempérée; c'est-à-dire, posées sur le fumier, & environnées de terre jusqu'à un pouce exclusivement de leur hauteur. Cette couche exposée au levant fera abritée à demeure au nord & nord-ouest, & couverte, soit avec du papier huilé collé sur des cerceaux, soit avec des pailleçons en forme de toit: ces couvertures seront levées tous les jours depuis cinq heures du soir, jusqu'à sept heures du matin au plus, & depuis sept heures du soir, jusqu'à six du matin au moins; excepté que le tems ne soit doux & couvert, ou qu'il ne tombe une pluie fine. Quelquefois on pourra les écarter un peu: ce tour de main doit être fait-tout répété, lorsque les *cypres* étant un peu forts, c'est-à-dire, vers juillet, il s'agira de les accoutumer peu-à-peu au soleil. Vos caisses ainsi plantées & ombragées, il faudra les arroser légèrement tous les jours avec une eau douce exposée au soleil, & par le moyen d'un goupillon ou après-foir. Les plus petits arroseurs à pomme par le poids de l'eau détacheroient les graines & corroyeroient la terre. Avec

ces soins la graine germara au bout de six semaines au plus, quelquefois au bout de trois. Lorsque les petits *cypris* nouvellement éclos paraîtront un peu déchauffés du pied, on les rechauffera avec un peu de terreau tamisé, mêlé de sable fin, qu'on tiendra exprès dans un pot à portée de la couche. Ces soins suffiront jusqu'en juillet, nous avons dit qu'il falloit vers ce tems les accoutumer peu à peu à l'air libre & au soleil. Cette gradation conduite à son dernier période, il conviendra de lever les caisses de dessus la couche, & de les enfoncer dans une platte-bande contre un mur, ou une haie exposée au levant.

En octobre, on enterrera ces semis dans une couche à vitrage. Ces petits *cypris* peuvent demeurer encore un an dans la caisse; cependant il sera bon de les éclaircir dès le second printemps, & d'en planter la moitié dans de plus grandes caisses avec un mélange de terre un peu plus renforcé de terre ferme, c'est-à-dire, de terre de haie ou de dessous les gazons. On les plantera dans ces caisses à cinq pouces les unes des autres. On pourra aussi en mettre environ le  $\frac{1}{2}$  dans de petits pots.

Ces caisses & pots seront enterrés dans une platte-bande au levant, & dûement sarclés & arrosés. Au mois d'octobre il conviendra de les remettre dans la caisse à vitrage. Le printemps suivant il faudra transplanter ces arbres, & en mettre moitié chacun séparément dans des pots moyens, dans de grands pots trois à trois. On jugera du tems où il conviendra d'enlever deux de ces trois *cypris* pour les planter seuls dans des pots. On peut mêler un peu plus de terre tenace, à mesure qu'on rejettera ces transplantations. Il est bon même d'y employer par parties la terre même où l'on se propose de les planter à demeure dans la suite. Augmentez la grandeur de vos pots selon le besoin des arbres, ou faites-leur de petites caisses de planches, jusqu'à ce qu'ils aient l'âge convenable pour être mis sur place.

Le terrain & le sol choisis, il faut désempoter ou défensaïsser ces *cypris* vers le 20 d'avril par un tems doux, nébuleux ou pluvieux, recouper un peu quelques-unes des plus longues racines recoquillées au fond des pots, puis planter ces mottes sur des terres plats avec un peu de moëllon brisé à leurs pieds.

Les jeunes *cypris* doivent être transplantés dans le même tems, mais il faut les tenir à l'ombre d'une feuillée, ou les ombrager légèrement, jusqu'à ce qu'ils soient bien repris: il est essentiel de ne rien retrancher de leurs racines & de les bien étendre en les plantant, ménageant sur-tout avec soin des mamelons blancs, dont sont pourvus les bouts des fibres, & d'où dépend leur continuation. Les météores doivent être encore plus soigneusement consultés pour les transplantations successives des petits *cypris*, que pour celles de ceux qu'on plante en motte. Vers le 20 avril, si le tems n'est pas moëlleux, nébuleux, chaud & humide, il faudra attendre cette circonstance heureuse, jusqu'au 20 de mai. Si elle n'arrive pas alors, il y faudra suppléer par l'art, & sur-tout par l'ombrage des feuilles dont la transpiration met dans l'air une humidité végétale capable de vaincre l'aridité des vents qui regnent alors.

La graine du *cypris* n°. 4, germant plus difficilement, doit être semée plutôt & plus arrosée que les autres. Les petits arbres une fois éclos demandent plus d'humidité & plus d'ombre: la terre de dessous doit être plus mêlée de terre un peu tenace & fraîche. Comme cet arbre se dépouille de ses feuilles, il faut le transplanter en novembre ou au commencement d'avril, quelque tems avant qu'il ne pousse: la plantation d'automne épargnera des soins, mais

elle pourra faire périr quelques bouts de branches, celle du printemps sera plus sûre, mais elle demandera plus de précaution, comme de l'ombre, des arrosemens & de la menue litière étendue aux pieds des arbres. Si on les a plantés dans une terre fraîche, ils ne demanderont plus la seconde année que d'être soigneusement sarclés.

Cet arbre peut se multiplier de boutures & de marcottes. Les marcottes doivent fe faire en juin, & les boutures en mars dans des pots emmouffés par dessous, & placés sur des couches tempérées & ombragées. Nous croyons avec Miller que les *cypris* précédents, & peut-être que tous les *cypris* peuvent se multiplier par les boutures.

Le *cypris* n°. 5, donne rarement de bonne graine, elle se sème dès le mois de février, le traitement est le même que celui du semis du *cypris* précédent. Il se transplante sûrement au mois d'août, il prend de marcottes & de boutures. Les marcottes ne doivent être enlevées qu'au bout de deux ans.

Le *cypris* n°. 6, demande en tout plus de soins que les autres, étant plus délicat & plus grêle durant les premières années; il faut donc mettre plus de précision dans toutes les opérations qui regardent sa culture, le renfermer de meilleure heure, & procurer en tout plus de secours à sa végétation. Il craint beaucoup le hâle & le soleil, tant qu'il n'est pas parfaitement repris; ainsi il conviendra de l'ombrager long-tems, & de lui rendre de l'ombre, dès qu'on s'apercevra qu'il souffre en la moindre des choses.

Cet article est fort long; & cependant il ne l'est pas encore assez pour les amateurs commençans: que nous aurions été heureux nous-mêmes dans les premières années où nous nous sommes occupés des semis & des plantations d'arbres exotiques, si nous avions trouvé quelque auteur qui nous eût guidés comme par la main! Nous osons affirmer qu'il n'en est aucun qui ne laisse beaucoup à désirer: les meilleurs sont souvent obscurs, & emploient des termes vagues qu'on devroit bannir de tout art exact & pratique. Nous ne nous flattons pas d'être exempts de ces défauts, mais comme ils nous ont souvent choqués & contrariés, peut-être avons-nous pris plus de soin de les éviter.

Au reste, cet article contient des principes généraux & des pratiques communes, auxquels nous nous référerons dans les articles subséquens. (*M. le Baron DE TSCHOUDI.*)

CYPSELUS, (*Hist. ancienne*) citoyen de Corinthe, se ménagea avec tant de dextérité l'affection du peuple, qu'il fut revêtu du pouvoir suprême, sans employer la ruse & la violence; les Corinthiens jusqu'alors avoient obéi à des maîtres étrangers. Tantôt sujets des rois d'Argos, & tantôt de ceux de Mycène, ils furent les derniers de la Grèce qui eurent des rois particuliers. L'aristocratie fut élevée sur les débris du gouvernement monarchique. Mais ce peuple inconstant qui ne favoit, ni fe gouverner, ni obéir à un maître, remit sans murmure toute l'autorité à Cypselus, qui la fit passer à Periandre son fils, également respecté par ses connoissances & ses mœurs qui le firent ranger parmi les sages de la Grèce. (*T.-N.*)

CYRENAÏQUE, (*Géogr. anc.*) Cyrenaica, contrée d'Afrique qui fut aussi nommée *Pentapote*, à cause de ses cinq principales villes qui sont Cyrene, Apollonie, Ptolemaïde, Arsinoë & Berénice: ce qui a donné occasion dans le moyen âge d'en appeler les habitans *Quinque Gentiani Africa*, comme si on eût voulu dire ceux des cinq nations d'Afrique.

Pomponius Mela met dans la *Cyrenaïque* le fameux oracle d'Apollon, & un rocher consacré à *Auster*,

*Asister*, ou au midi ; selon cet auteur crédule , dès que quelqu'un s'avisait de toucher de la main ce rocher , aussitôt le vent du sud soufflait avec la plus grande impétuosité , élevoit des monceaux de sable , comme fait la mer , & étoit tout aussi furieux que des vagues agitées.

Le terroir étoit fertile , abondant en fruits. Hérodote raconte que trois cantons étoient dignes d'admiration. Quand les fruits étoient mûrs dans le premier , qui étoit maritime , & que la moisson y étoit faite , ceux du second qu'on appelloit *les vallées* , mûrissent ; & durant le tems qu'on les recueillait & qu'on les ferroit , ceux de la plus haute contrée venoient en maturité. De sorte que durant qu'on mangeoit les premiers fruits , les derniers s'avançoient & devenoient bons. Ainsi la moisson d'ait huit mois chez les Cyrénéens. *Voyez Mém. de l'Acad. des Inscri. t. III , VII , XVI & XXI. Rollin , Hist. anc. t. I , P. VI. Diél. de la Manière. (C.)*

CYRENE. (*Géogr. ancienne.*) ancienne , grande & superbe ville d'Afrique , capitale de la Cyrénaïque , à onze mille pas de la mer , selon Plin. , à laquelle Apollonie servoit de port : elle fut bâtie 631 ans avant J. C. par les Thereens Grecs de nation , sortis de l'île de Thera dans la mer Egée , sous la conduite de Battus , du nom duquel les Cyrénéens furent appelés *Battia*. La famille de Battus posséda Cyrene sous huit rois , pendant le cours de 200 ans. Ensuite elle se soumit à Alexandre le-Grand , puis aux Ptolomées , rois d'Egypte. Apion , fils de Ptolomée Everget II , se voyant sans enfans , laissa son royaume en mourant au peuple Romain , 76 ans avant J. C. Le sénat rendit la liberté aux villes de ce petit Etat ; mais s'étant révolté , il fut réduit en province Romaine 65 ans avant J. C. Après la défaite d'Antoine à Actium , la Cyrénaïque reconnut Auguste : aux Romains succédèrent les Arabes , & à ceux-ci les Turcs qui ont encore ce pays sous leur puissance. Paul Lucas dit que les Arabes nomment Cyrene *Griane* , d'autres *Caïoran* ou *Carvan*. Le P. Hardouin prétend que c'est *Cyret* , & M. d'Anville *Curin*. Les Juifs avoient une synagogue distinguée à Cyrene. Simon , que les soldats Romains chargerent de la croix de J. C. étoit Cyrénéen. Plusieurs embrassèrent la religion chrétienne , mais d'autres s'y opposerent avec opiniâtreté. Saint Luc nomme entre les plus grands ennemis de notre religion , ceux de cette province , qui avoient une synagogue à Jérusalem , & qui s'élevèrent contre S. Etienne. On prétend que S. Marc étoit de cette ville : il en fut depuis le catéchiste & l'apôtre , & il y fit beaucoup de conversions.

Cyrene avoit à dix lieues aux environs , plus de cent villes & villages très-beaux. Paul Lucas dit qu'il a vu plus de 20000 tombeaux dans le champ de Mars. Cette ville fut illustrée par la naissance d'Aristote , disciple de Socrate , & chef de la secte des philosophes Cyrénéens : Cicéron en parle souvent dans ses ouvrages philosophiques ; par celle d'Aréta , fille d'Aristote , qui lui succéda dans la profession de la philosophie ; par celle de Callimachus , d'Eratosthène , de Carnéade & de plusieurs autres.

Les Cyrénéens envoyèrent un jour prier Platon de leur donner des loix , & de leur prescrire une forme de gouvernement , sage & modérée : le philosophe leur répondit , qu'il étoit très-difficile de donner des loix à un peuple aussi heureux & aussi riche qu'ils étoient. (C.)

CYRIADE , (*Hist. de l'Empire Romain.*) fut le premier des trente tyrans qui envahirent l'empire sous les regnes de Valerien & de Gallien : les biens dont il avoit hérité de ses peres , & ses exactions , l'avoient rendu le plus riche particulier de l'empire. Son ambition & ses richesses rendirent sa fidélité

Tome II.

suspecte ; il se retira dans la Perse avec son or & son argent ; il s'insinua dans la faveur de Sapor , qu'il détermina à déclarer la guerre aux Romains. Le monarque lui fournit une armée , avec laquelle il fit trembler tout l'Orient. Après la conquête d'Antioche & de Césarée , il se fit proclamer César , & bientôt il joignit à ce titre celui d'Auguste. Ses cruautés le rendirent odieux ; & ayant vérifié le sang de son pere , ce parricide le rendit l'exécration de son armée : il périt dans des embûches qui lui furent dressées par ses propres soldats. (T.-N.)

§ CYRICENÈS , (*Hist. anc.*) sâles de festin... avoient pris leur nom de *Cyrique* , ville... *Diél. raisi des Sciences , T. IV , pag. 606.* C'est une double faute : il faut lire *CYRICENÈS* & *Cyrique*. (C.)

CYRUS , (*Hist. ancienne.*) fils de Darius , eut le gouvernement en chef de toute l'Asie Mineure , dont tous les gouverneurs lui furent subordonnés ; ce prince dévoré d'ambition , usa de sa puissance pour se faire des amis , ou plutôt des complices. Fier de son pouvoir & de sa naissance , il fit punir de mort deux de ses cousins , pour avoir eu l'imprudence de se présenter devant lui sans se couvrir les mains. Darius , touché de la mort de ses neveux , regarda cette action comme un attentat contre son autorité ; il rappella son fils à la cour , sous prétexte de le voir avant de mourir. Cyrus , avant d'obéir , remet des sommes considérables à Lyfandre , pour équiper une flotte , & il arriva à la cour dans le tems que son pere venoit de mourir. Artaxerxès prit le nom d'*Artaxerxès* fut proclamé son successeur. Cyrus privé de l'espoir de régner , résolut d'égorger son frere ; il choisit le moment où le nouveau roi devoit se faire sacrer par les prêtres du soleil. Artaxerxès en fut averti par le prêtre qui avoit pris soin de l'enfance de Cyrus , & qui , à ce titre , avoit été le dépositaire de ses secrets. Le coupable fut arrêté & condamné à la mort. Sa mere Parisatis obtint sa grâce , & il fut renvoyé dans les provinces de son gouvernement ; son malheur ne fit qu'embrâmer son ambition. Il se croyoit trop offensé pour ne pas écouter la voix de la vengeance : dès ce moment il n'usa de son pouvoir que pour préparer les moyens de détrôner son frere. Cléarque , banni de Lacédémone , dont il avoit été le tyran , lui parut un agent utile à ses desseins ; ce fut par son moyen qu'il mit les Grecs dans les intérêts. Les meilleures troupes du Péloponèse se rangerent sous ses drapeaux : il rassembla une armée de cent mille Barbares , & de treize mille Grecs aventuriers , dont la guerre étoit l'unique métier & l'unique ressource : une flotte de soixante vaisseaux suivit l'armée de terre.

Ce fut avec cet appareil formidable qu'il sortit de Sardes , & qu'il pénétra dans les provinces de la haute Asie. Il fut arrêté dans sa marche par la rébellion des Grecs , qui refuserent de tourner leurs armes contre le roi de Perse ; mais une augmentation de solde adoucit ces mercénaires. Il s'avança dans la province de Babylone , où il fut suivi par Artaxerxès à la tête de huit cens mille combattans , & de cent cinquante chariots. Les deux armées furent bientôt rangées en bataille , & l'une & l'autre étoient dans une égale impatience de vaincre. Cléarque , avant d'engager l'action , conçoit à Cyrus de ne point s'exposer dans la mêlée. Quoi ! répond-il , dans le tems que tant de braves gens ont prodigués leur sang pour me placer sur le trône , tu veux que je me montre indigne d'y monter ? Les deux armées s'embrasent , & Cyrus avec une intrepidité tranquille donne le signal du combat. Les Grecs vont à la charge en chantant l'hymne des combats. Les Barbares ne peuvent soutenir l'impétuosité de leur premier choc. Cyrus aperçoit son frere , & s'écrie , je le vois. Aussi-tôt aveuglé par la vengeance , & trahi par son

QQqq

courage, il s'élance au milieu de six mille hommes qui défendoient leur roi. La plupart font dispersés, ou tombent sous les coups. Les deux freres se joignent; Artaxerxès après être tombé sur son cheval expirant, en monte un autre, & lance son javelot sur *Cyrus*, qui tombe mort. La troupe intrépide qui l'accompagnoit, ne voulut pas lui survivre; tous se firent tuer auprès de son corps, pour ne pas avoir à rougir d'être redevables de la vie à un vainqueur disposé à leur pardonner.

Telle fut la fin malheureuse d'un prince qui auroit eu toutes les vertus, si l'ambition ne l'avoit point séduit par l'éclat de ses promesses. Fidele à sa parole, il étoit plus généreux dans l'exécution que dans ses promesses. Il n'ostimoit la grandeur qu'autant qu'elle met dans l'exercice de la bienfaisance; réservé dans la distribution des récompenses, il les proportionnoit aux services & au mérite. Tous les biens étoient à ses amis: *Xenophon* qui a exalté ses talens & ses vertus, a gardé un silence profond sur ses vices. (T-N.)

**CYTHARISTERIENNE**, (*Musique instrument. des anciens.*) nom d'une espece de flûte des Grecs, au rapport d'Athénée. *Dalechamp*, dans ses Commentaires sur cet auteur, veut, & son opinion paroît très-probable, que ce nom lui vienne de ce qu'elle s'accordoit bien avec la cithare. Dans ce cas, elle devoit avoir un son très-doux, mais foible, pour ne pas étouffer celui de l'instrument qu'elle accompagnoit. (F. D. C.)

\* **CYTHÉRÉE**, (*Mytholog.*) surnom de *Vénus*, ainsi appelée de *Cythere*, à présent *Curço*, île située vis-à-vis de la Crète. Lisez *Crigo*, au lieu de *Curço*. Cette île est au midi de la Morée. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

**CYTISE**, (*Botan.*) en Latin, *cytissus*; en Allemand, *geißkle*.

*Caractère générique.*

La fleur est légumineuse, & se fort d'un petit calice figuré en cornet. Ce calice est divisé en deux grandes levres, dont la supérieure est subdivisée en deux, & l'inférieure en trois. L'étendard est ovale & droit; il a ses bords pliés en arrière; les ailes ont la même longueur que l'étendard; elles sont droites & obtuses. La nacelle est enfilée par le milieu & terminée en pointe. On y trouve dix étamines, dont neuf sont jointes en un faisceau, & la dixième est détachée; elles environnent un embryon oblong, qui devient ensuite une longue filique articulée, mouffe par le bout, & contenant un rang de semences plates & réniformes.

*Especies.*

1. *Cytise*. Arbre à feuilles ovale-oblongues, à grappes fleuries courtes & pendantes. Ébenier verd, ou *cytise* des Alpes à grappes courtes.

*Cytissus foliis oblongo-ovatis, racemis brevioribus, pediculis, caule arboreo.* Mill.

*Broad leaved laburnum.*

2. *Cytise*. Arbre à feuilles ovales, lancéolées; à grappes fleuries, très-longues & pendantes. *Cytise* des Alpes, ébenier vert, ou laburnum à longues grappes.

*Cytissus foliis ovato-lanceolatis; racemis longioribus, pediculis, caule fruticoso.* Mill.

*Long spik'd laburnum.*

3. *Cytise* à grappes simples & droites; à folioles ovale-oblongues; à tige d'arbrisseau. *Cytise* noir.

*Cytissus racemis simplicibus erectis, foliolis ovato-oblongis.* Hort. Cliff.

*Blackish smooth cytissus.*

4. *Cytise* à grappes fleuries, droites, dont les calices font recouverts de trosses lames, & dont les

feuilles qui accompagnent les grappes sont assises. Le second *cytise* de *Clusius*.

*Cytissus racemis erectis; calicibus bracteatis tripliciter undatis; foliis floralibus, sessilibus.* Linn. *Sp. pl.* *Cytissus secundus* *Clusii*. *Cytissus glaber viridis.* C. B. P.

*Smooth cytissus with roundish leaves, &c.*

5. *Cytise* à fleurs assemblées en tête & à rameaux tombans.

*Cytissus floribus capitatis, racemis decumbentibus.* Prod. Leyd.

*Low spanish cytissus with trailing branches, &c.*

6. *Cytise* à fleurs latérales, à feuilles velues, à tige droite & striée. *Cytise* de Montpellier, à feuilles de luzerne.

*Cytissus floribus lateralibus, foliis hirsutis, caule erecto, striato.* Sauv. Monsp. 161.

*Cytissus of Montpellier with a Medick leaf and hairy pods, collected in thick bunches.*

7. *Cytise* à rameaux tombans & blanchâtres; à fleurs terminales, rassemblées en bouquets; à feuilles ovales, unies & groupées.

*Cytissus racemis humi suis, albidis, floribus capitatis, terminalibus; foliolis glabris, aggregatis.* Sauv. Monsp.

*Narrow leaved cytissus with complicated leaves.*

8. *Cytise*, arbrisseau à tige droite & rameuses; à feuilles ovales & unies; à fleurs rassemblées en têtes terminales. *Cytise* de Sibérie.

*Cytissus caule erecto fruticoso racemoso; foliolis ovatis, glabris; floribus capitatis, terminalibus.* Mill.

*Syberian cytissus.*

9. *Cytise* à fleurs rassemblées en tête; à folioles ovales-oblongues, à tige ligneuse. *Cytise* de Tartarie.

*Cytissus floribus capitatis; foliolis ovato-oblongis; caule fruticoso.* Mill.

*Tartarian Cytissus.*

10. *Cytise* velu, à folioles creusées en cueilleron & pérennes; à tiges très-rameuses; à fleurs assemblées en tête terminale. *Cytise* toujours vert des Canaries.

*Cytissus villosus foliolis cuneiformibus, perennantibus; caulibus ramosis; racemis terminalibus.* Mill.

*Evergreen hoary cytissus of the Canary islands.*

11. *Cytise* velu, à folioles ovales; à fleurs latérales; à tiges droites & ligneuses. *Cytise* velu de Naples.

*Cytissus hirsutus foliolis ovatis; floribus lateralibus; caule erecto, fruticoso.* Mill.

*Evergreen cytissus of Naples.*

12. *Cytise*, arbrisseau à tige droite; à folioles creusées en cueilleron & échantrées; à fleurs solitaires & latérales. *Cytise* d'Alger.

*Cytissus caule erecto, fruticoso; foliolis cuneiformibus, emarginatis; floribus simplicibus, alaribus.* Mill.

*African cytissus with indented leaves.*

13. *Cytise* à folioles lancéolées, étroites & velues; à fleurs en épis & latérales; à très-longues pédicelles. *Cytise* d'Afrique, à folioles étroites.

*Cytissus foliis lanceolato-linearibus, tomentosis; floribus spicatis, alaribus; pedunculis longissimis.* Mill.

*Hoary narrow leaved African cytissus.*

14. *Cytise* à grappes courtes & latérales; à rameaux anguleux; à folioles creusées en cueilleron. *Cytise* d'Ethiopie.

*Cytissus racemis lateralibus, striatis, ramis angulatis; foliolis cuneiformibus.* Linn. *Sp. pl.*

*Ethiopian cytissus.*

15. *Cytise* à grappes axillaires & droites; à folioles presque figurées en lance & velues, dont celle du milieu a le plus long pétiole. *Cytise* d'Amérique, pois de pigeon,

*Cytisus racemis axillaribus, erectis; foliolis sublan-  
ceolatis tomentosis; intermedio longius petiolato. Flor.  
Zeyl.*

*Cytisus with eatable fruit called in America, pigeon  
pea.*

16. *Cytisus* herbacé, à fleurs presque assises, à  
feuilles velues.

*Cytisus floribus subsessilibus, foliis tomentosis, cau-  
libus herbaceis. Linn. Sp. pl.*

*Low silvery cytissus with narrow leaves.*

Des folioles plus larges, des grappes de fleurs  
plus courtes, plus serrées, & qui pendent moins  
d'à-plomb, distinguent le n°. 1 du n°. 2. Celui-ci  
a ses grappes une fois aussi longues; les fleurs n'y  
sont pas moitié aussi proches les unes des autres, &  
elles tombent à angle droit du bas des rameaux. On  
le préfère au premier pour l'ornement des bosquets;  
mais je ne fais auquel je donnerois la préférence,  
car les fleurs du *cytissus* n°. 1 étant plus serrées dans  
les grappes, & leur jaune étant un peu plus vif,  
elles me paroissent produire un meilleur effet; d'ail-  
leurs, l'arbre est plus vigoureux, & devient plus  
haut & plus droit: son écorce est d'un vert plus vif  
& plus luisant, & il s'accorde encore mieux que  
l'autre des plus mauvais sols. Du côté de l'utilité,  
l'on ne peut lui contester la prééminence sur tous les  
arbres de son genre, car il peut s'élever à la hauteur  
de vingt ou trente pieds, & grossir à proportion.  
Son bois, ainsi que celui du n°. 2, est extrêmement  
dur, & prend le plus beau poli. Il est veiné de plu-  
sieurs nuances de vert, d'où lui vient le nom d'*ebene  
verte*. Il est très-précieux pour les tabletiers & les  
tourneurs, & peut-être aussi en feroit-on de très-  
jolis ouvrages de menuiserie. Lorsqu'on veut cul-  
tiver cet arbre pour son bois, il convient de le semer  
à demeure, il en viendra une fois plus vite, & beau-  
coup plus droit & plus haut. La semence se recueille  
à la fin de l'automne, & même pendant l'hiver. On  
peut l'employer dès-lors, ou bien attendre jusqu'aux  
mois de février ou de mars. On la répandra sur une  
terre bien nettoyée, béchée & houlée, & on la cou-  
vrira avec le rateau. On peut la semer en plein, ou  
par petits cantons, ou enfin en rigoles, & espacées  
de quatre ou cinq pieds. Ces deux dernières façons  
me semblent préférables, laissant plus d'espace pour  
cultiver la terre les premières années, & pour en-  
lever les mauvaises herbes.

Lorsqu'on ne le propose au contraire qu'un objet  
d'agrément dans la culture de ces *cytisses*, il convien-  
de les faire passer le second printemps du semis dans  
une pépinière où on les plantera à un pied & demi  
les uns des autres dans des rangées distantes de deux  
pieds & demi, & où on les laissera deux ou trois ans,  
ayant soin de les dresser & de les soutenir contre des  
tuteurs, & de ne les guère élaguer au bas de la tige,  
afin de leur faire prendre du corps. Ces arbres qui  
auront subi plusieurs transplantations, porteront  
plutôt des fleurs & en donneront davantage, & on  
pourra les faire figurer tout de suite dans les bos-  
quets. La fin d'octobre & la fin de mars sont les tems  
le plus convenables pour les déplacer.

Le duc de Queensberry a fait répandre une pro-  
digieuse quantité de graine du *cytissus* n°. 1, aux côtés  
des dunes dans la terre d'Amesbury, dans le comté  
de Wilt. Le sol y étoit si mauvais & si peu profond,  
qu'à très-peu d'espèces d'arbres y pouvoient subsister.  
Ceux-ci y ont acquis douze pieds de haut en quatre  
ans, & ont procuré aux autres plantations, par leur  
masse, un excellent abri contre les vents de mer.  
En semant des bouquets de ces *cytisses* dans les parcs,  
on pourroit compter sur un coup d'œil charmant,  
& dans la suite on tireroit un grand parti de leur  
bois.

Les *cytisses* n°. 1 & n°. 2, sont le principal orne-  
ment.

ment des bosquets printaniers; leurs fleurs s'épa-  
nouissent vers la mi-mai, & ils continuent de fleurir  
jusques vers le 10 de juin. Ceux auxquels on a formé  
une tige, peuvent être plantés à cinq, six, ou huit  
pieds les uns des autres, le long de petites allées de  
six ou huit pieds de large. On en doit jeter aussi quel-  
ques-uns vers les devant des massifs; ils y feront le  
plus bel effet dans les fonds, si on les laisse venir en  
cépées. On en peut aussi former de grandes masses  
dans les parties les plus étendues & les plus agrestes.  
Sous toutes ces formes, il convient de les interrom-  
pre par des guaiers, qui sont couverts d'aigrettes  
rouges, dans le tems que ceux ci laissent pendre né-  
gligemment leurs grappes jaunes. On peut entremê-  
ler ces arbres avec le pultier d'Amérique, qui donne  
dans le même tems des épis de fleurs blanches (*Poyez  
BOSQUET, Suppl.*). Les *cytisses* des Alpes viennent  
aussi fort bien de marcottes & de boutures; j'en ai une  
variété que je tiens de M. Duhamel du Monceau;  
elle fleurit bien plus tard; les folioles plus larges,  
le vert plus clair de son feuillage & de son écorce,  
le ton rougeâtre de ses bourgeons, distinguent ce  
*cytissus* dans le tems qu'il n'est pas en fleur. Je l'ai écus-  
sonné avec succès à œil dormant & à la pousse sur  
les *cytisses* communs: il est très-précieux pour la dé-  
coration du bosquet de juin, parce que très-peu  
d'arbres & de grands arbrisseaux fleurissent dans ce  
mois.

La troisième espèce croît d'elle-même en Italie &  
en Autriche, aussi est-elle un peu tendre dans nos  
climats septentrionaux; des froids rigoureux font  
périr une partie de ses bourgeons: Miller dit qu'elle  
est assez rare en Angleterre, elle y étoit même tota-  
lement perdue; mais ce fameux jardinier l'a restituée  
par la graine qu'il en a fait venir des pays dont elle  
est originaire. D'après la phrase on seroit tenté de  
croire qu'elle est le trifolium des jardiniers, mais  
Miller bannit tout doute à cet égard, en assurant  
qu'elle fleurit en juillet; on sait que le trifolium  
donne ses fleurs à la fin de mai, & la différence du  
climat, entre l'Angleterre & la France occidentale,  
ne peut apporter un pareil retard dans la floraison:  
elle se multiplie par sa graine qu'on doit semer en  
mars. Il faut couvrir le semis durant l'hiver, pour  
le parer de l'effet de la gelée; le troisième prin-  
temps on pourra en tirer les individus pour les  
placer où ils doivent demeurer: comme ils poussent  
fort tard, cette transplantation peut se différer jus-  
qu'aux premiers jours d'avril: je crois que cette  
espèce est le *cytissus glaber viridis* de C. B.

Le *cytissus* n°. 4, habite le midi de la France, l'Es-  
pagne & l'Italie: on le cultive depuis long-tems dans  
les jardins, sous le nom de *cytissus secundus Clusii*,  
ce qui est une grande méprise, car c'est notre n°. 7  
qui est le second de Clusius; celui-ci pourroit bien  
être ici le trifolium des jardiniers, & le *cytissus gla-  
bris foliis subrotundis*, &c. de C. B.; si l'éclat sur  
une tige ligneuse, d'où sortent plusieurs branches  
droites & menues, couvertes d'une écorce brunâ-  
tre, & garnies de feuilles à trois folioles ovale-ren-  
versées, qui naissent sur de petits pédicules. Les  
fleurs sont rassemblées en épis courts & serrés au  
bout des branches; elles s'épanouissent, tantôt à la  
fin de mai, tantôt en juin, & sont d'un jaune très-  
brillant. Cet arbriste peut atteindre à la hauteur de  
huit ou dix pieds, & devient assez touffu; il n'est  
point délicat sur la nature du sol ni sur l'exposition,  
il ne craint qu'une trop grande humidité: on le mul-  
tiplie très-aisément de semences & de boutures, &  
assez difficilement par les marcottes: on doit lui  
donner une place distinguée dans les bosquets du  
printemps.

L'Italie, la Sicile & l'Espagne sont les pays origi-  
naires de l'espèce n°. 5; c'est un très-petit arbrisseau  
QQqq ij

qui pousse de son pied & même de sa racine plusieurs branches grêles & trainantes, de la longueur d'environ huit ou dix pouces; les feuilles sont portées par d'assez longs pédicules; leur dessous est velu, mais leur dessus est uni. Les fleurs naissent au bout des rameaux, elles y forment des bouquets arrondis, au-dessous desquels se déploie un groupe de feuilles; elles sont d'un jaune foncé, & il leur succède des siliques plates & velues qui contiennent un rang de petites semences réniformes; il la faut répandre où l'on veut fixer ces arbrustes, qui doivent être légèrement abrités les premiers hivers par des pailles de pois ou autre couverture semblable: il paroît que ce *cytis* est le n°. 4 de M. Duhamel, mais les phrases de C. Bauhin sont si louches qu'on ne peut pas l'assurer.

C'est aux environs de Montpellier que le *cytis* n°. 6 croît de lui-même; il s'élève sur une tige droite, à quatre ou cinq pieds de haut, & pousse des branches cannelées: les folioles sont velues, les fleurs naissent en épis courts aux côtés des branches, elles sont d'un jaune brillant, & paroissent en juillet & août.

Le même pays procure l'espèce n°. 7, c'est une plante pérenne, pourvue d'une racine robuste en pivot; elle pousse des branches ligneuses qui s'étendent par terre, à environ un pied & demi: elles sont couvertes d'une écorce blanchâtre, & garnies de très-petites feuilles: les fleurs naissent en bouquet à leur extrémité, elles sont petites & d'un jaune qui tire sur l'orange; cette espèce se multiplie de graine.

Le *cytis* n°. 8, habite les déserts de la Sybérie: en Angleterre il s'élève à peine à trois pieds de haut; il pousse des branches latérales, garnies de feuilles ovoides, douces au toucher, qui sont portées par d'assez longs pédicules; les fleurs qui sont petites & d'un jaune vif, naissent en épis & paroissent à la fin de mars ou au commencement d'avril, rarement fructifient-elles dans nos climats; cet arbrisseau se multiplie de graines comme les autres du même genre, mais il faut le placer à une froide exposition, sous peine de voir périr par les froids de mars, les branches qu'un tems doux aura fait pousser en février.

La neuvième espèce croît d'elle-même en Tartarie, elle s'élève à environ quatre pieds de haut sur des tiges foibles & grêles, dont l'écorce est verte, & qui sont garnies de feuilles ovale-oblongues, velues & très-rapprochées. Au bout des branches naissent les fleurs en tête serrée, au-dessus d'un bouquet de feuilles; elles sont d'un jaune brillant,

& sont quelquefois remplacées par des siliques courtes & velues qui contiennent trois ou quatre semences réniformes. On multiplie cet arbruste par des graines, qu'il faut semer aux premiers jours du printemps, dans une planche de terre fort exposée au levant: si on les sème en plein soleil, les plantes ne profiteroient pas: nous avons l'expérience que ce *cytis* ne fait que languir dans les terres sèches & légères.

L'espèce n°. 10 croît d'elle-même dans les îles Canaries; ainsi dans l'Europe septentrionale & occidentale elle demande d'être abritée: elle recuit dans les terres où les myrtes & les amomums peuvent se bien conserver; c'est un buisson très-rameux qui s'élève sur des baguettes robustes, quoique souples, à la hauteur de huit ou dix pieds: il pousse des branches latérales, grêles & velues, garnies de folioles très-rapprochées, dont les folioles sont figurées en coins, fort lanugineuses & d'un verd obscur. Ces branches sont terminées par des épis serrés, composés de fleurs d'un jaune vif, auxquelles il succède souvent des siliques courtes & velues qui mûrissent au mois d'août.

Le *cytis* n°. 11, s'élève sur des tiges rameuses & unies, à la hauteur d'environ huit ou dix pieds: on l'a long-tems cultivé dans les pépinières des environs de Londres, sous le nom de *cytis* de Naples, toujours verd; il faut le transplanter très-jeune, car lorsque son navet a acquis quelque consistance, il souffre difficilement d'être discontinué. Nous l'avons planté en pleine terre plusieurs années de suite à Colombé, mais c'est en vain que nous avons espéré de l'aguerrir contre la rigueur du climat, nous nous sommes vus forcés d'abandonner sa culture; dans les terres humides ses jeunes branches se pourrissent.

L'espèce n°. 12 est naturelle des environs d'Alger: elle s'élève sur une tige unie & rameuse, à la hauteur de huit ou dix pieds; c'est un arbrisseau de ferre, ainsi que l'espèce n°. 13, qui est aussi originaire d'Afrique, & l'espèce n°. 14 qui croît au cap de Bonne-Espérance.

Le *cytis* n°. 15 s'élève, dans les îles de l'Amérique, à huit ou dix pieds: ses semences y servent à nourrir les pigeons qui en sont très-friands; cette plante veut être tenue en serre chaude, & plonge dans des couches de tan.

Le *cytis* n°. 16 croît naturellement dans la France méridionale & en Italie, ce n'est qu'une plante vivace & trainante; on la sème au printemps, & elle fleurit la seconde année. (M. le Baron de Tschoudt.)





## D



(Musiq.) Cette lettre signifie la même chose dans la musique Française que *P* dans l'Italienne, c'est-à-dire, *doux*. Les Italiens l'emploient aussi quelquefois de même pour le mot *dolce*, & ce mot *dolce* n'est pas seulement opposé à *fort*, mais à *rude*. (S)  
 Cette lettre majuscule, quand elle se trouve à côté ou sur l'enveloppe d'une partie de chant, signifie le dessus soit haut, soit bas ; elle signifie la même chose dans une basse continue. (F. D. C.)

## D A

• **DAALDER** ou **DAELDER**, f. m. (Monn.) monnoie d'argent qui a cours à Cologne. Il vaut à-peu-près 50 sols monnoie de France.

Il y a plusieurs autres sorts de *daalder*, tant en Allemagne qu'en Hollande, & quelques-uns sont distingués par des noms particuliers. Le *daalder* d'Autriche, celui de Bohême, de l'empereur Maximilien, de Sigismond, de Ferdinand, roi d'Espagne, valent environ 3 liv. 3 f. 5 den. de France.

Le *daalder* qui se fabrique en Hollande, & qui vaut 30 sols du pays, s'évalue à un peu moins que les précédens.

**DA CAPO**, (Musiq.) Ces deux mots Italiens se trouvent fréquemment écrits à la fin des airs en rondeau, quelquefois tout au long, & souvent en abrégé par ces deux lettres, *D. C.* Ils marquent qu'ayant fini la seconde partie de l'air, il en faut reprendre le commencement jusqu'au point final. Quelquefois il ne faut pas reprendre tout-à-fait au commencement, mais à un lieu marqué d'un renvoi. Alors, au lieu de ces mots *da capo*, on trouve écrits ceux-ci, *al signo*. (S)

**DACHAU**, (Géogr.) petite ville & juridiction d'Allemagne, dans la partie supérieure de l'électorat de Bavière, & dans le bailliage de Munich, sur la rivière d'Ammer, & au pied d'un château fort élevé, qui appartient à l'électeur. Cet endroit a eu jadis des comtes de son nom, qui descendoient de la puissante maison de Scheurn. (D. G.)

**DACHZICE**, (Géogr.) ville du marquisat de Moravie, dans le cercle d'Iglan, sur la rivière de Feja : elle est sans murailles, & n'a de remarquable qu'un couvent de capucins. (D. G.)

§ **DACQS**, **DAX** ou **ACQS**, (Géogr.) *Aqua Tarbellica*, *Aqua Augusta*, ville ancienne dans la Gascogne sur l'Adour, autrefois capitale des Tarbeliens, peuples les plus illustres des Aquitains.

Elle fut ruinée par les Sarrazins en 920, & prise sur les Anglois par Charles VII, en 1451.

Elle est du ressort du parlement de Bordeaux, & son évêque est suffragant d'Auch. Les Barnabites y ont le collège. On y vend des vins, des eaux-de-vie, du goudron & de la résine, pour charger à Bayonne.

Au milieu de *Dacqs* est un bassin large & profond, toujours plein d'une eau fumante & presque bouillante, formant un ruisseau qui va se jeter dans l'Adour. C'est cette fontaine qui a fait donner à la ville le nom d'*Aqua Tarbellica*, changé en celui d'*Aqua Augusta*.

C'est à Paule, diocèse de *Dacqs*, qu'est né Saint Vincent de Paule, instituteur des Lazaristes & des sœurs de la charité. (C.)

## D A G

**DACTILE**, (Musiq. des anc.) Le *dactyle* composé avec l'iambe, la quatrième partie du nôme pythien, suivant Strabon. Voyez **PYTHIEN**. (Musique des anc.) Suppl. (F. D. C.)

**DACTILYQUE**, (Musiq. des anc.) Voyez **DACTILYQUE**. (Littér.) *Dict. rais. des Sciences*, &c. On appelloit aussi *dactilyque* une sorte de nôme ; ce rythme étoit fréquemment employé, tel que le nôme *harmathias*, & le nôme *orthien*.

Julius Pollux révoque en doute si le *dactilyque* étoit une sorte d'instrument, ou une forme de chant ; doute qui se confirme par ce qu'en dit Aristide Quintilien dans son second livre, & qu'on ne peut résoudre qu'en supposant que le mot *dactilyque* signifioit à la fois un instrument & un air, comme parmi nous *mufette* & *tambourin*. (S)

Pollux rapporte que la flûte *dactilyque* étoit propre à la danse. (F. D. C.)

**D. C.** (Musique.) Voyez **DA CAPO**, (Musique.) Suppl. (S)

• § **DADES**, « fête qu'on célébroit à Athenes... » en faveur des noces de *Podarinius*, lisez *Podalirius*. *Lettr. sur l'Encyclopédie*.

• § **DAFTADAR**, .... lisez dans cet article au lieu de *Ricant*, *Ricant*.

**DAGOBERT I**, onzième roi de France, (*Hist. de France*.) naquit vers l'an 603, de Clotaire II ; on ne sait précisément quelle fut sa mère, on ne peut assurer que ce fut Bertrude. Frédégaire n'a pas daigné lever nos doutes à cet égard ; cet écrivain se contente de nous dire qu'Aribert, son père, n'étoit pas du même lit que *Dagobert*, & il est presque constant qu'Aribert étoit fils de Bertrude ; quoi qu'il en soit, *Dagobert* n'eut pas le tems de désirer une couronne ; il avoit à peine six ans que son père lui donna celle d'Austrasie, que l'on craignoit de voir passer sur le front d'un maire ; la puissance de cet officier étoit considérablement augmentée. Clotaire en plaçant son fils sur le trône, le délia de son enfance ; ne voulant pas l'abandonner à lui-même, il lui donna pour maire & pour conseil Pepin & Arnout, dont l'histoire trop complaisante ou trop crainctive a exagéré les vertus. *Dagobert* enchaîné par ces deux hommes fameux, moins par eux-mêmes que par l'usurpateur Pepin, dont on les regarde comme la tige, ne peut être responsable des années de son règne en Austrasie : on voit peu d'actions louables de sa part. Le meurtre de Crodoalde, qu'il fit assassiner après lui avoir pardonné, se rapporte à cette première époque : ce fut l'an 628 qu'il réunit toute la monarchie, par la mort de Clotaire II. Si l'on avoit écouté les loix qui avoient été suivies jusqu'alors, Aribert son frère puiné l'aurait partagée avec lui ; mais *Dagobert* s'étoit concilié l'esprit des seigneurs, dont il avoit cependant conjuré la ruine en secret ; & ce prince fut forcé de se contenter d'une partie de l'Aquitaine, qu'il gouverna avec une rare sagesse. Les premières années de ce nouveau règne furent marquées par des actions de justice & de bienfaisance ; mais on les dut moins à la bonté du cœur du monarque, qu'aux conjonctures délicates où il se trouvoit. La politique exigeoit de sa part une grande circonspection & de grands ménagemens, dans un tems où il venoit de dépouiller son frère contre les loix ; ce frère étoit aimé ; d'ailleurs il paroît qu'il aspirait à reprendre son autorité usurpée par les grands sous le dernier règne : il falloit donc flatter le peuple &

s'en faire un appui ; le seul moyen de lui plaire étoit de fe montrer juſte. Dans un voyage qu'il fit en Bourgogne, où il ſe montra dans tout l'appareil de ſa majeſté, il ſembloit moins un roi qu'un dieu fait pour punir le crime & venger l'innocence. Le peuple ne pouvoit que chanter les éloges d'un prince, dont le bras étoit ſans ceſſe ſuſpendu ſur la tête des grands qui, ſous le regne de Clotaire II, s'étoient permis les injuſtices les plus criantes ; mais on ne tarda pas à connoître que cette conduite vraiment patriotique, ne lui étoit inſpirée que par ſon intérêt perſonnel. Dès qu'il crut avoir aſſez fait d'exemples pour abattre les grands, & pour fe concilier l'amour des peuples du royaume de Bourgogne, il fit aſſaſſiner Bremſſe, oncle maternel d'Aribert ; ce ſeigneur n'avoit commis d'autre crime que d'avoir réclaté la loi du partage en faveur de ſon neveu ; & même depuis il avoit toujours vécu à la cour de *Dagobert*, & ſ'y étoit comporté en ſidèle ſujet. *Dagobert* s'abandonna enſuite à tous les excès de la débauche & de l'ambition : outre Nantilde, Vulſconde & Bertilde, qu'il eut à la fois, & qui toutes trois portèrent le titre de reine, il tint un ſi grand nombre de concubines, que ſuivant la remarque d'un moderne, les hiſtoriens ont cru qu'il y avoit de la pueur à en déclarer le nombre ſans le faire connoître, & n'ont nommé que Regnarde : d'un autre côté, on a de violens ſouſçons qu'il fit empoifonner Aribert, ſon frere ; ce prince mourut au retour d'une viſite qu'il lui fit, & pendant laquelle il leva Siegebert, ſon fils aîné, ſur les fonts. L'hiſtoire n'accuſe pas directement *Dagobert* d'avoir commis cet attentat ; mais un prince qui eût foupçonné d'un crime, en eût toujours jugé capable. Chilperic, fils d'Aribert, mourut de la même mort de ſon pere, c'eſt-à-dire, ſubitement, & ſans que l'on conût le genre de ſa maladie : cette ſeconde mort, jointe à l'empreſſement qu'il montra, avant & après, à ſe revêtir de leurs dépouilles, augmenta le ſoupçon.

On blâmeroit moins *Dagobert* d'avoir réuni dans ſa main toute la monarchie, au préjudice de ſon frere, ſi l'on voyoit qu'il y eût été déterminé par un intérêt d'état. Le bonheur des François dépendoit incontestablement de cette réunion : les premiers ſiècles de notre hiſtoire démontrent cette vérité de la manière la plus ſenſible. Mais Clovis II, ſon ſecond fils, fut à peine ſorti du ſein de ſa mere, qu'il ſongea à lui aſſurer une portion de ſon héritage : il convoqua une aſſemblée générale des ſeigneurs des trois royaumes, & fit aſſurer à ce prince la couronne de Neuſtrie & de Bourgogne : celle d'Auſtraſie étoit déjà ſur le front de Siegebert, ſon aîné. Il mourut environ un an après qu'il eut réglé ce partage : ſa mort ſe rapporte au 17 janvier 678 ; ſon regne fut preſqu'aſſiſſi long que ſa vie, ſi on le compte depuis le moment qu'il monta ſur le trône d'Auſtraſie : il avoit trente-cinq ans accomplis ; ſes cendres repoſent dans l'églife de Saint Denis, qu'il fit bâtir avec la dernière magnificence.

L'hiſtoire militaire de ſon regne ne ſert point à relever ſa gloire ; il ſe ſervit plus ſouvent du poignard que de l'épée : il fit maſſacrer en une ſeule nuit neuf mille Abares qui lui demandoient un aſyle contre les Bulgares leurs vainqueurs. Il fut le premier des deſcendans de Clovis, qui d'habitude fit la guerre par ſes lieutenans ; & ce fut l'une des principales cauſes de la chute de ſes ſuccéſſeurs qui l'imitèrent. Les limites de la monarchie reſterent les mêmes qu'elles avoient été ſous ſes prédéceſſeurs ; mais il renonça au tribut que les Saxons nous payoient depuis Clotaire I, dans un tems où il eût pu leur en impoſer de nouveaux.

*Dagobert* étoit libéral, & ſon regne fut celui du luxe & de la magnificence : l'hiſtoire remarque que

dans une aſſemblée nationale il parut dans un trône d'or maſſif ; mais pour répondre à ces dépenses, il fut obligé de mettre ſur ſes peuples des impôts onéreux. Les moines lui avoit accumulé ſes bienfaits, lui ont donné les plus magnifiques éloges : on loue leur reconnoiſſance, dit un moderne, on n'en blâme que l'excès. Il fut régner avec empire ſur ſes ſujets ; & il eſt probable que malgré ſes vices la monarchie ſe ſeroit rétablie ſous ſon regne, ſ'il eût été de plus longue durée ; ces vices là même y auroient contribué. On doit préſumer qu'il auroit ſupprimé la mairie ; pluſieurs circonſtances de ſa vie prouvent qu'il ſentoit le danger de la laiſſer ſubſiſter. Ce n'étoit point un ſaint, dit M. Velli, en réfutant l'hiſtorien du regne de ce prince ; la qualité de fondateur ne donne point la ſaineté, il ſaut pour cela des vertus réelles : on admire la généroſité de *Dagobert*, on gémir ſur ſes déréglemens : on lui doit un précieux recueil des loix qui furent en vigueur ſous les deux premières races ; & c'eſt ſans contredit le plus beau monument de ſon regne.

*DAGOBERT II*, neuvieme roi d'Auſtraſie, naquit l'an 656 de Siegebert II & d'Emnichilde : ce prince éprouva le malheur avant même que ſon âge lui permit de le connoître. Il étoit encore au berceau lorfque ſon pere, ſur le point de mourir, confia le ſoin de ſa tutelle à Grimoalde, maire de ſon palais, miniſtre perfide qui l'avoit plongé dans une aveugle ſécurité, & avoit uſurpé toute l'autorité ſous ſon regne. Grimoalde ne put cependant ſe diſpenſer de mettre *Dagobert II* ſur le trône, mais il l'en fit bientôt deſcendre ; il le dégrada, ſuivant l'uſage, c'eſt-à-dire, en lui faiſant couper les cheveux & le relegua ſécètement en Ecoſſe : c'eſt alors que développant toute l'audace de ſes deſſeins, il mit le ſceptre entre les mains de Childbert ſon propre fils : ce fut ſans doute pour diminuer l'horreur de cette uſurpation, qu'il fit répandre que Siegebert II, avant que de mourir, avoit adopté le jeune tyran qu'il venoit de couronner. Les grands parurent indignés qu'un ſujet né comme eux pour obéir, exigeât leur hommage ; ils ſe révoltèrent contre ce nouveau joug : ils étoient probablement fléchés de n'avoir plus de bouclier contre le trône, puſque le maire, créé pour les protéger, alloit ſe confondre dans la perſonne du roi. Childbert n'auroit pas manqué de ſupprimer la mairie à la mort de Grimoalde, au moins la politique demandoit qu'il abolit une charge qui lui avoit ſervi de degré pour monter ſur le trône, & pour en précipiter ſes légitimes maîtres. Quels que fuſſent leurs motifs, ils ſe faiſirent de la perſonne du Grimoalde, & le livrerent à Clovis II, qui le punit de ſon attentat. Clovis fit voir que c'étoit moins la cauſe d'un roi opprimé & d'un roi ſon neveu qu'il défendoit, que la ſienne propre : il punit Grimoalde, non parce qu'il avoit uſurpé un trône, mais parce qu'il craignoit qu'un de ſes miniſtres ne ſût tenté d'imiter ce perfide. En effet, au lieu de rendre la couronne d'Auſtraſie à *Dagobert II*, il la garda pour lui-même & la réunit à la ſienne, malgré les prières de la reine Emnichilde, qui ne ceſſoit de ſolliciter le retour de ſon fils. *Dagobert* ne repaſſa en France qu'après la mort de Clotaire III, fils de Clovis II ; alors il obtint, non ſans beaucoup de brigue, une partie de l'Auſtraſie. Ebroin prétendit l'en priver ; & pour excuſer ſes hoſtilités, il fit paroître un faux Clovis, qu'il diſoit être le fils de Clotaire III. *Dagobert* triompha de l'injuſtice, & conquit ſur ce maire, qui cependant réunifſoit tous les talens militaires dans le premier degré, l'autre partie de l'Auſtraſie qu'on lui avoit reſuſée juſqu'alors : c'eſt ainſi que *Dagobert* obtint par le droit de la guerre, ce qu'il eût dû recevoir de l'équité de ſon oncle. Il mourut en 679, après un regne d'environ ſept

ans : l'histoire ne parle ni de ses vertus, ni de ses vices ; & son silence à cet égard est un sûr garant de la modération de ce prince ; sa victoire sur Ebroin nous donne une haute idée de son courage & de ses autres vertus militaires : il fit beaucoup de fondations pieuses, c'étoit la passion de ce tems, plus dévot qu'éclairé.

DAGOBERT III occupa le trône de France, depuis l'an 712 jusqu'en 716, il étoit fils de Childébert II. Nous n'avons point d'annales où les actions de ce prince soient consacrées ; il régna pendant la tyrannie des maires du palais, qui n'auroient pas permis de parler avantageusement des rois dont ils détruisoient la puissance : il laissa un fils au berceau, nommé *Thierry*, destiné comme lui à n'offrir qu'un fantôme de royauté. Voyez *PEPIN D'HERISTAL*, dans ce *Suppl.* (M.-Y.)

DAIM, f. m. (terme de Blason.) animal portant cornes tournées en avant, plates & larges, assez semblable au cerf, mais beaucoup plus petit.

Le *daim* est le symbole de la timidité. Trudaine de Montigny, à Paris ; d'or à trois daims de sable. Voyez dans le *Dict. rais.* des Sciences, &c. planche V, fig. 264 de Blason. (G. D. L. T.)

DALEBOURG, (Géogr.) capitale de la province de Dalie en Suede, faisant partie du pays qu'on nomme *Gothland*. Elle est située près du côté occidental du lac Wener, à cinquante milles, nord-est, de Gotherbourg. *Longit.* 13. *latit.* 59. (+)

DALEM, ou DAALHEM ou S'GRAVENDAL, (Géogr.) ville des Pays-Bas Hollandois, capitale d'un comté qui fait partie des pays de la généralité, & qui est situé aux confins du duché de Limbourg & de l'évêché de Liège. Cette ville, qui n'est point grande, & qui est baignée des eaux de la petite rivière de Berwine, avoit autrefois un château que les François ruinèrent l'an 1672. Ses habitants sont exempts de tout impôt. Les anciens comtes de *Dalem* étoient de la maison de Hochstade, & originairement vassaux des ducs de Brabant & de Juliers, ils vendirent leur comté dans le XIII<sup>e</sup> siècle aux ducs de Brabant. L'on y trouve, avec la ville de *Dalem*, six villages, & la baronnie d'Oline. La province de Gueldres en son particulier, en possède une portion en propre. Le reste est en commun aux états-Généraux. (D. G.)

DALEN, (Géogr.) ville & bailliage d'Allemagne, dans le cercle de Westphalie, & dans le duché de Juliers. Les Espagnols y battirent l'an 1563, l'armée des Pays-Bas révoltés. (D. G.)

DALIBARDE, f. f. (Botan.) *dalibarda*, plante de l'Amérique septentrionale, dont M. Linné faisoit ci-devant un genre & qu'il réunit à présent avec les ronces : ses tiges sont herbacées & rampantes, ses feuilles simples, en cœur, crénelées, & un peu velues : ses fleurs sont solitaires au sommet d'une hampe nue, blanches & suivies de cinq semences nues. *Linn. Sp. pl.* 706. (D.)

DALIE, (Géogr.) province de Suede, dans la Westphalie, entre le lac de Wener, & le gouvernement de Bahus. Elle a dix milles d'Allemagne de longueur, & cinq & demi de largeur. C'est, comme son nom le désigne, un assemblage de vallées, mais de vallées fertiles en grains & en pâturages : sa plus haute montagne est le Borekul ; elle est couverte comme toutes les autres de la province, de bois de charpente, dont il se fait un grand trafic. Le pays se divise en parties septentrionale ou pierreuse, & méridionale ou plaine : il n'y a de ville que celle d'Amal ; l'on y ressortit pour le spirituel de Carlstadt en Wermeland, & pour le temporel, d'Elfsbourg en Westgöta. (D. G.)

DALILA, (Hist. Sainte.) l'une des plus belles

femmes de la vallée de Sorec, dans le pays des Philistins. Samson s'attacha à elle, & l'aima tellement, qu'il eut la faiblesse de lui déclarer en quoi consistoit sa force. Cette femme, corrompue par les Philistins, lui fit couper les cheveux tandis qu'il dormoit, & le livra aux Philistins.

DALINOW, (Géogr.) ville de la haute Pologne, dans le palatinat de la petite Russie, ou Russie Rouge, au district de Léopol. Elle n'a rien de remarquable. (D. G.)

\* § DALMATIE, (Géogr.) *Herzégoma* est capitale de la partie Turque. La capitale de la Dalmatie Turque s'appelle *Moflar*, située dans le pays nommé *Herzégovine* & non pas *Herzégoma*. Lettres sur l'Encyclopédie.

DALSHEIM, (Géogr.) petite ville d'Allemagne, dans le cercle du bas Rhin, & dans l'électorat Palatin, au grand bailliage d'Alzey. (D. G.)

DALTON, (Géogr.) petite ville d'Angleterre, dans la province de Lancaster, au milieu d'une plaine que borde la mer d'Irlande. Elle fait un bon commerce de denrées, de chevaux, & autre détail. (D. G.)

\* § DAMATER, surnom de Cérès. Les Grecs appelloient *Damatius* le dixième de leurs mois, qui répondoit à-peu-près à notre mois de Juillet. C'étoit le temps de leurs moissons. *Damater* est l'abrégé de *Dans mater*. On peut voir encore d'autres étymologies de *Damater* ou *Demeter* dans Giraldi. Le mois *Demetrios*, & non *Damatius*, étoit un mois des Bythinien, qui répondoit à notre mois d'Août, temps des moissons. Lettres sur l'Encyclopédie.

DAMES ESCLAVES DE LA VERTU (L'Ordre des), fut institué en 1662, par l'impératrice *Eléonore de Gonzague*, veuve de *Ferdinand III*, dans le dessein d'engager les Dames de la cour à mener une vie édhante.

La marque de cette chevalerie est un soleil d'or, avec cette devise sur les rayons : *sola triumphat ubique*. Le tout enclos dans une couronne de laurier. Voyez la planche XXIV. fig. 22 de Blason, dans le *Dict. rais.* des Sciences, &c. (G. D. L. T.)

DAMES RÉUNIES POUR HONORER LA CROIX (L'Ordre des), fut institué par la même impératrice *Eléonore de Gonzague*, en 1668, à l'occasion de l'incendie qui arriva au palais de l'empereur, où il y eut nombre d'effets précieux consumés par les flammes, qui parurent avoir respecté un crucifix d'or où étoit enchâssé du bois de la vraie croix.

Pour marque de cet ordre de chevalerie, les Dames qui en sont décorées, portent sur le côté gauche de la poitrine, au bout d'un ruban noir, une croix d'or, dont chaque branche est terminée par une étoile d'argent ; quatre aiglettes de sable à deux têtes sont dans les angles, & soutiennent un listel d'argent avec ces deux mots en quatre intervalles, *fidelis, gloria* : sur le centre de la croix, font représentés deux morceaux de bois de couleur naturelle, posés en sautoir. Voyez la planche XXIV. fig. 23 de Blason, dans le Dictionnaire rais. des Sciences, &c.

\* § DAMGARTEN, (Géogr.) ville d'Allemagne, dans la Poméranie, appelée par erreur typographique, *DAMGASTEN*. *Dict. rais.* des Sciences, &c.

DAMSEY, (Géogr.) île de la mer du nord, du nombre des Orcaïdes, situées vers la pointe septentrionale de l'Ecosse : elle est une des plus petites & des plus fertiles de tout cet assemblage. (D. G.)

DAMSTER-DIEP, (Géogr.) c'est le nom que prend la Fivel, rivière des Provinces-Unies, dans celle de Groningue, lorsqu'après avoir passé la ville de Dam, elle va tomber dans la mer du nord, par

une embouchure qui lui est commune avec l'Embs. (D. G.)

DAN, *il a jugé*, (Hifl. facr.) cinquième fils de Jacob, & le premier de Bala, fervante de Rachel. Rachel fe voyant fans enfans, pria Jacob de prendre Bala pour en avoir par fon moyen : il en eut ce fils que Rachel appella *Dan*, qui fignifie *il a jugé*, parce que le Seigneur avoit jugé en fa faveur en lui donnant un fil. *Dan* eut une poftérité très-nombreufe, puisqu'au fortir de l'Egypte, fa tribu étoit compofée de foixante-deux mille fept cens hommes, fans compter les femmes & les enfans. Jacob, au lit de la mort, donna fa bénédiction à *Dan*, en difant : « *Dan* jugera fon peuple comme » une autre tribu d'Israël : que *Dan* foit comme » un ferpent dans le chemin, comme un cerafte » dans le fenier, qui mord l'ongle du cheval, & » qui fait tomber le cavalier en arrière ». Gen. 43. 17. Jacob vouloit dire que cette tribu, une des moins puiffantes, ne laifferoit pas de produire un chef, ce qui arriva en la perfonne de Samfon. La tribu de *Dan* eut pour fon partage un des meilleurs cantons de la Paleftine, entre la tribu de Juda & la Méditerranée; mais peu contente de ce qui lui étoit échu, elle envoya fix cens hommes bien armés contre la ville de Laïs, dont ils s'emparèrent après avoir mafacrés tous les habitans. Ils la rebâtirent, l'appellerent *Dan* en l'honneur de leur pere, & établirent pour leur facificateur Jonathan, petit-fils de Moïfe, qu'ils avoient enlevé dans la maifon de Michas fur le mont Ephraïm. Il n'est point fait mention de cette tribu dans l'*Apocalypse*, au fujet du dénombrement fait par l'ange; parce que, felon quelques-uns, elle avoit abandonné le culte du vrai Dieu, ou, felon d'autres, c'étoit d'elle que devoit naître l'antechrift. (+)

DAN, (Géogr. facr.) ville fituée à l'extrémité feptentrionale du pays d'Israël, dans la tribu de Nephthali, où Jéroboam, fils de Nabath, mit un de fes vœux d'or. Pour marquer les deux extrémités de la terre, l'écriture fe fert fouvent de cette manière de parler, depuis *Dan* jufqu'à *Berfabée*. Cette ville s'appelloit d'abord *Lais*, & changea de nom lorsqu'elle eut été rebâtie par fix cens hommes de la tribu de *Dan*, qui s'en étoient rendus maîtres. Elle s'appella depuis *Panlade*, & prit enfin le nom de *Cifaris* de Philippe, à caufe de Philippe qui la fit rebâtir, & l'embellit confidérablement. (+)

DAN I. (Hifl. de Danemarck.) régna dans le nord vers l'an 1038 avant Jéfus-Christ. Nous ne fixerons point le degré de confiance que le lecteur doit donner à ce que les annales du nord rapportent de ce prince. Les anciens hiftoriens le regardent comme le fondateur de la monarchie Danoïfe. Fils de Humbius, homme puiffant qui régnoit fur plufieurs îles, connu déjà par des exploits éclatans, les Cymbres le choifirent pour roi; la couronne qu'ils lui donnèrent, n'étoit qu'un tribut de leur reconnoiffance; il avoit chaffé les Saxons qui étoient venus fondre à main armée fur ce peuple. Il réunit fous le nom de *Danie*, & les états qu'il avoit hérités de fon pere, & ceux qu'il tenoit de l'amour de fes fujets. Il mourut laiffant deux fils, deux filles, fruits de fon mariage avec une princeffe Saxonne.

DAN II. furnommé le *Magnifique*, monta fur le trône de *Danie* ou *Danemarck*, vers l'an 1260 ans avant Jéfus-Christ. Il dompta les Saxons; mais au milieu de fes triomphes, esclave de fes paffions, il fut le fce dale & le fce dale de fes fujets. Son fafte engoulit fce dale & les dépouilles de fes ennemis, & les impôts qu'il levait fur fon peuple. Il voulut même que fa magnificence lui fce dale, & ordonna qu'on l'enterrât dans les entrailles d'une montagne avec les marques de la royauté, fes tréfors, les

armes, & toute la pompe qui l'entourait. Jufqu'à les habitans du nord avoient fce dale l'ufage de brûler les corps de leurs princes.

DAN III régnoit fur le *Danemarck* vers l'an 140 avant Jéfus-Christ. Il étoit jeune lorsqu'il monta fur le trône, & la foibleffe de fon âge réveilla l'audace des Saxons, jufqu'alors tributaires des Danois: ils oferent exiger que les Danois leur payaffent tribut à leur tour; ceux-ci répondirent à cette fce dale par des victoires accumulées. C'est à fon regne qu'il faut rapporter l'époque de la migration des Cymbres. (M. DE SACY.)

DANA, DENA, ou DON, (Géogr.) noms divers, portés jadis, fuivant l'opinion de quelques-uns, par la rivière d'Eyder, qui fce dale l'Allemagne, en baffe-Saxe, du *Danemarck*, en Jutland: l'on ajoute, que de ces divers noms fe font formés ceux de *Dania*, de *Danemarck* & de *Dennemarck*, donnés d'abord au Jutland uniquement, & enfuite à toutes les îles adjacentes indifféremment, qui compofent avec cette province le royaume de *Danemarck*. (D. G.)

DANAË, (Mythol.) fille d'Acriûs, roi d'Argos, fut enfermée fort jeune dans une tour d'airain par fon pere, épouvanté d'un oracle, fuivant lequel fon petit-fils devoit lui ravir un jour la couronne & la vie. Jupiter, devenu amoureux de cette princeffe, fe changea en pluie d'or, & s'étant introduit dans la tour, rendit *Danaë* mere de *Pérfeë*. Acriûs ayant appris la groffeffe de fa fille, la fit expofer fur la mer dans une méchante barque; mais elle arriva heureufement dans l'île de Sciripe, où elle fut bien reçue de Polidecte qui en étoit roi. Voyez *PERSEË*, Suppl. (+)

\* § DANDA, (Géogr.) ville des Indes, au royaume de Scélan. On a voulu dire de *Decan*; mais ce royaume ne fce dale plus. Lettres fur l'Encyclopédie.

\* § DANGALA, (Géogr.) ville d'Afrique; capitale de la Nubie. C'est *Sennar* qui eft capitale de la Nubie. *Dangala*, ou *Dongala*, n'est capitale que du royaume de ce nom, qui paie tribut au roi de *Sennar*. La ville de *Dongala* eft fituée au bord oriental du Nil. Lettres fur l'Encyclopédie.

\* § DANGER.... Lisez dans cet article *Terrien*; au lieu de *Terrier*.

\* § DANSE THÉÂTRALE.... Dans cet article, lisez *fpeftacles de Pilade & de Bathyllé*, au lieu de *Pilade & de Bayle*. C'est évidemment une faute d'impreffion.

\* § DANSEUR DE CORDE.... Les Littérateurs prétendent que l'art de danser fur la corde a été inventé peu de temps après les jeux corniques, infce dale en l'honneur de *Bacchus*.

Ces prétendus jeux corniques s'appelloient en grec *afcolies*, en latin *cernualia*. Le mot corniques eft fce dale un mot corrompu. *Cernualia* vient du verbe *cernuo*, & non pas du fce dale *cornu*. Voyez *Laxicon Martinii*, au mot *Cernuo*. Lettres fur l'Encyclopédie.

DANS-LE-SENS DE LA BANDE, ou EN BANDE, (terme de Blafon.) fe dit des quinqueteuilles, étoiles, croiffans, & de quelques pieces & meubles de longueur qui accotéent diagonalement les bandes, ou des mêmes pieces & meubles qui font pofés en diagonale fur les bandes.

Nereftang de *Gadagne*, au comtat *Venaiffin*; d'azur à trois bandes d'or, trois étoiles d'argent dans le fce dale des bandes, entre la premiere & feconde.

Mignart de *Bernières*, en Normandie; d'azur à la bande d'argent chargée de trois quinqueteuilles de gueules dans le fce dale de la bande. (G. D. L. T.)

DANS-LE-SENS DE LA BARRE, (terme de Blafon.) fe dit des lofanges, étoiles, & de quelques autres

autres pieces & meubles qui accôtent une barre, ou qui sont posés dans le même sens, c'est-à-dire, de droit à gauche.

Verreuil à Bordeaux, tiercé en barre d'argent, de gueules & d'azur, l'argent chargé de trois losanges, & l'azur de trois étoiles d'argent, le tout dans le sens de la barre. (G. D. L. T.)

DAPHNÉ, (Mythol.) fille du fleuve Pénée, fut aimée d'Apollon. Ce dieu n'ayant pu la rendre sensible, se mit à la pourfuiivre; & il étoit près de l'atteindre, lorsque la nymphe ayant invoqué la divinité du fleuve son père, le sentit tout-d'un-coup métamorphosé en laurier. Le nouvel arbre devint les délices d'Apollon, & lui fut spécialement consacré. C'est ce que disent de *Daphné* presque tous les mythologues. Mais saint Jean Chrysostôme, parlant selon l'opinion de ceux d'Antioche, dit que, comme *Daphné* fuyoit devant Apollon, la terre s'ouvrit & l'engloutit, & en sa place produisit une plante de son nom, qui est le laurier. Les païens d'Antioche croyoient, en effet, que cela s'étoit passé à leur fauxbourg d'Antioche, & qu'il avoit pris son nom de cette aventure. (+)

DAPHNÉ, *thymalæa*, garou, (Bot. & Jard. d'agrément.) en allemand *kellerhalls*.

#### Caractère générique.

La fleur qui est dépourvue de calice; consiste en un tube monopétal découpé par le bout en quatre parties; elle porte huit étamines courtes à sommets divisés en deux: au fond du tube est situé un embryon ovale, sur lequel repose immédiatement un stygmate applati & sans style, & qui devient une baie succulente, contenant un seul noyau.

#### Especies.

1. *Daphné* à fleurs rassemblées en bouquets axillaires, à feuilles hivernales, en forme de lance & unies. *Thymalæa* à feuilles de laurier. Lauréole. Laurier purgatif.

*Daphne racemis axillaribus, foliis lanceolatis, glabris, semper virentibus.* Hort. Col. Male *laurole*. Spurge laurel.

N. B. On a une variété de cette espèce à feuilles panachées.

2. *Daphné* à fleurs assises, naissant trois par trois, à feuilles en lances & vernaies. *Thymalæa* à feuille de laurier vernaie. Mézéréon. Bois-gentil. Joli-bois.

*Daphne floribus sessilibus, ternis, caulinis, foliis lanceolatis, deciduis.* Lin. Sp. pl.

*Thymalæa with a deciduous bay-leaf commonly called mezereon.*

a. Variété à fleurs pâles hâtives.

β. Variété à fleurs tardives d'un pourpre obscur.

γ. Variété à fleurs panachées.

3. *Daphné*. Mézéréon à fleurs blanches, & à fruit jaune.

*Daphne foliis lanceolatis, deciduis, flore albo, fructu luteo.* Hort. Col.

*Mezereon with white flower and a yellow fruit.*

4. *Daphné* à fleurs assises, axillaires, à feuilles en lance, & à tiges très-simples.

*Daphne floribus axillaribus, foliis lanceolatis, caulibus simplicissimis.* Lin. Sp. pl. *Thymalæa foliis polygala glabris.* C. B. D.

*Thymalæa with smooth milkwort leaves.*

5. *Daphné* à fleurs rassemblées & axillaires, à fleurs ovales, nerveuses, velues des deux côtés. Garou à feuilles blanchâtres & soyeuses. En Provence Tarton-raire.

*Daphne floribus sessilibus, aggregatis, axillaribus, foliis ovatis, utrinque pubescentibus, nervosis.* Lin. Sp. Tome II,

pl. *Thymalæa foliis eandemantibus & serici inflar molli-bus.* C. B. P.

*Thymalæa with soft white satiny leaves, &c.*

6. *Daphné* à feuilles assises, rassemblées & latérales, à feuilles en lance un peu obtuses, velues par dessous. Garou de Navarre à feuilles de génévrier.

*Daphne floribus sessilibus, aggregatis, lateralibus, foliis lanceolatis, obtusifusculis, subius tomentosis.* Lin. Sp. pl.

*Thymalæa cantabrigia, juniperi folio, ramulis procumbentibus.* Infl. r. herb.

*Alpine chamælæa with obtuse leaves hoary on their under-side.*

7. *Daphné* à fleurs assises & rassemblées en ombelle terminale, à feuilles étroites, figurées en lance & unies. Petite *daphné* des Alpes à fleurs pourpres & très-odorantes.

*Daphne floribus congestis, terminalibus, sessilibus; foliis lanceolatis, nudis.* Lin. Sp. pl. *Thymalæa alpina linifolia humilior, flore purpureo odoratissimo.* Infl. r. herb. *Cneorum* Matth.

*Dwarf alpine thymalæa.*

8. *Daphné* à panicule terminal, à feuilles étroites & pointues, figurées en lance. Garou. Garou à cauter. Saint-bois. *Thymalæa* à feuilles de Linné.

*Daphne paniculata terminali, foliis linearis lanceolatis, acuminatis.* Linn. Sp. pl. *Thymalæa foliis lini.* C. B. *Thymalæa with flux leaves.*

9. *Daphné* à fleurs terminales portées sur des pédicules, à feuilles éparfes, horizontales, étroites & pointues.

*Daphne floribus terminalibus, pedunculatis, foliis sparsis, linearibus, patentibus, mucronatis.* Lin. Sp. pl. 358.

*Thymalæa with a woolly head, and many small pointed leaves.*

10. *Daphné* à pédicules latéraux portant deux fleurs, à feuilles ovales, figurées en lance. Garou pontique à feuilles de citronnier.

*Thymalæa pontica citrei-folii.* Infl. *Daphné. pedunculis lateralibus bifloris, foliis lanceolato-ovatis.* Mill.

L'espèce n°. 1 se trouve dans plusieurs parties de l'Europe occidentale; nous l'avons rencontrée dans quelques bois de la Lorraine & sur les montagnes de Voisge: cet arbrisseau s'élève à la hauteur d'un peu plus de trois pieds, sur une tige assez robuste qui se subdivise en plusieurs branches dont l'écorce polie est verte dans les jeunes pousses, & grise dans les anciennes. Elles sont terminées par un panache de feuilles longues, épaisses, pendantes en hiver & droites en été, dont le verd est sombre & luisant: dès la fin de février, on voit paroître les fleurs; elles sortent & pendent en petits corymbes d'entre les feuilles dont elles sont parfaitement abritées; leur couleur est citrin-verdâtre; elles sont remplacées par des fruits ovoïdes qui demeurent verts jusqu'à la mi-juin, qu'ils deviennent en peu de jours d'un noir de jais; ils passent en médecine pour un purgatif hydragogue des plus violents, & toutes les parties de cet arbrisse sont acres & caustiques; c'est en général un caractère de famille. Dès que les baies sont mûres, il les faut semer sans délai dans des caisses emplies de terre fraîche & légère, qu'on aura soin d'enterrer à l'exposition du levant; on pourra aussi les placer ou sous l'ombrage de quelques arbres toujours verts, ou sous celui des arbres qui reprennent le plutôt leur verdure. Au retour de la belle saison, on peut laisser les petits lauroules deux ans dans le semis, & les en tirer le troisième printemps pour les planter aux lieux qu'on leur destine; mais il est mieux de les faire passer la seconde année du semis, dans une petite pépinière. On choisira pour cet effet un morceau de terre fraîche dans une plattede exposée aux premiers rayons du soleil levant ou

bien sous quelque ombrage naturel ou artificiel : c'est-là qu'il faut planter ces frêles arbrisseaux , après les avoir arrachés avec beaucoup de précaution , de crainte de blesser leurs racines fibreuses latérales d'où dépend leur reprise ; on les espacera de cinq à six pouces pour pouvoir les lever en motte le printemps suivant qu'il conviendra de les planter où l'on veut les fixer : ces transplantations doivent se faire à la fin d'avril par un tems doux & nébuleux.

Les laurôles forment des touffes épaisses d'un verd grave & glacé dont l'effet est très-agréable dans les bosquets d'hiver & d'avril ( voyez l'article BOSQUET, *Suppl.* ) ; comme ils font de la plus basse stature, il convient de les planter sur les devants des massifs ; ils ont le mérite singulier de se faire à l'ombre ; qu'on en garnisse donc le pied des arbres , qu'on en tisse çà & là autour des hautes cèpes , dans les taillis qui dégarnissent du bas , ils en rhabilleront le fond d'une manière très-gracieuse & très-pittoresque : on peut les entremêler avec la variété à feuilles panachées que nous avons obtenue de Graine.

L'espèce n°. 2. est indigène de l'Europe occidentale où elle croit dans les bois ; sa tige droite & peu subdivisée s'élève suivant les lieux de 3 à 7 pieds de haut ; elle est couverte d'une écorce cendrée & polie ; ses feuilles sont moins rapprochées que celles de l'espèce précédente ; elles sont arrondies par le bout , un peu blanchâtres par-dessous , & d'un tissu léger ; elles tombent en automne , mais elles commencent à poindre dans les derniers jours de l'hiver : c'est aussi alors , c'est vers la fin de février qu'on commence à jouir de ses fleurs ; leurs pétales sont d'un rouge clair , & parsemés de petits globules gélatineux & brillans ; elles naissent trois à trois aux côtés & tout le long des pousses de l'année précédente. Ce bel arbriste qui seroit remarqué dans les saisons les plus abondantes en fleurs , est ravissant dans le tems où la nature nous l'offre ; il ouvre à l'imagination la carrière brillante du printemps , & ses feuillets purpurins mêlés parmi les feuilles seches des chênes , font un contraste agréable : l'odorat reposé respire avec délices le parfum délicieux qu'il exhale : c'est la première odeur dont se pénètrent les vents printaniers.

Cette *daphné* se multiplie & se cultive comme l'espèce précédente ; mais il la faut transplanter en automne ou en février ; elle a deux variétés qu'il faut propager par les marcottes en juillet , ou par la greffe en approche au mois de mai ; on jouira d'une décoration charmante aux premiers jours de la belle saison , si on les entremêle avec l'espèce commune , & sur-tout si on les interrompt par la *daphné* n°. 3. qui porte des fleurs blanches : nous regardons celle-ci comme une espèce , parce que les individus provenant de sa graine , conservent sans variation leur caractère spécifique , c'est-à-dire , qu'ils portent constamment des fleurs blanches & des baies jaunes : les baies des autres bois-gentils brillent d'un rouge très-vif & font un bel effet au mois de juin : il convient dès-là d'en mettre quelques pieds dans les bosquets de ce mois ; la variété féminale à feuilles panachées y trouvera aussi sa place.

Lorsque les bois-gentils sont livrés à leur naturel , ils croissent de préférence sous l'ombrage au pied des cèpes & ordinairement à l'exposition du nord ; il convient donc de les planter de la même manière dans les bosquets ; quoiqu'on les rencontre dans les sables gras & même dans l'argile douce , où ils s'élèvent à trois ou quatre pieds , c'est dans le terrain végétal qu'ils se plaisent le plus ; leur hauteur , le nombre de leurs rameaux , la grosseur de leur tronc , le poli de leur écorce , l'abondance & l'éclat de leurs fleurs font un langage muet qui donne assez à connoître leur goût décidé pour cet aliment ; il est tel qu'à

l'aide des forces qu'ils y puisent , ils peuvent braver les feux du jour. Aussi ai-je vu dans des platte-bandes emplies d'excellent terreau des bois-gentils de six à sept pieds de hauteur & de la grosseur du poignet , quoiqu'ils fussent exposés à tous les aspects du soleil ; ils souffroient même la serpette & le ciseau : on leur avoit formé par la tonte une touffe arrondie & élégante sur une tige droite & élancée ; il suit de là que l'ombrage & l'exposition du nord leur sont nécessaires dans les terres mauvaises ou médiocres ; qu'ils peuvent s'en passer , lorsque leur racine s'étend dans un excellent terreau ; mais que ces avantages réunis pourroient seuls leur procurer la plus riche végétation dont ils soient susceptibles.

La *daphné* n°. 4. croit d'elle-même en Espagne , en Italie & en Provence : elle s'élève à trois ou quatre pieds sur une seule tige dont l'écorce est de couleur claire : les fleurs qui naissent en grappes aux côtés des branches sont d'un jaune-verdâtre , & par conséquent de peu d'effet ; il leur succède des baies citrines , qu'il faut planter en automne trois à trois dans de petits paniers enterrés à demeure , ou bien une à une dans de petits pots qu'on enfoncera au printemps dans une couche tempérée : lorsque les arbrustes qu'elles auront produits seront d'une force convenable , on les fixera avec les mottes moules par le pot dans les endroits qu'on leur a destinés ; ils résisteront assez bien au froid de nos hivers ordinaires.

L'espèce n°. 5. habite le midi de la France ; ce n'est qu'un très-petit buisson formé de plusieurs branches grêles qui s'étendent sans ordre , & dont les moins inclinées n'atteignent guère qu'à un pied de hauteur ; elles deviennent rarement boisées dans les pays situés au nord & à l'occident de l'Europe , & le fruit n'y mûrit pas : cependant cet arbriste peut y braver à un certain point la rigueur du climat , si l'on a l'attention de le planter dans une terre sèche à l'exposition du levant : dans son pays originaire , il aime à sortir des crevasses des rochers ; ainsi la culture lui répugne : ne remuez donc jamais la terre à son pied , contentez-vous d'arracher à l'entour les herbes qui pourroient l'affamer & l'étouffer ; ses feuilles sont petites , ovales , blanchâtres , douces au toucher , & luisantes comme du satin , elles naissent fort près les unes des autres ; c'est de leur intervalle au côté des rameaux que sortent les fleurs qui sont blanches , rassemblées en grappes étoffées & remplacées par des baies arrondies ; on le multiplie de la même manière que l'espèce précédente.

Les montagnes de Gènes & quelques autres parties de l'Italie fournissent l'espèce n°. 6. ; elle parvient à la hauteur d'environ trois pieds ; ses feuilles sont figurées en lance émoussée par le bout , & leur dessous est velu ; les fleurs naissent en grappes aux côtés des branches , & se montrent dès les premiers jours du printemps ; il leur succède des baies ovales qui rougissent en mûrissant ; on cultive cette espèce comme celle n°. 4 & 5.

C'est au plus haut des Alpes qu'on rencontre des tapis étendus de la *daphné* n°. 7. qui est la parure & le baume des rochers. Cet humble arbriste ne s'élève guère qu'à un pied sur plusieurs tiges éparées dont quelques-unes sont traînantes ; ses feuilles sont étroites & semblables à celles du lin , mais plus courtes , d'un tissu plus fort , moins aiguës & plus rapprochées ; elles subsistent durant l'hiver. Chaque branche est terminée par un bouton applati entouré de feuilles : aux derniers jours d'avril ce bouton s'ouvre & donne naissance à une ombelle de fleurs d'un pourpre clair très-brillant qui durent ou se succèdent tout le mois de mai , & exhalent au loin une odeur délicieuse un peu analogue à celle des petits œilleux ou mignardises : leurs tubes sont plus étroits

que ceux du mézérdon; les segmens de leur partie supérieure sont élevés, au lieu que dans ceux-là ils sont rabattus.

Cette plante est vraiment digne de porter le nom de la belle nymphe du Pénée; aussi elle attire les regards des inspirés d'Apollon dans leurs promenades solitaires; son parfum éveille leur imagination, & la transporte aux régions du beau idéal. C'est un ornement précieux pour les bosquets, & il n'est pas si difficile que le penie Miller de ravir cette couronne à la monagne & d'en décorer nos jardins: en octobre ou en février enlevez ces arbutus par touffes avec une bonne motte de terre, & les plantez sur un terre préparé exprès; vous y ferez des trous au fond desquels vous placerez une pierre plate: ensuite vous jetterez sur cette pierre environ trois pouces d'un terreau consommé mêlé de bois pourri atténué; alors vous y placerez vos mottes & vous achèverez de combler avec le même terreau mêlé avec de la terre locale: entourez le pied de vos arbutus de mousse comprimée, couvrez-les d'une petite arcade de rameaux de bruyère jusqu'à parfaite reprise, & arrosez légèrement de tems à autre; avec ces soins ils réussiront à merveille, sur-tout si vous les avez placés à l'exposition du nord ou du nord-est; non seulement ils fleuriront parfaitement, mais ils pourront même fructifier dans les années sèches. Leurs baies sont d'une forme cylindrique & d'une couleur blanchâtre; elles ne sont pas fort apparentes, parce qu'elles demeurent enveloppées dans les tubes desséchés des fleurs; dès qu'elles sont mûres vous pouvez les semer dans de petites caisses que vous emplirez de terre légère, mêlée par moitié d'excellent terreau consommé; comme elles sont très-menues, il ne faut les recouvrir que d'environ un quart de pouce de terreau mêlé de bois pourri atténué & tamisé: vous enterrerez ces caisses rez-terre au levant, jusqu'aux premiers jours froids: alors vous les placerez sous une caisse à vitrage pour y passer l'hiver, de crainte que l'action de la gelée ne soulève la terre de la superficie & ne bouleverse les graines. Au commencement d'avril, vous mettrez ces caisses sur une couche tempérée, & vous traiterez ce semis portatif selon la méthode indiquée aux articles CYPRES & ARBOUSIER, Suppl. Il convient de lui faire passer encore les deux hivers suivans sous des caisses vitrées, ensuite vous pourrez en tirer les petites *daphnés* au commencement d'avril, pour les planter où vous voulez les fixer.

L'espèce n°. 8. croît naturellement dans les environs de Montpellier: elle s'élève à environ deux pieds de haut sur une tige ligneuse & droite couverte d'une écorce polie de couleur grise; cette tige se subdivise en un petit nombre de rameaux convergens: les feuilles sont étroites, semblables à celles du lin & terminées en pointes aiguës; elles naissent près les unes des autres dans une position alterne, sur une ligne spirale: du bout des verges sortent en panicules des fleurs qui sont beaucoup plus petites que celles des mézércons, dont elles diffèrent encore en ce que leurs tubes font enflés par le milieu, & resserés vers le bout extérieur: cette *daphné* se multiplie par les baies & se cultive comme les espèces 4, 5 & 6; elle a pour racine un seul pivot on n'avert qu'elle ne souffre pas d'être discontinuée, ni même d'être dégarni de terre; ainsi la précaution d'en planter la baie ou dans des pots ou dans les lieux où l'on veut fixer l'arbutus, est absolument nécessaire à l'égard de cette espèce. C'est par ce moyen que nous l'avons établie à Colombé, où elle commence à s'acclimater; son usage en médecine doit encourager la culture. Nous allons rendre compte en peu de mots des propriétés de cette plante.

Il seroit difficile de suivre l'auteur de l'*Essai sur*  
Tome II.

*l'usage & les effets du garou* (M. le Roi), à travers tous les détails dans lesquels il a cru devoir entrer pour éclairer les praticiens, & mettre dans le plus grand jour les avantages du remède dont on lui doit la connoissance; il nous suffit de présenter ses principaux résultats.

Une des premières observations qu'on ait faites, est que le corps animal se délivre souvent d'une humeur vicieuse par quelque écoulement spontané qui épure la masse du sang & rétablit l'équilibre entre les liquides & les solides: il étoit simple qu'on cherchât à suppléer ce procédé de la nature, en procurant aux malades ces écoulemens salutaires, dont le vieillard de Cos recommande singulièrement l'usage dans nombre de cas.

Mais il est plusieurs moyens de les pratiquer, & ces moyens sont différens par la manière dont ils agissent: les cauteris forment une solution de continuité qui établit l'irritation, l'engorgement & ensuite la suppuration que le poids qu'on y introduit, peut, en se gonflant, augmenter par la pression; mais au bout d'un certain tems les chairs des parois intérieures devenant fongueuses, ne sont plus guère susceptibles de communiquer au loin le mouvement qu'elles ont reçu: les cauteris agissent donc avec beaucoup de lenteur; il est difficile d'imaginer que leur suppuration ne soit pas simplement locale, & leur incommodité est très-grande; à l'égard des mouches cantharides, il est prouvé que leurs parties intégrantes extrêmement avariées, passent dans la masse du sang où trop souvent elles font du ravage; quelquefois elles affectent la vessie & causent des rétentions d'urine: l'écorce du garou produit de meilleurs effets & est exempte de tous ces inconvéniens; sa manière d'agir est de dépouiller les humeurs vicieuses & de débarrasser des humeurs surabondantes; c'est ce que notre auteur exprime par le nouveau verbe *exutoir*.

Cet exutoire n'a pas un appareil aussi désagréable que les cauteris & les escarrotiques: après avoir fait macérer l'écorce du garou dans le vinaigre, ce qui ne se pratique que pour les deux premières fois, on en détache un morceau large de six à huit lignes & long d'un pouce; on le place sur la partie extérieure du bras au-dessus du muscle deltoïde ou sur la jambe, à la partie supérieure interne; on le recouvre d'une feuille de lierre, & on met par-dessus une compresse qu'on assujettit par une bande.

Dans les premiers tems, on renouvelle l'écorce soir & matin; mais quand l'exutoire est établie, on ne la change plus qu'une fois en vingt-quatre heures, dans la suite on se contente d'en mettre d'un jour à l'autre, & on laisse même quelquefois de plus grands intervalles: ces exutoires ne forment ni plaies ni excavations, pourvu qu'on les promène d'un endroit à un autre: on n'apperoit qu'une rougeur circonscrite, proportionnée à l'étendue de la feuille de lierre qui recouvre l'écorce; on peut dire en général qu'ils sont nécessaires dans tous les cas où les cauteris potentiels sont indiqués, ainsi que les sétons, les ventouses scarifiées, les vésicatoires & dans ceux où il convient de procurer une métastase salutaire, ou d'en éviter une dangereuse.

Il a paru dans la pratique qu'il n'est pas aussi dangereux de quitter le garou, une fois qu'on croit pouvoir s'en passer, qu'il l'est de fermer toute autre voie artificielle d'écoulement humoral; toutefois lorsqu'on a supprimé celle-ci, il ne faut pas négliger les purgatifs réitérés & une diminution considérable dans la quantité des alimens, jusqu'à ce qu'il se soit établi un nouvel ordre dans la distribution des liquides.

La *daphné* n°. 9 croît naturellement au cap de Bonne-Espérance; ainsi elle ne peut subsister en pleine terre dans les pays occidentaux & septentrionaux

RRrr ij

de l'Europe. On a même beaucoup de peine à la conserver dans les bonnes terres.

L'espèce n°. 10 habite les pays situés le long de la mer Noire, elle est extrêmement rare. (*M. le Baron de Tschoudi.*)

**DAPHNEPHORIQUE**, (*Mus. des anc.*) hymne des Grecs chantée par des vierges, pendant que les prêtres portaient des lauriers au temple d'Apollon. Cette cérémonie avoit lieu en Béotie tous les neuf ans. La daphnéphorique étoit du nombre des chansons appelées *parthénies*. Voyez ce mot dans le *Did. rais. des Sciences*, &c. (*F. D. C.*)

\* **§ DAPIFER**, ..... Ce titre étoit un nom de dignité & d'office que l'empereur de Constantinople conféra au czar de Russie: il falloit donner le nom de cet empereur de Constantinople & de ce czar de Russie. Cette charge étoit la première de la maison de nos rois, & ses possesseurs signaient à toutes les charges: on devoit dire à toutes les chartes. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

**DARDANUS**, (*Myth.*) fils de Jupiter & d'Électre, une des filles d'Atlas, naquit à Corinthe, ville de Tyrénie ou Tofcane, quoiqu'il fût originaire d'Arcadie selon Diodore. Un déluge arrivé de son temps en ce pays-là, l'ayant obligé d'en sortir, il se transplantait dans une île de Thrace, appelée depuis *Samothrace*; d'où il sortit encore pour aller en Phrygie où il épousa la fille du roi Teucer, & lui succéda dans son royaume. Il bâtit au pied du mont Ida une ville qu'il appella de son nom *Dardanie*, & qui fut la célèbre Troyes. Son règne fut long & heureux, & après sa mort les sujets reconnoissans le mirent au nombre des immortels. (+)

**DARKING**, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la province de Surrey, sur la petite rivière de Mole, & au voisinage de Boxhill, colline fameuse par la quantité de buis dont elle est couverte, & par les beaux points de vue qui se présentent depuis son sommet. Au jugement des médecins, cette ville respire le meilleur air de l'Angleterre. Les anciens Romains y avoient un établissement considérable, & l'on y trouve encore de restes de l'un de leur grands chemins pavés & cimentés. Tous les environs de *Darking* sont rians, fertiles & bien cultivés. L'on y fait un grand commerce de grains & de victuailles; & il n'est point de foires dans le royaume où il se vende autant d'agneaux qu'aux siennes. *Long. 17. 15. lat. 51. 13.* (+)

**DARLINGTON**, (*Géogr.*) bonne ville d'Angleterre, dans l'évêché de Durham, sur la rivière de Skerne, proche des trois cavernes fameuses, appelées *hell kettles*, chaudrons d'enfer, que l'on croit s'être formées à la suite d'un tremblement de terre, mais dont le commun peuple ne parle qu'avec effroi & mensonge. Il se tient dans cette ville de bonnes foires & de gros marchés; il y a une belle église, jadis collégiale, une école publique bien réglée, & un palais épiscopal qui tombe en ruines. *Long. 16. 20. lat. 54. 30.* (*D. G.*)

**DARZ**, (*Géogr.*) presqu'île de la mer Baltique, sur les côtes de la Poméranie Suédoise & du Mecklenbourg, au nord-ouest de Stralsund. Elle contient plusieurs grands villages & métairies, qui ont pris la place des maisons de chasse que les anciens ducs de Poméranie y tenoient autrefois; en sorte qu'à l'honneur des temps modernes, c'est un des lieux de l'Europe où l'agriculture s'est élevée sur les ruines de la vénérie. (*D. G.*)

\* **§ DATE**, ..... Lisez dans cet article *Amidenius* au lieu d'*Amidonius*.

**DAUL**, (*Instr. milit. des Turcs.*) Les Turcs appellent ainsi une grosse caisse haute de trois pieds (*Voyez fig. 11, Planche II, Art milit. armes & autres machines milit. des Turcs, dans ce Suppl.*) que les tambours portent à cheval avec un hausse-cou couvert de

drap rouge: ils frappent sur la partie supérieure avec un gros bâton de buis en forme de massue recourbée, & sur l'intérieure avec une petite baguette, frappant alternativement de l'une & de l'autre avec beaucoup d'art & de gravité, ce qui est fort agréable; c'est-là l'unique instrument qui, outre le fâche du bache, serve aux exercices militaires, parce qu'on bat ces grosses caisses, lorsque l'armée est proche de celle des ennemis, tout autour des gardes du camp; pour les tenir éveillées les tambours crient *jagder Alla*, c'est-à-dire, Dieu bon. (*V.*)

\* **§ DAULIES**, (*Mythol.*) fêtes... en l'honneur de Jupiter-Protée. *Did. rais. des Scien. &c. T. IV. pag. 645.* Cet article est fort défectueux: on ne connoît point ce *Jupiter-Protée* dans la fable, quoique les différentes formes que prenoit ce dieu pour réduire de foibles mortelles, pût lui mériter ce nom; mais *Prætus*, roi d'Argos le faisoit appeler *Jupiter*, par un orgueil assez ordinaire aux rois; & de ce *Prætus Jupiter*, l'auteur de cet article a fait *Jupiter-Protée*. L'abbé Bannier dit que cette fête fut instituée pour renouveler la mémoire du combat de *Prætus* contre *Acrifus* son frere. (*C.*)

**DAUPHIN**, f. m. *dauphinus*, i, (*terme de Blaf.*) meuble d'armoiries, poisson qui a la tête grosse par rapport au reste de son corps, il paroît ordinairement courbé en demi-cercle & de profil: son museau & le bout de sa queue vers la dextre de l'écu.

On dit du dauphin, allumé de son œil, loré de ses nageoires, peauré de sa queue; quand ils sont d'un autre émail que son corps.

*Dauphin palmé*, est celui qui a la gueule ouverte & sans dents, ni langue, qui semble expirer.

Gaffendy de Tartone, à Aix en Provence, d'azur au dauphin d'argent; au chef d'or chargé de trois membres de griffons de sable. (*G. D. L. T.*)

## D E

\* **§ DE** (*jeu de*), *Antiquités*. L'on a découvert dans Herculané quantité de dés en ivoire, en terre cuite, &c. ils sont parfaitement semblables à ceux d'aujourd'hui: l'on y a même trouvé des cornets en ivoire; les Grecs les nomment *πύγαι*, petite tour, d'où l'on a formé le mot latin de *pygus*, cornet à jouer aux dés. Les bons auteurs latins, tels qu'Horace, ont nommé le cornet *pinus*: Martial l'appelle *turricula*.

Dans les tableaux que l'on a découverts dans Herculané, on voit une caricature qui représente *Enée* qui porte Anchise; il est fuivi de Jule; tous les trois fuient la ville de Troyes, ils sont peints nus en priapes; ils ont des têtes de chien, & ils portent des cornets pour jouer aux dés. On présume que le peintre a voulu faire allusion à Auguste & à l'empereur Claude, qui se disoient issus d'*Enée*, & qui étoient grands joueurs de dés.

Scheuchzer & Altman ont fait des recherches sur l'origine des dés de bois, ou de terre cuite, que l'on trouve en grande quantité, en labourant la terre près de Zurzach & de Bade en Suisse. Ces auteurs croient que les anciennes légions Romaines auroient séjourné pendant long-temps auprès de ces deux villes, & que les dés que l'on y trouve servoient à leurs amusements.

L'on a aussi découvert dans Herculané des dés à coudre, parfaitement semblables à ceux d'aujourd'hui, ils sont en bronze ouverts par le bout. (*V. A. L.*)

**DEA AVENTIA**, (*Myth.*) déesse, dont le culte a été établi dans la plus grande partie de la Suisse ancienne. Elle avoit un temple à Aventicum, & on y a trouvé quelques inscriptions à son honneur, surtout aux environs de Villars le moine; ce qui fait



soupçonner que c'est là que son temple étoit placé ; il est apparent que c'étoit Vénus. (*H.*)

DEAL, (*Géogr.*) jolie ville d'Angleterre sur la côte orientale de la province de Kent entre Douvres & Sandwich, & vis-à-vis des îles de Goodwin. Elle a une église, une chapelle, & deux châteaux bâties pour la défense par Henri VIII. L'on croit que Deal est la Dola de Jules Césaire. Elle n'a ni fabriques ni manufactures, ni foires ni marchés ; mais à portée des Dunes où stationnent pour l'ordinaire tant de vaisseaux, l'on peut dire, que c'est un des endroits de l'Angleterre les plus fréquentés & les mieux pourvus de denrées & de victuailles. Tant de marins y abordent, qu'aucun commerce de détails n'y languit. *Long.* 19. 5. lat. 51. 16. (*D. G.*)

DEAN, (*Géogr.*) petite ville d'Angleterre, dans la province de Gloucester : elle tient foires & marchés, & tire son nom d'une forêt jadis si étendue, qu'au-delà de vingt paroisses se trouvent aujourd'hui dans son enceinte. (*D. G.*)

DEBRECZEN, (*Géogr.*) ville libre & royale de la haute Hongrie, dans le comté de Bihar, au milieu d'une plaine immense, où l'on ne trouve aucun bois : elle est grande & peuplée, mais laide, sans murailles & sans portes ; & tout son trafic est de bétail. Les réformés y jouissent d'un collège, aussi bien que les pères des écoles pies. Elle a eu le malheur de souffrir d'assez fréquents incendies. (*D. G.*)

\* DECAN, (*Géogr.*) royaume des Indes : ce n'est plus qu'une province de l'empire du Mogol : *Hamenadager* en est la capitale : sive *Hamenadager*. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

\* DECAPOLIS, (*Géogr.*) petite province de Cilicie. .... On prétend que le pays de Decapolis étoit situé à l'orient du Jourdain : la prétention est bonne ; mais Scytopolis, qui en étoit la capitale, étoit pourtant à l'occident du Jourdain. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

DÉCENCE, (*Rhetor.*) c'est l'accord de la contenance des gestes & de la voix de l'orateur avec la nature de son discours, dans le genre tempéré ; ce n'est que dans ce genre qu'il est question d'un tel accord : car dans le pathétique, la véhémence des passions anime l'orateur, & l'accord le plus parfait n'est pas décence, c'est impulsion naturelle.

Dans un discours sérieux la décence consiste en un maintien grave & posé, des gestes mesurés, une voix mâle, une prononciation un peu lente ; la tête est droite & les fourcils légèrement abaissés : si le sujet du discours est agréable & d'une gaieté modérée, la contenance est plus riante, les mouvemens plus gracieux & plus aisés, la tête un peu plus relevée, le regard plus gai & plus ouvert, & la voix plus claire ; en général, un maintien modeste, des mouvemens modérés & une voix mesurée, sont les parties essentielles de la décence oratoire ; tout ce qui est outré ou véhément lui répugne ; c'est une grandeur tranquille qui, sans distraire ni troubler l'auditeur, fixe toute son attention sur le sujet principal du discours.

L'assurance est un des principaux moyens qui donne à l'orateur cette dignité décente dont le pouvoir est si efficace sur l'esprit de l'auditoire. L'orateur qui fait qu'il a bien médité sa matière, & que son discours est composé avec tout le soin possible, parle avec plus de confiance, il ne fait point d'efforts pénibles ; la sérénité regne dans son âme, & la décence en résulte. Mais quand l'orateur se défie de la force de ses arguments, il tâche d'y suppléer par la manière de les proposer ; c'est de la voix & du geste qu'il attend le plus grand effet, & pour l'obtenir il manque à la décence.

Que l'orateur se persuade bien que l'essentiel d'un discours consiste dans les choses, & que la manière de les proposer peut simplement leur donner un

nouveau degré de force, mais jamais suppléer à leur défaut. Qu'il s'épargne donc des efforts inutiles pour donner, par sa déclamation, de l'énergie à des paroles qui n'en ont point ; cette ressource convient à la pantomime qui n'en a pas d'autres ; chez l'orateur elle ne doit servir qu'à appuyer la force réelle du discours.

L'orateur décent ne cherche point à paroître, ni à se faire admirer : il veut que l'auditoire s'occupe de son discours, & non de la personne. Modeste sans timidité, il se permet une honnête confiance, il considère ses auditeurs ; non comme des juges inexorables, qui le condamneront sans l'entendre, mais comme une assemblée respectable de personnes éclairées. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SULZER.*)

DECIVS ou DECE, (*Hist. des empereurs.*) Cneus Metius Quintus Trajanus Decius, Pannonien de naissance, s'éleva des plus bas emplois au premier grade de la milice Romaine : l'empereur Philippe qui connoissoit ses talens pour la guerre, le choisit pour apaiser la rébellion de Moésie, mais à peine fut-il entré dans cette province que les légions, d'un consentement unanime, le proclamèrent empereur ; il fallut en venir aux mains contre son bienfaiteur, qui après l'avoir vaincu, fut assassiné par ses propres soldats. Sa mort le rendit paisible possesseur de l'empire, mais il ne voulut point entrer dans Rome qu'il n'eût étouffé la révolte des Gaules. Il marcha ensuite contre les Scythes qui ravageoient la Thrace & la Moésie. Après plusieurs victoires, les troupes furent mises en fuite : il fut entraîné dans la déroute avec son fils ; & ayant poussé son cheval dans un marais profond, il fut englouti sous l'eau & dans la boue sans qu'on pût jamais retrouver son corps. Il mourut à l'âge de cinquante ans dont il en avoit régné deux. Les écrivains profanes lui donnent une place parmi les bons empereurs. Les chrétiens l'ont peint comme un monstre de cruauté, à cause des cruelles persécutions qu'il exerça contre eux. On ne peut donner une idée assez affreuse des hommes qui punissent les opinions contraires aux leurs, avec la même sévérité que les vices & les crimes. (*T.-W.*)

DECIVS MUS, (*Hist. Rom.*) dans les tems vertueux de la république romaine, fut également célèbre par son courage & par son amour pour la patrie. Il se distingua dans sa jeunesse contre les Samnites ; & quoiqu'il n'eût que le titre de tribun, on lui attribua la principale gloire de cette guerre. Le consul Cornélius s'étant embarrassé dans une position défavorable, en fut tiré par l'intrépidité de Decius qui lui aida à remporter une victoire éclatante contre les Samnites : la gloire qu'il s'étoit acquise dans cette expédition, lui mérita la dignité de consul, ce fut en cette qualité qu'il poursuivit la guerre contre les Latins, qui lui livrèrent un combat où, voyant les siens plier, il prit la résolution de se dévouer aux dieux infernaux pour arracher la victoire aux ennemis. Ce sacrifice magnanime releva le courage des Romains qui restèrent victorieux. Son fils Decius Mus fut l'héritier de ce fanatisme républicain : il exerça quatre fois le consulat, & quand il pouvoit jouir de la gloire il n'ambitionnoit que l'honneur de se dévouer pour son pays & c'est ce qu'il exécuta quelque tems après en se précipitant sans armes au milieu de la mêlée : il laissa un fils qui imita l'exemple de son père & de son aïeul dans la guerre contre Pirrhus. Ce prince qui avoit en horreur cet enthousiasme furieux, lui fit dire que s'il vouloit se dévouer, il ordonneroit à ses soldats de le ménager & de le prendre vivant pour le faire punir du dernier supplice. Cette menace ne le fit point changer de résolution ; il se jeta sur les javelots & les piques des Epirotes, & il trouva la mort qu'il sembloit invoquer. La manie des dévouemens

fut une maladie dont la contagion se communiqua à toute cette famille. (T-N.)

**DÉCLAMATION**, f. f. (*Rhétor. Belles-Lettres.*) Ce mot se prend en mauvaise part, pour exprimer une fausse éloquence; chez les Grecs, c'étoit l'art des sophistes; il consistoit sur-tout dans une dialectique subtile & captieuse, & s'exerçoit à faire que le faux parût vrai; que le vrai parût faux; que le bien parût mal; que ce qui étoit juste & louable parût injuste & criminel, & vice versa: c'étoit la charlatanerie de la logique & de la morale. Qu'un sophiste proposât une chose facile à persuader, on se moquoit de lui & avec raison: à celui qui vouloit faire l'éloge d'Hercule on demandoit: *Qui est-ce qui le blâme?* Mais que le même homme se vantât de prouver aujourd'hui une chose, & demain le contraire; les Athéniens, ce peuple écouteur, alloient en foule à son école. La sagesse de Socrate fut l'écueil de la vanité des sophistes; il opposa à leur déclamation une dialectique plus saine & aussi subtile que la leur. Il les attira de piège en piège jusqu'à les faire tomber dans l'absurde; & son plus grand crime, peut-être, fut de les avoir confondus, & d'avoir appris aux Athéniens, long-tems séduits par des paroles, le digne usage de la raison, l'art de douter, & d'apprendre à connoître ce qu'il importoit de savoir, le vrai, le bien, le beau moral, le juste, l'honnête & l'utile.

Chez les Romains la déclamation n'étoit pas sophistique, mais pathétique; & au lieu de séduire l'esprit & la raison, c'étoit l'âme qui elle essayoit d'intéresser & d'émuvoir. Ce n'est pas que dans des ouvrages de morale, comme les *Paradoxes* de Cicéron & son *Traité sur la vieillesse*, on n'employât, comme chez les Grecs, une dialectique très-déliée, à rendre populaires des vérités subtiles, & souvent opposées aux préjugés reçus: c'étoit même ainsi que Caton avoit coutume d'opiner dans le sénat sur des questions épineuses; mais cette subtilité étoit celle de la bonne-foi ingénieuse & éloquente: c'étoit la dialectique de Socrate, & non pas celle des charlatans dont Socrate s'étoit joué.

La déclamation étoit à Rome l'apprentissage des orateurs, & d'abord rien de plus utile; mais quand le goût dans tous les genres se corrompit, l'éloquence éprouva la révolution générale. Pétrone nous donne une idée de cette école d'éloquence, & des sujets sur lesquels les jeunes orateurs s'exerçoient dans son tems: *J'ai reçu ces plaies pour la défense de la liberté publique; j'ai perdu cet œil en combattant pour vous; donnez-moi un guide pour me mener vers mes enfans, car mes jambes affaiblies ne peuvent plus me soutenir.* Ces déclamations qui sembloient si ridicules à Pétrone, pouvoient, selon Perrault, avoir leur utilité. « Comme il le faut rompre, dit-il, le corps des jeunes gens par les exercices violens du manège, pour leur apprendre à bien manier un cheval dans une marche ordinaire ou dans un carrouzel; il ne faut pas moins rompre, en quelque sorte, l'esprit des jeunes orateurs par des sujets extraordinaires, & plus grands que nature, qui les obligent à faire des efforts d'imagination & qui leur donnent la facilité de traiter ensuite des sujets communs & ordinaires; car rien ne se dispose davantage à bien faire ce qui est aisé, que l'habitude à faire les choses difficiles ». Ceraisonnement de Perrault est lui-même un sophisme: car un jeune dessinateur qui n'auroit jamais copié que des modèles d'académie dans des attitudes contraintes & des mouvemens convulsifs, seroit très-loin de savoir modeler ou peindre la Vénus pudique, ou l'Apollon, ou le Gladiateur mourant; & quand il s'agit de passer de la nature forcée à la nature simple & naïve, c'est abuser des mots, que de dire: *qui peut le plus peut le moins.* Dans tous les arts, en éloquence & en poésie comme en peinture, l'exagéra-

tion est le moins; & le plus, c'est la vérité, la convenance, la décence: c'est cette ligne dont parle Horace au delà & en deçà de laquelle rien ne peut être bien.

Il est donc vrai qu'à Rome la déclamation corrompit l'éloquence; il est encore vrai qu'elle l'auroit décriée quand même elle ne l'auroit pas corrompue. Elle la corrompit en ce que l'orateur exercé à des mouvemens extraordinaires, les employoit à tous propos, pour user de ses avantages: il accommodoit son sujet à son éloquence, au lieu de proportionner son éloquence à son sujet. Mais cet exercice de l'art oratoire tendoit sur-tout à le décréditer; car un peuple accoutumé à ce jeu des déclamations, où il savoit bien que rien n'étoit sincère, devoit aller entendre ses orateurs comme autant de comédiens habiles à lui en imposer, & à l'émuvoir par artifice: ce qui devoit naturellement lui ôter cette confiance sérieuse qui seule dispose & conduit à une pleine persuasion.

Nos avocats ont long-tems imité les déclamateurs: c'est le grand défaut de le Maître, & ce qui corrompit dans les plaidoyers le don de la vraie éloquence. Jusqu'à Patru les avocats eurent le défaut de le Maître, & n'en eurent pas le talent. Les *Plaidiers* de Racine furent pour le barreau une utile & forte leçon, & le ridicule attaché à la fausse éloquence, en préserva du moins ceux qui, nés avec une raison droite & ferme, une sensibilité profonde, & le don naturel de la parole, se sentirent doués du vrai talent de l'orateur.

Le goût de la déclamation n'est pourtant pas encore absolument banni de l'éloquence moderne; & l'éducation des colléges ne fait que le perpétuer. Rien de plus ridicule dans nos livres de rhétorique, que les formules d'éloquence qu'on y donne sous le nom d'*amplification*, de *cri*, &c. &c. les exercices qu'on y fait faire aux jeunes gens ressembleront fort à ceux dont se moque Pétrone. Il y auroit, je crois, pour former des orateurs, une méthode plus raisonnable à suivre que de faire déclamer des enfans sur des sujets bizarres ou absolument étrangers aux mœurs & aux affaires d'à présent: ce seroit de prendre parmi nos causes célèbres celles qui ont été plaidées avec le plus d'éloquence, & de n'en donner aux jeunes gens que les matériaux, & c'est-à-dire, les faits, les circonstances & les moyens; en leur laissant le soin de les ranger, de les disposer à leur gré, de les enchaîner l'un à l'autre, d'y mêler, en les exposant, les couleurs & les mouvemens d'une éloquence naturelle, & de prêter à la vérité toutes les forces de la raison. Ce travail achevé, on n'auroit plus qu'à mettre sous les yeux du jeune homme la même cause plaidée éloquemment par un homme célèbre; & la comparaison qu'il feroit lui-même de son plaidoyer avec celui d'un Cochin, d'un le Normand, d'un de Genes, seroit pour lui la meilleure leçon: au lieu que le thème d'un régent de collège donne pour modèle à ses écoliers, est bien souvent d'aussi mauvais goût, de plus mauvais goût que le leur.

Déclamation se prend aussi en mauvaise part dans l'éloquence poétique: elle consiste dans des moyens forcés qu'on emploie pour émuvoir, ou dans un pathétique qui n'est point à la place: c'est le vice le plus commun de la haute poésie, & sur-tout du genre tragique. Il vient comme un commenté de ce que le poète n'oublie pas assez que l'action a des spectateurs; car toutes les fois que, malgré la foiblesse ou la froideur de son sujet, on veut exciter de grands mouvemens dans l'auditoire, on force la nature, & on donne dans la déclamation. Si au contraire on pouvoit se persuader que les personnages en action seroient seuls, on ne leur feroit dire que ce qu'ils auroient dit eux-mêmes, d'après leur caractère & leur situation. Il

n'y auroit alors rien de recherché, rien d'exagéré, rien de forcé, amené dans leurs descriptions, dans leurs récits, dans leurs peintures, dans l'expression de leurs sentimens, dans les mouvemens de leur éloquence, en un mot il n'y auroit plus de *déclamation*.

Mais lorsqu'on sent du vuide ou de la foiblesse dans son sujet, & qu'on se représente une multitude attentive & impatiente d'être émue, on veut tâcher de la remuer par une véhémence, une force & une chaleur artificielles; & comme tout cela porte à faux, l'ame des spectateurs s'y refuse: tout paroît animé sur la scene; & dans l'amphithéâtre tout est tranquille & froid.

Le *style*, dit Plutarque, doit être comme le feu, léger & véhément, selon la matière. Telle est la chose, telle doit être la parole, disoit Clémène roi de Sparte. Voilà les regles de l'éloquence; & tout ce qui s'en éloigne, est de la *déclamation*. (M. MARMONTÉL.)

§ DÉCLAMATION, f. m. (Musique.) c'est, en musique, l'art de rendre par les inflexions & le nombre de la mélodie, l'accent grammatical & l'accent oratoire. Voyez ACCENT, RÉCITATIF, (Musique.) Diction. rais. des Scienc. & Supplément. (S)

DEDALE, (Mythologie.) arrière-petit fils d'Erechthe, roi d'Athènes, a été le plus habile ouvrier que la Grèce ait jamais produit dans l'architecture, & dans la sculpture principale. On dit qu'il faisoit des statues animées, qui voyoient & qui marchaient: fable fondée sur ce qu'avant lui les statues chez les Grecs étoient extrêmement grossières, sans bras & sans jambes: ce n'étoit que des masses informes, au lieu qu'il sut leur faire des visages ressemblans, leur former des bras, séparer leurs jambes. Aristote dit qu'il faisoit des automates, qui marchaient par le moyen du vis-à-vis qu'il mettoit dedans. *Didale* ayant été condamné à un bannissement perpétuel pour avoir assassiné son neveu, se retira en Crète, où il construisit le fameux labyrinthe. Dans la suite, ennuyé du long séjour qu'il fit dans cette île, & n'ayant pu obtenir son congé du roi, qui le fit enfermer dans le labyrinthe même, il s'avisa d'en sortir, dit la fable, par une voie extraordinaire; il se fit des ailes qu'il s'attacha avec de la cire; il en fit autant pour son fils Icare, & après en avoir fait l'essai, il prit son vol vers l'Italie, & s'abîma dans la Calabre, sur les rochers de Cumès, où il éleva un temple à Apollon, en action de grâces de l'heureux succès de sa fuite. C'est-à-dire, qu'ayant trouvé un vaisseau qu'on lui avoit ménagé, il y attacha des voiles, dont l'usage n'étoit pas alors connu dans la Grèce, & devança par ce moyen la galère de Minos, qui le fit poursuivre à force de rames; & comme on ne put l'atteindre, on vint dire au roi qu'il s'étoit enfui avec des ailes: ce que le peuple prit aisément dans le sens naturel. (+)

\* § DÉDALES, (Mytholog. & Géog.) *Fêtes que les Platéens, peuples de l'Epire, aujourd'hui l'Albanie, célébroient.* Les Platéens étoient des peuples de Béo-tie, & non pas de l'Epire. *Lectures sur l'Encyclopédie.*

DEDUCTION, (Musique.) suite de notes, montant diatoniquement ou par degrés conjoints. Ce terme n'est guère en usage que dans le plain-chant. (S)

§ DÉFENDU, adj. (terme de Blason.) se dit du sanglier dont la défense, ou la dent, est d'un autre émail que son corps.

*Défendue*, se dit aussi de la hure seule du sanglier, dont la défense est de différent émail.

De Saint-Mauris, en l'île de France; d'argent, à trois hures de sangliers, de sable, & défendues de guises. (G. D. L. T.)

DÉFENSE, f. m. (terme de Blason.) meuble qui paroît sur quelques écus, & représente la dent du sanglier.

Les termes *défendu* & *défense* viennent du verbe *défendre*, se défendre, parce que les sangliers se défendent avec les grandes dents qui sortent de leurs mâchoires, lorsqu'ils sont attaqués.

Desfriches de Brasfeuse, à Paris; d'azur à la bande d'argent, chargée de trois défenses de sanglier de sable, & accompagnées de deux anneaux du second émail; une croisière de même, enclosée dans chaque anneau. (G. D. L. T.)

§ DÉFERENT, CANAUX DÉFERENS, (Anat.) Les canaux *déferens*, après avoir passé par ce qu'on appelle l'*anneau*, descendent derrière la vessie urinaire, à laquelle ils sont attachés par une cellulose & devant le rectum; ils croisent les artères ombilicales, en passant derrière elles; ils croisent de même les uréters, & se trouvent à la base inférieure de la vessie, & à son extrémité postérieure.

Ils changent alors de direction, & se portent en-devant, presque horizontalement, en s'approchant l'un de l'autre; ils s'atteignent entre les vésicules séminales; chaque canal *déferent* s'unit à un angle très-aigu, avec le conduit de la vésicule, à l'extrémité postérieure de la prostate; il s'enfonce dans la cellulose qui environne l'urètre, se couvre de la prostate, & s'ouvre par une petite ouverture dans la partie latérale de ce qu'on appelle *veru-montanum*.

Le commencement du canal *déferent*, est anfractueux & replié; il devient droit à la partie postérieure du testicule.

Il redevient anfractueux sous la vessie urinaire; il se gonfle en même tems, & fait des cellules plus courtes que celles des vésicules séminales, & qui se terminent en cul-de-sac. Cette partie cellulaire du conduit *déferent* a été connue des anciens, & elle se trouve dans presque tous les animaux, dans ceux-là même qui n'ont point de vésicules, comme dans le chien, le chat, & généralement dans les animaux féroces. La partie cellulaire de ce canal a des cloisons imparfaites; & sa surface interne est couverte d'un réseau, comme celle des vésicules.

Un peu avant que le canal *déferent* se joigne à celui de la vésicule féminine, il devient droit, & il n'est plus anfractueux jusqu'à son embouchure dans l'urètre: il a perdu alors sa dureté; il se détourne tout d'un coup un peu avant que de s'ouvrir, en faisant presque un angle droit, & se porte en dehors.

Il y a très-peu d'animaux, dans lesquels le canal *déferent* communique avec les vésicules séminales; dans le plus grand nombre, dans l'urètre, sans avoir reçu le conduit de ces vésicules, c'est ainsi qu'il est fait dans le cheval, dans les animaux ruminans, dans le cochon, & dans la classe des fouris & des lievres. L'homme, seul, avec le singe, a deux conduits réunis. Le hériçon & le cochon *tajassua*, ressemblent à l'homme dans cette partie de leur structure.

Quoique l'angle que font ensemble le canal *déferent* & celui de la vésicule, soit des plus aigus, cet angle n'empêche point la libre communication du canal *déferent* à la vésicule féminine. Quand on remplit le canal de mercure, il commence par remplir la vésicule; & ce n'est qu'à la longue qu'il passe dans l'urètre.

Il n'en est pas tout-à-fait de même du côté de la vésicule; le mercure qu'on y fait entrer s'écoule beaucoup plus aisément dans l'urètre, qu'il ne rentre dans le canal *déferent*.

L'expérience ajoute à ces faits, que la liqueur fécondante n'est versée dans l'urètre que rarement, & par l'effort extrême qu'une convulsion très-vive fait naître dans les organes de la génération. En réunissant ce fait avec ceux que présente l'anatomie, on

se conviendra que le canal différent ne verse la liqueur que dans la vésicule, & que la vésicule ne verse la sienne que dans l'urethre.

La facilité avec laquelle cette même liqueur entre dans la vésicule, malgré l'angle aigu & la direction rétrograde qu'elle doit surmonter, fait voir que dans le corps humain les angles n'offrent qu'une foible difficulté aux liqueurs dont l'écoulement n'est pas libre.

L'obstacle qui s'oppose à l'écoulement de la liqueur fécondante dans l'urethre, est de la plus grande nécessité. Sans cet obstacle, cette liqueur dont dépend la perpétuité du genre humain, se perdrait inutilement; mais elle ne se perd pas dans la santé & dans l'ordre de la nature, parce qu'elle ne peut sortir de la vésicule que par une irritation des parties génitales, dont le double effet est, d'un côté, d'exprimer les vésicules séminales & d'en répandre la liqueur; & l'autre, de donner à l'agent de la génération, la direction la plus propre pour porter cette liqueur dans l'utérus de la femme. Cette action est violente; elle affoiblit très-considérablement le mâle; les inféctes, comme le papillon, n'y survivent guère; mais la volupté anime le mâle à conserver l'espèce. C'est la troisième condition que la nature a su réunir; elle rassemble dans le même moment l'état le plus avantageux de l'agent générateur, l'expulsion de la liqueur féminale & la volupté.

On ne connoît pas entièrement la puissance qui exprime les vésicules. Dans l'homme, ce sont apparemment les levateurs de l'anus, seuls muscles qui aient une puissance proportionnée à cette action. Il faut de nécessité pour leur donner la force requise, que le sphincter de l'anus soit en contraction: il sert alors de second point fixe au levateur qui en élevant sa surface courbée en voile, ferme la vésicule contre la vessie, qui doit être fermée, la liqueur fécondante ne sortant jamais en même tems que l'urine.

Mais comme dans les animaux cette force musculaire ne se trouve pas dans toutes les classes; & comme d'ailleurs, la quantité de la liqueur fécondante contribue beaucoup à son excretion, & qu'elle force même l'imagination à faire agir les organes qui compriment les vésicules, on pourroit croire qu'il y a du moins dans les animaux une irritabilité dans les vésicules qui en fasse sortir la liqueur. Dans l'homme elles ne paroissent pas musculaires. (H. D. G.)

§ DÉFI D'ARMES, (*Histoire moderne.*) On lit dans cet article du *Diction. raisonné des Sciences*, &c. tome IV, page 743 « le chevalier Novenaire fait mention »..... Voilà un plaçant chevalier; c'est la *Chronologie Novenaire*, de Victor Palma Cayet, en 3 vol. in-8°. dont on a fait un chevalier sans doute, parce que l'on aura trouvé quelque part cette chronologie citée en abrégé en cette manière, *Ch. Novenaire.* (C)

§ DEGLUTITION, (*Physiologie.*) Il y a quelques détails dans l'exposé du *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. qui demandent à être relevés, comme l'élévation du voile du palais, qu'on met exactement à la place de la dépression.

L'action est plus simple qu'on ne l'a cru. Nous ne parlons pas du passage des aliments par la bouche; nous les supposons arrivés à la racine de la langue; c'est alors que commence la déglutition. Le premier mouvement est celui de recevoir l'aliment dans le pharynx, ou dans la cavité qui est derrière la langue & devant les vertèbres, & dont le larynx fait la face antérieure, dont l'ouverture supérieure se continue d'un côté dans le nez, au-dessus du voile du palais; & de l'autre, dans la bouche, entre ce voile & la langue.

Le premier mouvement dont nous allons parler; dépend de l'élévateur du larynx & de la langue. Les mêmes forces qui élèvent le larynx, qui le dilatent & qui reçoivent les aliments, élèvent le pharynx; c'est le hyloglosse, le grand & petit hylohyoïdien, le hylopharyngien, le ventre antérieur du digastrique & le hyothyroïdien. Pour donner plus de force à ces muscles, dont une grande partie est attachée à la mâchoire inférieure, on ferme la bouche & on fixe la mâchoire le plus souvent. On peut cependant avaler avec la bouche ouverte, en la fixant par l'action des muscles élévateurs.

Le larynx est placé de manière qu'en l'élevant on l'incline en-devant, parce que les muscles qui l'élèvent viennent médiatement ou immédiatement de la mâchoire inférieure. En élevant donc la langue, on incline l'épiglotte, elle s'abaisse, & couvre l'entrée du larynx; le secours de la langue n'est pas nécessaire pour renverser l'épiglotte, puisqu'on avale fort bien avec la langue attachée au palais.

Le même élévateur du larynx ferme la glotte; & il est probable que les muscles aryténoïdiens concourent à la fermer encore plus exactement. Une très-petite quantité d'eau peut s'échapper, & entrer dans la glotte, sans causer d'accident; mais pour peu que la quantité en fût considérable, elle exciteroit une toux incommode.

Le pharynx est dilaté, & par l'éloignement du larynx qui est porté en avant, & par les mêmes muscles qui élèvent la langue.

La langue fait rester les aliments dans le pharynx dilaté en élevant sa racine, & le voile du palais y concourt en descendant; le voile s'applique à la langue, & empêche également le retour des aliments dans le nez & dans la bouche. Bien loin donc que dans cette époque de la déglutition le voile du palais s'élève, il s'abaisse au contraire; c'est l'action du thyro-palatin, qui d'un côté élève la langue, & de l'autre abaisse le voile du palais.

La seconde partie de la déglutition n'a rien de difficile. Le pharynx, irrité par l'aliment qu'il a reçu, se met en contraction: les contricteurs du larynx pressent l'aliment vers l'œsophage, pendant que le voile du palais se déprime. Ils agissent suivant l'ordre de l'irritation; les plus supérieurs, les premiers; & ensuite les inférieurs, jusqu'aux derniers. Tous ces muscles sont attachés extérieurement à l'os sphénoïde, à la mâchoire, à la bouche, à la langue, au menton, à l'os hyoïde, au larynx. Ce sont les ptérygo-pharyngiens, le buccinateur, le mylopharyngien, le glossopharyngien, le hyopharyngien, le thyro-pharyngien, le cricopharyngien; tous ces muscles, à l'exception du dernier, font descendre en même tems le pharynx, & ramènent l'aliment à l'œsophage. La déglutition étant finie, l'azygos & le levateur remettent le voile du palais à sa place, & l'épiglotte se redresse d'elle-même. Le larynx est abaissé en même tems, & tiré en arrière par les herniohyoïdiens & les hernothyroïdiens, & il presse lui-même l'aliment & comprime la langue. (H. D. G.)

\* § DÉGRADATION d'un officier..... Sidoine Apollinaire, *livre VII* de ses épîtres, rapporte qu'un certain Armandus, qui avoit été préfet de Rome pendant cinq ans, fut dégradé.... & condamné à une prison perpétuelle ».

1°. Ce n'est pas le *livre VII* des épîtres de Sidoine Apollinaire qu'il falloit citer; mais le *livre I, Epître VII*. 2°. Ce préfet ne s'appelloit pas Armandus; mais Arvandus. 3°. Il n'avoit pas été préfet de Rome pendant cinq ans, mais préfet des Gaules. 4°. Il ne fut pas condamné à une prison perpétuelle, il fut exilé. Voyez Tillemont, *Histoire des Empereurs*, tome VI, page 349. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

DEGRÉ;

DEGRÉ. (Géométrie.) Table pour la réduction des degrés, minutes, secondes, tierces, en parties du rayon, tirée des papiers de M. DE MAIRAN.

Le rayon ou finus total, est supposé de 1. 000. 000. 000.

Pour les degrés.

1 <sup>e</sup> =	0	017	453	292	+
2 <sup>e</sup> =	0	034	906	585	
3 <sup>e</sup> =	0	052	359	877	
4 <sup>e</sup> =	0	069	813	170	
5 <sup>e</sup> =	0	087	266	462	
6 <sup>e</sup> =	0	104	719	755	
7 <sup>e</sup> =	0	122	173	047	
8 <sup>e</sup> =	0	139	626	340	
9 <sup>e</sup> =	0	157	079	632	
10 <sup>e</sup> =	0	174	532	925	
11 <sup>e</sup> =	0	191	986	217	
12 <sup>e</sup> =	0	209	439	510	
13 <sup>e</sup> =	0	226	892	802	
14 <sup>e</sup> =	0	244	346	095	
15 <sup>e</sup> =	0	261	799	387	

Pour les minutes.

10' =	0	001	908	882	+
20' =	0	005	817	764	
30' =	0	008	726	646	
40' =	0	011	635	528	
50' =	0	014	544	410	

Pour les secondes.

10'' =	0	000	048	481	+
20'' =	0	000	096	962	
30'' =	0	000	145	444	
40'' =	0	000	193	925	
50'' =	0	000	242	406	

Pour les tierces.

10''' =	0	000	000	808	+
20''' =	0	000	001	616	
30''' =	0	000	002	424	
40''' =	0	000	003	232	
50''' =	0	000	004	040	

Tome II,

Table de réduction de degrés, minutes, &c.

Sign.	Degrés.	Min.	Sec.	Tierce.	Quar.
0	0	60	3600		
1	1	120	7200		
2	2	180	10800		
3	3	240	14400		
4	4	300	18000		
5	5	360	21600		
6	6	420	25200		
7	7	480	28800		
8	8	540	32400		
9	9	600	36000		
10	10	660	39600		
11	11	720	43200		
12	12	780	46800		
13	13	840	50400		
14	14	900	54000		
15	15	960	57600		
16	16	1020	61200		
17	17	1080	64800		
18	18	1140	68400		
19	19	1200	72000		
20	20	1260	75600		
21	21	1320	79200		
22	22	1380	82800		
23	23	1440	86400		
24	24	1500	90000		
25	25	1560	93600		
26	26	1620	97200		
27	27	1680	100800		
28	28	1740	104400		
29	29	1800	108000		
30	30	1860	111600		
31	31	1920	115200		
32	32	1980	118800		
33	33	2040	122400		
34	34	2100	126000		
35	35	2160	129600		

Cette même table peut servir pour les heures, minutes & secondes, &c. en prenant la colonne des degrés pour celle des heures, min. &c. Le jour entier ou 24 heures, valent 1440' 86400" 5184000".

Le mois synodique de la lune = 29 j. = 41760' 12 h. = 720' + 44'

Mois synod. 42534'

Le mois périodique est

27 j. = 38880' 7 h. = 420' + 43'

Mois périod. 39343'

Le rayon étant toujours = 1.

L'arc d'un degré comparé au rayon est entre  $\frac{1}{57.3}$  &  $\frac{1}{57.3}$ . L'arc de 1' est entre  $\frac{1}{3438}$  &  $\frac{1}{3438}$ .

DEGROSSAGE, f. m. (Monnaie.) en terme de Tireur d'or, se dit de l'art de réduire les lingots qu'on veut tirer en fil d'or ou d'argent à une certaine grosseur, après qu'ils ont été tirés à la grande argue. Les filières du degrossage font environ au nombre de vingt, à commencer depuis la dernière de l'argue. (+)

DEGROSSI, f. m. (Monnaie.) c'est une partie du moulin qu'on nomme à présent Laminoin, dont les ouvriers monnoyeurs se servent pour réduire les lames d'or, d'argent & de cuivre à leur véritable épaisseur. Le nom de cette pièce marque assez son usage, qui est de degrossir les lames, pour qu'elles puissent passer au laminoin.

Le degrossi est composé principalement de deux rouleaux d'acier, entre lesquels passent les lames au fortir des moules où elles ont été fondues. Une des différences du degrossi & du laminoin, c'est que les lames passent horizontalement entre les rouleaux du laminoin, & perpendiculairement entre ceux du degrossi. Voyez LAMINOIR, Dictionnaire rais. des Sciences. (+)

DEIOS, (Musiq. des anc.) nom d'un air ou nomme de flûte des Grecs. Voyez FLUTE, (Littér.) Dict. rais. des Sc. (F. D. C.)

DELHI ou DELI, (Géogr.)... c'est plutôt SSS

DEHLI, grande, belle, riche & florissante ville de l'Indoustan, bâtie au commencement du seizième siècle sur les ruines de l'ancienne *Delhi*, par Chacéan, pere d'Auréngzeb, pour en faire la capitale de son empire. Il y en a qui croient que l'ancienne *Delhi* étoit le siège du roi Porus. Le Mogol y fait souvent sa résidence. Son sérail & son palais sont magnifiques, & renferment des richesses immenses. Thamas Koulikan la prit en 1738, & y fit un butin presque incroyable. Elle est sur le Gemma, à 85 lieues sud-est de Lahor, 40 nord d'Agra; long. 97. lat. 28. 20. (+)

DELICATESSE, f. f. (*Morale, Belles-Lettres.*) Comme il y a deux sortes de perception, il y a deux sortes de sagacité, celle de l'esprit & celle de l'ame. A la sagacité de l'esprit appartient la finesse : à la sagacité de l'ame appartient la délicatesse du sentiment & de l'expression. Ni les nuances les plus légères, ni les traits les plus fugitifs, ni les rapports les plus imperceptibles, rien n'échappe à une sensibilité délicate ; tout l'intéresse dans son objet, & tout l'affecte vivement.

Ainsi, la délicatesse de l'expression consiste à imiter celle du sentiment, ou à la ménager ; ce sont là ses deux caractères.

Pour imiter la délicatesse du sentiment, il suffit que l'expression soit naïve & simple : les tendres alarmes de l'amour, les doux reproches de l'amitié, les inquiétudes timides de l'innocence & de la pudeur, donnent lieu naturellement à une expression délicate : c'est l'image du sentiment dans son ingénuité pure : il n'y a ni voile, ni détour. Les Fables de La Fontaine sont remplies de traits pareils. Celle des deux pigeons, celle des deux amis sont des modèles précieux de cette délicatesse de perception dont un cœur sensible est l'organe.

*Un songe, un rien, tout lui fait peur,  
Quand il s'agit de ce qu'il aime.*

Mais, si la délicatesse de l'expression a pour objet de ménager la délicatesse du sentiment, soit en nous-mêmes, soit dans les autres, c'est alors que l'expression doit être ou détournée ou demi-obscur : l'on desiré d'être entendu, & l'on craint de se faire entendre : ainsi, l'expression est pour la pensée, ou plutôt pour le sentiment, un voile léger & trompeur, qui rassure l'ame & qui la trahit. Un modèle rare de cette sorte de délicatesse, est la réponse de cette seconde femme à son mari, qui ne cessait de lui faire l'éloge de la première : *Hélas, Monsieur, qui la regrette plus que moi !* Didon a tout fait pour Enée, elle voudrait qu'il s'en souvint, mais elle craint de l'offenser en lui rappelant ses bienfaits. Voici tout ce qu'elle en ose dire :

*Si bont quid de te merui, fuit aut tibi quidquam  
Dulce meum.*

Racine est plein de traits du même caractère.

(*ARTICIE, à Ismène.*)

*Et tu crois que pour moi plus humain que son pere,  
Hippolyte rendra ma chaîne plus légère ?  
Qu'il plaindra mes malheurs ?*

(*LA MÈME, à Hippolyte.*)

*N'étoit-ce point affect de ne me point haïr ?*

(*Et PHEDRE, au même.*)

*Quand vous me haïriez, je ne m'en plaindrois pas.*

(*Et ATALIDE, à Zaire.*)

*Ainsi de toutes parts tes plaisirs & la joie  
M'abandonnent, Zaire, & marchent sur leurs pas.  
J'ai fait ce que j'ai dû ; je ne m'en repens pas.*

Dans aucun de ces exemples le vers ne dit ce

que le cœur sent, mais l'expression le laisse entrevoir ; & en cela la finesse & la délicatesse se ressemblent. Mais la finesse n'a d'autre intérêt que celui de la malice ou de la vanité ; son motif est le soin de briller & de plaire ; au lieu que la délicatesse a l'intérêt de la modestie, de la pudeur, de la fierté, de la grandeur d'ame ; car la générosité, l'héroïsme ont leur délicatesse comme la pudeur. Le mot de Didon que j'ai cité :

*Si bont quid de te merui, . . .*

est le reproche d'une ame généreuse. *Vous êtes roi, vous m'aimz, & je pars*, est le reproche d'une ame sensible & fière. Le mot de Louis XIV à Villeroi, après la bataille de Ramillie : *Monseigneur le maréchal, on n'est plus heureux à notre âge*, est un modèle de délicatesse & de magnanimité.

Comme la délicatesse ménage la pudeur dans les aveux qui lui échappent, & la sensibilité dans les reproches qu'elle fait, elle ménage aussi la modestie dans les éloges qu'elle donne.

De nos jours, une grande reine demandoit à un homme qu'elle voyoit pour la première fois, s'il croyoit, comme on le disoit, que la princesse de . . . fût la plus belle personne du monde. Il lui répondit : *Madame, je le croyois hier.*

Henri IV, en frappant sur l'épaule de Crillon, disoit à ses courtisans : *Voilà le plus brave homme de mon royaume. Vous en avez menti, Sire, je ne suis que le second.* Jamais on n'a plus délicatement allusionné une louange que par ce brusque démenti.

Un grenadier saluoit en espagnol le maréchal de Berwick : Grenadier, lui dit le général, où avez-vous appris l'espagnol ? — *A Almanza.* Voilà une louange délicatement & noblement donnée.

Monseigneur, vous avez travaillé dix ans à vous rendre inutile, disoit Fontenelle au cardinal Dubois. Ce trait de louange si délicat & si déplacé, avoit aussi tant de finesse, que les libraires de Hollande le prirent pour une bêtise de l'imprimeur de Paris, & mirent, à vous rendre utile.

La délicatesse est quelquefois un trait de sentiment échappé sans réflexion ; & l'on en voit un exemple dans ces mots d'un brave officier qui trembloit en parlant à Louis XIV, & qui s'en étant aperçu, lui dit avec chaleur : *Au moins, Sire, ne croyez pas que je tremble de même devant vos ennemis.*

Mais la délicatesse de l'expression dans le rapport de l'écrivain avec le lecteur, est un artifice comme la finesse. Celle-ci consiste à exercer la sagacité de l'esprit, celle-là consiste à exercer la sagacité du sentiment ; & il en résulte deux sortes de plaisirs, l'un d'apercevoir dans l'écrivain ce sentiment exquis, l'autre de se dire à soi-même qu'on en est doué comme lui, puisqu'on saisis ce qu'il exprime, & qu'on le sent comme il l'a senti.

La délicatesse est toujours bien reçue à la place de la finesse ; mais la finesse à la place de la délicatesse, manque de naturel, & refroidit le style : c'est le défaut dominant d'Ovide. Ce qui intéresse l'ame, nous est plus cher que ce qui exerce l'esprit ; aussi permettons-nous volontiers que l'on sente au lieu de penser, mais nous ne permettons pas de même de penser au lieu de sentir. (*M. MARMONTEL.*)

DELITSCH, (*Geogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe, dans l'électorat de Saxe, & dans le canton de Leipzig. Elle est une de celles qui s'égarent aux états du pays, & elle est chef-lieu d'une préfecture qui comprend au-delà de 120 villages. Son enceinte à elle-même n'est pas médiocre : on y trouve un château & trois églises, & son surintendant ecclésiastique préside à vingt autres paroisses. Son commerce principal est en denrées, &

il se fabrique dans ses murs une grande quantité de bas de laine. Elle fut réduite en cendres l'an 1527, & l'an 1661. (D. G.)

• § DELPHES, (Temple de) Les Amphyctions se chargeront du soin de réédifier ce temple..... Amasis, roi d'Épire, donna pour sa part mille talents d'argent. 1°. Amasis n'étoit pas roi d'Épire, il étoit roi d'Égypte. 2°. Ce n'est pas de l'argent qu'il envoya, puisqu'il y en avoit abondamment en Grèce, mais de précieux aromates. Voyez Hérodote, liv. II, édition de Gronovius, avec les notes de ce savant. Ses trésors ont été si vantés, que les Grecs les désignent par le seul mot palaiopoliton, le palais des richesses. Ce mot grec n'est pas un substantif, c'est un adjectif qui signifie anciennement riche, & non pas le palais des richesses. (Lettres sur l'Encyclopédie.)

DELTA, (Géogr.) nom qu'on donne ordinairement au terrain compris entre les différentes branches du Nil, parce qu'il forme une figure triangulaire semblable à celle du delta grec Δ.

Ce fleuve se partage en deux bras un peu au-dessous de Memphis, qu'on nomme aujourd'hui le Caire. Près de l'endroit où le bras oriental se jette dans la mer, étoit la ville de Peluse; & par cette raison, son embouchure étoit appelée *Pelusiacum ostium*. Le bras occidental se jette dans la mer près du lieu où étoit la ville de Canopique; & ce qui fit nommer cette bouche du Nil, *Ostium Canopicum*. Ces deux bras du Nil se partageoient en différentes branches, qui se jettoient toutes dans la mer, mais dont quelques-unes font bouchées aujourd'hui: tout cela formoit une grande île partagée en plusieurs. Le terrain en étoit très fertile. A l'occident de l'embouchure Canopique étoit la ville d'Alexandrie: entre cette ville & Damiette, qui est auprès de l'embouchure Pelusienne, on dit qu'il y a 45 lieues de côte, & depuis la mer jusqu'au Caire ou Memphis 25. Ainsi cette île forme un terrain d'autant plus considérable, qu'elle est ou pourroit être d'une extrême fertilité. (+)

• § DELUGE.... Dans cet article, au lieu du fleuve Colpias, lisez le lac Copais, aujourd'hui le lac de Livadie. Lettres sur l'Encyclopédie.

§ DE-L'UN-A-L'AUTRE, (terme de Blason.) se dit des pièces ou meubles de l'écu posés sur les partitions; les deux émaux étant changés alternativement.

D'Arilly en Bourgogne; parti d'or & de sable, au lion de l'un-a-l'autre. Voyez le Dictionnaire rais. des Sciences, &c. pl. I, fig. 37, 38, 39, 40, 43; & pl. II, fig. 84 de Blason. (G. D. L. T.)

§ DE-L'UN-EN-L'AUTRE, (terme de Blason.) diffère de de-l'un-a-l'autre, en ce que les pièces ou meubles ne sont pas sur les partitions de l'écu, mais sur les divisions. Voyez dans le Dictionn. rais. des Sciences, &c. la planche II, fig. 79 de Blason.

Couhé de Lusignan en Poitou; écartelé d'or & d'azur, à quatre merlettes de l'un-en-l'autre. (G. D. L. T.)

DEMANCHER, v. n. (Musiq.) c'est sur les instruments à manche, tels que le violoncelle, le violon, &c. ôter la main gauche de sa position naturelle pour l'avancer sur une position plus haute ou plus à l'aigu. VOYEZ POSITION. Le compositeur doit connoître l'étendue qu'a l'instrument sans démancher, afin que, quand il passe cette étendue & qu'il démanche, cela se fasse d'une manière praticable. (S)

DÉMARcation, (Géogr. Hist.) On a appelé ligne de démarcation une ligne qui fut fixée par le pape Alexandre VI, en 1493, pour terminer les contestations qui s'étoient élevées entre le roi de Portugal Jean II, & Ferdinand roi de Castille. Ayant tiré un méridien à l'occident des Canaries & des Açores, il

Tome II.

fut décidé que tout ce qui étoit à l'occident de cette ligne appartiendrait aux Espagnols, & que les découvertes qu'on feroit à l'orient appartiendroient aux Portugais. Il y eut encore une autre ligne de démarcation, tirée en 1524 après l'établissement des Portugais au Brésil. Il faut voir à ce sujet le P. Riccioli, *Geographia reformata*, pag. 105. (M. DE LA LANDE.)

DEMBES, (Luth.) c'est ainsi que quelques voyageurs appellent les tambours du royaume de Loango. Ce sont des troncs d'arbres creusés, couverts d'un côté de cuir, ou de la peau de quelque bête sauvage, & ayant à l'autre bout une ouverture de deux doigts. On bat ces tambours d'une baguette de la main droite, & du poing gauche, ou simplement du plat des deux mains. Ordinairement on emploie quatre de ces instrumens à la fois, & peut-être sont-ils de différentes grandeurs, & produisent différents tons. (F. D. C.)

DE MEME, (terme de Blason.) se dit pour éviter la répétition d'un émail que l'on vient de nommer.

D'Aumont de Villequier à Paris; d'argent au chevron de gueules, accompagné de sept merlettes de même; quatre en chef 2, 2; trois en pointe 1 & 2.

Neuville de Villeroi à Paris; d'azur au chevron d'or, accompagné de trois croisettes ancrées de même. (G. D. L. T.)

DEMI-BATON, (Musiq.) on appelle quelquefois le bâton de deux mesures, *semi-bâton*, à cause qu'il est, tant en valeur qu'en figure, la moitié du bâton proprement dit, qui vaut quatre mesures. Voyez BATON. (Musiq.) *Diâ. rais. des Sciences*, &c. (F. D. C.)

DÉMI-DESSUS, (Musiq.) Quelques musiciens ont appelé ainsi le dessus. Voyez DESSUS (Musiq.) *Diâ. rais. des Sciences*, &c. (F. D. C.)

DÉMI-MESURE, f. f. (Musiq.) espèce de tems qui dure la moitié d'une mesure; il n'y a proprement de *semi-mesure*, que dans les mesures dont les tems sont en nombre pair; car dans la mesure à trois tems, la première *semi-mesure* commence avec le tems fort, & la seconde à contre-tems, ce qui les rend inégales. (S)

DÉMI-PAUSE, f. f. (Musiq.) caractère de musique qui se fait, comme il est marqué dans la fig. q de la pl. VI de Musiq. du *Diâ. rais. des Sciences*, &c. & qui marque un silence dont la durée doit être égale à celle d'une *semi-mesure* à quatre tems, ou d'une blanche. Comme il y a des mesures de différente valeur, & que celle de la *semi-pause* ne varie point, elle n'équivaut à la moitié d'une mesure que quand la mesure entière vaut une ronde, à la différence de la pause entière qui vaut toujours exactement une mesure grande & petite. VOYEZ PAUSE (Musiq.) *Diâ. rais. des Sciences*, &c. (S)

DÉMI-QUART de mesure, (Musiq.) Voyez DÉMI-SOUPR (Musiq.) *Dictionn. rais. des Sciences*, &c. (F. D. C.)

DÉMI-TÉMS, (Musiq.) valeur qui dure exactement la moitié d'un tems; il faut appliquer au *semi-tems* par rapport au tems ce que j'ai dit ci-devant de la *semi-mesure* par rapport à la mesure. (S)

• DÉMONSTRER, PROUVER, v. a. (Gramm. Syn. Logique.) *Démontrer*, c'est prouver par la voie du raisonnement, par des conséquences nécessaires d'un principe évident. *Prouver*, c'est établir la vérité d'une chose par des preuves de fait ou de raisonnement, par un témoignage incontestable des pièces justificatives, &c. On ne *démontre* point les faits, on ne *démontre* que les propositions; mais on *prouve* les propositions & les faits. Le géomètre *démontre*. Le physicien ne *démontre* pas, il *prouve* seulement: c'est que les vérités physiques sont des phénomènes qui se montrent & ne se démontrent pas, au lieu que les

SSSS ij

vérités géométriques sont des propositions qui se démontrent, sans le montrer.

On prouve tout ce que l'on démontre, mais on ne démontre pas tout ce que l'on prouve.

§ DENAIN, (*Géogr.*) *Denonium*, bourg dans le Hainaut François sur l'Elcaut, entre Valenciennes & Bouchain.

Il est remarquable par la victoire signalée qu'y remporta le maréchal de Villars sur les alliés en 1712, le 24 juillet : cette grande action fut comme le salut de la France, & mit le comble à la gloire de M. de Villars : aussi Voltaire dit de ce général dans sa *Héniade*,

*Regarde dans Denain l'audacieux Villars*

*Disputant le tonnerre à l'aigle des Césars.*

Il y a une abbaye de chanoines qui ne font point de vœu, fondée par S. Aldebert & sainte Reine son épouse, fille du roi Pepin.

Ils donnerent tous leurs biens à leurs dix filles qui furent les premières chanoines & canonises pour leur sainteté. Raintroie l'aînée qui en a été la première abbesse, en est la patronne. (C.)

§ DENCHE, *ÊE*, (*terme de Blason.*) Voyez dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. la pl. IV, fig. 192 & la pl. XVIII de l'art héraldique. Grand pannetier, Jean-Paul Timoléon de Cossé, duc de Brissac. (G. D. L. T.)

DENCHÉE (CROIX). Voyez la pl. IV, fig. 170, & remarquez qu'aux figures 170 & 171 on s'est servi des termes *endété* & *dentelé*, pour ceux de *denté* & *engrélé*.

§ DENDERMONDE, (*Géogr.*) DERMONDE ou TERMONDE, ville forte de Flandre sur l'Elcaut, à six lieues de Gand, de Malines & de Bruxelles.

Louis XIV fut obligé d'en lever le siège en 1667, par l'inondation des escluse : Louis XV la prit en 1745.

Le commerce est en futaines & en lin, dont il y a un marché chaque semaine. On admire dans l'église paroissiale de Notre-Dame l'excellent tableau de l'adoration des bergers, peint par Van-Dyck ; & dans celle des Capucins, celui de Jésus-Christ mourant, que M. Deschamps dans son voyage pittoresque de Flandre en 1769, regarde comme le chef-d'œuvre de ce grand peintre. (C.)

DENDROMÈTRE, (*Géométrie pratique, Mécanique.*) Cet instrument ingénieux est utile. (Voyez fig. 3, pl. I de *Géométrie dans ce Supplément*) par lequel on réduit la science de la Trigonométrie rectiligne à une simple opération mécanique, est fondé sur la 2, 5, 6 & 33<sup>e</sup> proposition du VI<sup>e</sup> livre d'Euclide. Il est construit de manière que l'on connoit par la seule inspection la hauteur & le diamètre d'un arbre & de ses branches beaucoup plus exactement qu'on ne l'a fait jusqu'ici, & qu'on peut à l'aide des tables jointes au traité qu'on en a publié en Anglois, & qu'il seroit trop long de donner ici, savoir la quantité de bois que contient un arbre sans se servir de calcul. Il fournit à l'acheteur & au vendeur une règle sûre & certaine pour n'être point trompé dans une branche du commerce aussi importante que l'exportation des bois.

Quoique ce soit un grand avantage de pouvoir mesurer les arbres sur pied par un moyen aussi simple que celui que fournit l'instrument en question, il a celui de pouvoir être appliqué à des usages encore plus importants. Par exemple, on peut s'en servir pour mesurer les hauteurs & les distances accessibles & inaccessibles, situées dans des plans parallèles ou obliques à celui de l'instrument, pour prendre des angles de telle espèce qu'ils soient sans recourir au calcul trigonométrique, soit qu'ils soient de niveau avec la ligne de station, plus haut ou plus bas, accessibles ou inaccessibles, sur leurs propres

plans, ou sur celui de l'horizon. Il ne peut qu'être utile aux ingénieurs & aux arpenteurs dans les différentes opérations qu'ils sont obligés de faire ; vu que par le moyen de l'altimètre, de l'index d'élévation & des autres parties mobiles de l'instrument, déterminer la valeur des côtés & des angles droits ou obliques avec assez d'exactitude, sans le secours du calcul & des tables dont on ne peut se passer lorsqu'on se sert d'instruments gradués. Les ingénieurs, sur-tout peuvent l'employer pour connoître la distance où ils sont d'une place, & pour élever leurs batteries, sans être obligés d'aller reconnoître le terrain, ou de s'exposer au feu de l'ennemi. Son utilisation dans l'arpentage consiste en ce qu'on connoit par son moyen l'élévation ou la chute perpendiculaire d'un terrain, l'hypothénuse & la base sans le secours du calcul : en un mot, cet instrument a le double avantage de faciliter le toisé des arbres, de même que les opérations du génie & de l'arpentage.

'Renvois pour la figure citée ci-dessus.

A. Demi-cercle.

B. Son diamètre.

C. Altimètre.

D. La corde.

E. Le rayon.

F. Index d'élévation.

G. Petit demi-cercle de l'altimètre.

H. Appuis de l'altimètre.

I. Vis qui sert à avancer & à reculer le rayon.

K. Pièce qui le contient en place.

L. Le plomb.

M. Traverse de la pièce coulante.

N. L'axe.

O. Clef de la vis.

P. Pièce coulante.

Q. Bras mobile.

R. Alidade qui porte le télescope.

S. Petits arcs qui servent à donner à la partie de la pièce coulante & à l'index horizontal la position qu'on veut.

T. Petit quart de cercle de l'alidade. (P)

§ DENIA, (*Géogr.*) ville d'Espagne... sur l'île d'Yrica. *Diffinition rais. des Sciences*, &c. m. IV, pag. 825 ; lisez *Ivice*. (C.)

DÉNOUEMENT, f. m. (*Belles-Lettres, Poésie*) J'ai dit que, dans le poème épique & dramatique, l'action étoit un problème ; & l'incident qui résout ce problème, est ce qu'on appelle dénouement. Tout cet incident vient du dehors, tantôt il naît du fond de l'action même, & résulte du choc des intérêts ou des passions qui forment le nœud de l' intrigue.

Dans la tragédie, on a distingué plusieurs sortes de dénouements, selon que la tragédie étoit pathétique ou morale, & qu'elle étoit simple ou implexe. Pour la tragédie pathétique, Aristote prescrivait un dénouement funeste au personnage intéressant ; pour la tragédie morale, il vouloit, comme Socrate & Platon, que le dénouement fût conforme à la loi, c'est-à-dire, à cette maxime, *ut bono bene, malo male fit*.

Dans la tragédie simple, le personnage intéressant continue d'être malheureux jusqu'à la fin, & le dénouement met le comble à son infortune. Il ne laisse pas d'y avoir dans les fables simples des monnoies de la fortune semble changer de face, & ces dénouements produisent des alternatives d'espérance & de crainte très-pathétiques. C'est l'avantage des passions de rendre par leur flux & reflux l'action insaisissable & flottante ; mais dans les sujets où la raison domine, ce balancement est plus difficile, aussi est-il rare chez les anciens.

Dans la tragédie implexe, le sort des personnages



change au *dénouement* par une révolution qu'on appelle *péripétie* ; & cette révolution se fait de trois manières , 1°. de la prospérité au malheur ; 2°. du malheur à la prospérité , & dans ces deux cas elle est simple ; 3°. de l'un à l'autre de ces deux états en même tems & en sens contraire , alors la révolution est double ; & celle-ci peut encore s'opérer de deux façons , ou par le malheur des méchans & le succès des bons , ou par le malheur des bons & le succès des méchans.

Si les personnages opposés dans l'action étoient tous deux bons ou tous deux méchans ; dans le premier cas nulle moralité , & un partage d'intérêt qui ne laisseroit rien desirer ni rien craindre ; dans le second nul intérêt & presque nulle moralité : puisque de la révolution qui rendroit l'un heureux & l'autre malheureux , il n'y auroit rien à conclure ; ainsi cette combinaison doit être exclue du théâtre.

Un *dénouement* où après avoir tremblé pour les bons , on les verroit succomber aux méchans , seroit pathétique , mais révoltant : c'est le plus odieux tiomphé du crime. Il y en a de grands exemples au théâtre ; mais les larmes qu'ils font répandre sont amères , & la douleur dont ils déchirent l'âme , n'est pas de celles qu'on se plaît à sentir.

Le *dénouement* qui sans être funeste à l'innocence , seroit heureux pour le crime , quoique moins odieux que le précédent , est encore plus mauvais , parce qu'il n'est point pathétique.

Un *dénouement* terrible à la fois & touchant , est celui où par l'ascendant de la fatalité & sans l'entremise du crime , l'innocence , la bonté succombe , soit qu'elle vienne d'être heureuse , soit que de calamité en calamité elle arrive à l'événement qui en est le comble. Mais cette espèce de fable n'a aucune moralité. Voyez TRAGÉDIE , *Suppl.*

Un *dénouement* moins tragique , mais consolant après une action terrible , c'est lorsque l'innocence long-tems menacée & persécutée , soit par le fort , soit par les hommes , sort triomphante du danger ou du malheur où elle a gémi ; & la joie que cette révolution cause est encore plus vive , si en même tems que l'innocence triomphe on voit le crime succomber.

De toutes ces espèces de *dénouemens* , on voit cependant qu'il n'en est aucun qui ne manque ou de pathétique ou de moralité ; & ce n'est qu'en pallier le vice que d'attribuer les uns à la tragédie pathétique , les autres à la tragédie morale : il n'y a point deux sortes de tragédie ; & la même , pour être parfaite , doit être morale & pathétique. Or , c'est ce qu'on obtenoit difficilement du système ancien , & ce qui résulte tout naturellement du système moderne. L'homme malheureux par des causes qui lui sont étrangères , n'est d'aucun exemple ; l'homme malheureux par son crime , n'est point intéressant ; & quant aux fautes involontaires qu'Aristote a imaginées , pour tenir le milieu entre le crime & l'innocence , elles déguisent faiblement l'iniquité des malheurs tragiques. Mais l'homme entraîné dans le malheur par une passion qui l'égare , & qui se concilie avec un fond de bonté naturelle , est un exemple à la fois terrible , touchant & moral : il inspire la crainte sans donner de l'horreur ; il excite la compassion sans révolter contre la destinée ; pour faire frémir & pleurer , il n'a pas besoin d'être en butte au crime : son ennemi , son tyran , son bourreau est dans le fond de son cœur ; & lorsque la passion le tourmente , l'égare & l'entraîne enfin dans un abyme de calamité , plus le tableau est terrible & touchant , & plus l'exemple est salutaire. Tel est l'avantage du système moderne sur l'ancien à l'égard du *dénouement* funeste. D'un autre côté , une passion compatible avec la bonté naturelle , & dont l'égarement fait l'excuse , n'est pas odieuse dans ses excès , comme la méchan-

ceté , qui , de sens froid , médite & consomme le crime. L'homme peut donc sortir de l'abyme où l'entraîne la passion , par un *dénouement* heureux , sans que l'impunité , sans que le bonheurs même soit odieux & révoltant ; au contraire , après l'avoir vu long-tems souffrir , & avoir souffert avec lui , le spectateur respire , soulagé par sa délivrance ; & ce mouvement de joie est délicieux , après de longues alternatives de crainte , d'espérance & de compassion. Ainsi dans le système des passions humaines , ces deux sortes de *dénouemens* malheureux & heureux , ont chacun leur avantage , l'un d'être plus pathétique , & l'autre plus consolant ; mais ce dernier même a sa moralité , car la révolution du malheur au bonheur n'arrive qu'au moment où le danger est extrême , & qu'on a eu tout le tems d'en frémir ; & par l'évidence de ce danger , la passion qui en est la cause a fait son impression de crainte.

Lorsqu'on reprochoit à Euripide d'avoir mis sur le théâtre un méchant , un impie comme Ixion , il répondoit : *aussi ne l'ai-je jamais laissé sortir , que je ne l'aie attaché & cloué bras & jambes à une roue*. C'est en effet ainsi qu'il faut traiter sur la scène les caractères odieux : mais ceux qui sont plus dignes de pitié que de haine , peuvent obtenir grâce aux yeux des spectateurs ; & lors même qu'une passion funeste les a rendus coupables , la tragédie peut être à leur égard moins rigoureuse que la loi.

Enfin , par la nature même des sujets anciens , l'incident qui produisoit la résolution décisive venoit presque toujours du dehors ; au lieu que dans la constitution de la tragédie moderne , toute l'action naissant du fond des caractères & du combat des passions , c'est communément leur dernier effort & l'événement qui en résulte qui produit le *dénouement* , soit qu'il arrive selon l'attente ou contre l'attente des spectateurs ; & je n'ai pas besoin de dire que celui-ci est préférable. Voyez RÉVOLUTION , *Suppl.*

Dans la comédie le *dénouement* est de même la solution de l'intrigue , & plus il est inattendu & naturellement amené , plus il est agréable. Son grand mérite est d'achever le tableau du ridicule par un trait de force que la surprise rende plus vif & plus piquant , ou par une situation qui achève de rendre méprisable & risible le vice que l'on a joué : le *dénouement* de l'Ecole des maris en est le plus parfait modèle ; celui de George Dandin & celui des précieuses ridicules sont encore du meilleur comique ; & quant à l'effet moral , celui du Malade imaginaire est supérieur à tous. Nul poète comique dans aucun tems , n'a été comparable à Molière , même dans cette partie que l'on regarde comme son côté faible ; & en effet , dans la composition si profondément réfléchie de ses intrigues , il paroît quelquefois s'être peu occupé du *dénouement* ; mais Aristophane , Térence & Plaute s'en occupoient encore moins , & l'importance qu'on y attache est une idée de nos pédans modernes.

Le jésuite Rapin qui faisoit peu de cas de Molière , disoit : *il est aisé de lier une intrigue , c'est l'ouvrage de l'imagination ; mais le dénouement est l'ouvrage tout pur du jugement*. Ah , pere Rapin ! donnons-nous en donc des intrigues comiques bien liées ; c'est ce qui nous manque , & les dénouera qui pourra.

Lorsque le *dénouement* comique est adroit & bien amené , c'est une beauté de plus sans doute , & une beauté d'autant plus précieuse , qu'elle couronne toutes les autres. Mais Molière a pensé comme les anciens , qu'après avoir instruit & amusé pendant deux heures , qu'après avoir bien châtié ou le vice ou le ridicule , en exposant l'un & l'autre au mépris & à la risée des spectateurs , la façon plus ou moins adroite & naturelle de terminer l'action comique , n'en devoit pas décider le succès ; & qu'un pere , un

oncle tombé des nues à la fin de la comédie de l'Avare, ou de l'école des femmes, suffiront pour la dénouer. Il faut, s'il est possible, faire mieux que Molière dans cette partie, ou plutôt faire comme lui lorsqu'il a fait mieux que personne, mais ne pas attacher au tour d'adresse d'un dénouement comique un mérite comparable à celui de l'intrigue ou du Taruffe, ou de l'Avare, chef-d'œuvre du théâtre, jusqu'à ce dénouement, que Molière a trop négligé. Voyez ACHEVEMENT, Suppl. (M. MARMONTEL.)

§ DENSITÉ, (Physiq. Méall.) Après avoir donné une idée de la théorie de la densité, il reste à décrire la pratique dans l'art de la métallurgie.

L'alliage des métaux ou des demi-métaux opère des phénomènes singuliers : lorsqu'on les pèse dans la balance hydrostatique, l'on trouve que les uns augmentent le volume, les autres se compentrent, diminuent, & quantité conservent par l'alliage le volume réciproque qu'ils avoient avant leur union. Les anciens chymistes s'étoient aperçus de cette vérité, mais depuis elle a été confirmée 1°. par Glauber, *Furn. phil. part. 4, c. 12.* 2°. par Bécher, dans sa *Concord. chym. pag. 109.* 3°. par M. Einfporn, médecin à Breslaw, dans une *Dissertation* dans laquelle il examine à quel point la balance hydrostatique peut faire connoître la pureté des métaux & leurs alliages, in-8°. à Leipzig, 1745 ; 4°. dans l'ouvrage de M. David Hahn, qui a pour titre, *Dissertatio de efficacia mixtionis in mutandis corporum voluminibus.* Lugdun. Batav. 1751, in-4. 5°. M. Krafft a fait insérer une dissertation très-curieuse dans le tome XIV<sup>e</sup>. des *Commentaires de l'Académie de Pétersbourg*, dans laquelle il rapporte ses expériences sur la densité des métaux. 6°. M. Gellert, à la fin du premier tome de sa *Chymie métallurgique*, imprimée à Paris, chez Briaillon, 1758, 2 vol. in-12. a inféré les expériences qu'il a faites sur la densité de l'alliage des métaux avec les demi-métaux : nous allons rapporter les principes de l'auteur, avec le résultat de ses expériences, qui sont aussi curieuses que nécessaires à connoître dans la métallurgie. M. Gellert observe 1°. qu'il n'a employé que les métaux & les demi-métaux les plus purs ; 2°. qu'il a répété les expériences ; 3°. qu'il a employé des vaisseaux purs & nets ; 4°. que pour faciliter la fusion, il a ajouté un peu de verre commun & de tartre ; 5°. que M. Krafft a vérifié les résultats dans sa balance hydrostatique ; 6°. qu'il a examiné la densité des alliages suivant la méthode ordinaire, & ensuite on l'a comparée par le calcul avec celle qu'ils devroient avoir.

Voici les principes de théorie que M. Gellert & Krafft ont suivis. La densité d'un corps est la quantité de matière qu'il contient en comparaison de son volume : ainsi, 1°. lorsque nous exprimons la densité d'un corps par  $D$ , 2°. la quantité de matière qu'il contient par  $M$ , 3°. son volume par  $V$ , alors la densité égalera la masse divisée par le volume dont voici l'expression algébrique  $D = \frac{M}{V}$ .

On sait que les corps dans l'eau perdent de leur poids, une quantité proportionnelle à leur volume ; ainsi l'on peut substituer au caractère  $V$ , le poids que le corps perd dans le même fluide, on désignera cette partie de poids perdu, par le caractère  $p$ .

On doit observer 1°. que la gravité spécifique d'un corps est la pesanteur de ce même corps considérée par rapport à son volume. 2°. Comme les pesanteurs spécifiques & les densités sont en même raison dans les corps homogènes, on peut substituer au caractère  $M$ , la gravité ou le poids absolu du corps, que nous marquerons par la lettre  $P$  ; nous pouvons donc substituer la formule  $D = \frac{P}{p}$ , à la première formule  $D = \frac{M}{V}$ .

On voit par la définition de la densité, que si la quantité de l'un des deux corps que l'on doit mêler ensemble s'appelle  $M$ , & son volume  $V$ , & que la quantité de matière de l'autre corps soit nommée  $m$ , & son volume  $u$ , la densité du mélange doit être exprimée par  $\frac{M+m}{V+u}$  ; donc si la pesanteur absolue du premier est  $P$ , & celle de l'autre corps  $Q$ , & que la perte du poids dans le même fluide soit nommée  $p$ , & que la perte de l'autre poids soit nommée  $q$ , la densité sera  $\frac{P+Q}{p+q}$ .

Par le moyen de ces formules que l'on applique à l'expérience, il est facile de déterminer les différentes densités des corps simples ou mélangés ; leurs poids absolus doivent être divisés par les quantités des poids qu'ils perdent, lorsqu'on les pèse dans l'eau ou dans le même fluide.

L'on doit remarquer que dans la fonte de tous les métaux, à l'exception de l'or & de l'argent, ils perdent tous une portion de leur matière par la fumée, par les fleurs ou sublimations ou par les scorées. Lorsque l'on mêle de l'or ou de l'argent à quelque demi-métal, qui perd dans la fusion une portion de sa matière, il est visible que le déchet ne peut être attribué qu'à un demi-métal qui entre dans la composition : mais si l'on mélange deux métaux qui diminuent de leur masse en se fondant, alors pour pouvoir assurer que l'alliage est devenu plus ou moins dense que le calcul ne l'indique, voici deux méthodes :

1°. Si la densité de l'alliage se trouve plus grande que la densité du corps le plus dense, qui entre dans la composition de l'alliage, on peut en conclure que l'alliage est devenu plus dense ; mais si la densité de l'alliage est devenue moindre que la densité du corps le moins dense, qui entre dans la composition, alors il est certain que la densité de l'alliage est devenue moindre que le calcul ne l'indiquoit.

2°. Nous exprimerons par  $\frac{P}{p}$  la densité de celui des corps mélangés, qui a le moins de densité ; & nous désignerons par  $\frac{Q}{q}$  la densité de celui des corps que l'on a mélangé & qui a le plus de densité. La perte de l'alliage sera exprimée par  $a$ , son poids absolu sera donc  $P-a$  ; & le poids qu'il aura perdu dans l'eau, sera exprimé par  $p-y$ , ce qui donnera pour la densité du corps mixte  $\frac{P+Q-a}{p+q-y}$ .

Si l'on écrit la perte  $a$  à la suite du corps qui a le plus de densité, son poids absolu sera  $Q-a$ , & la perte de son poids dans l'eau, sera  $q-x$ , ce qui donnera pour la densité  $\frac{P+Q-a}{p+q-x}$ . Le même poids d'un corps moins dense, perd plus de ce poids dans l'eau, que celui d'un corps qui a plus de densité ; donc  $y > x$  &  $p+q-x > p+q-y$ , &  $\frac{P+Q-a}{p+q-x} < \frac{P+Q-a}{p+q-y}$  ; par cette raison, si la perte vient du corps moins dense, & que la densité que l'on a trouvée par le calcul soit moindre que l'expérience ne la montre, la densité de l'alliage a été augmentée ; mais si la perte est ôtée du corps plus dense, & que par le calcul la densité se trouve plus grande que celle que donne l'expérience, alors l'alliage est devenu moins dense.

Première expérience. J'ai mêlé par la fusion 196½ grains d'or, avec 289½ grains de bismuth ; le poids de cet alliage qui étoit très-fragile & d'un blanc bleuâtre, s'est trouvé diminué de 2 grains ; 487 grains de cet alliage perdoient dans l'eau 41 grains ; donc la densité étoit  $\frac{487}{41} = 11, 37$ .

196 grains d'or avant que d'être fondus & mêlés ; perdoient dans l'eau 12½ grains ; & 289½ grains de bismuth perdoient dans l'eau 30 grains ; la densité

de l'alliage devoit donc être par le calcul  $\frac{196\frac{1}{2} + 289\frac{1}{2}}{12\frac{1}{2} + 30} = 11,51$ .

Dans cette formule l'on n'a point compris la diminution des deux grains de bismuth qui ont été calculés ou évaporés dans la fonte; or ces deux grains n'altéreroient pas sensiblement les rapports, d'où l'on peut conclure que cet alliage est devenu d'une plus grande densité, puisque dans l'eau les deux métaux avoient donné le rapport de leur perte de 11,37; & le calcul ne donne pour rapport que 11,51.

*Seconde expérience.* Dans 73 grains d'or fondus, dans lesquels on a incorporé 96 $\frac{1}{2}$  grains de zinc, on a perdu dans la fusion 29 $\frac{1}{2}$  grains de zinc, l'alliage étoit très-fragile, d'un gris clair & ressembloit à un demi-métal. 139 $\frac{1}{2}$  grains de cet alliage perdoient dans l'eau 12 grains; par conséquent la densité étoit  $\frac{139\frac{1}{2}}{12} = 11,60$ . Les 73 grains d'or perdoient dans l'eau 4 $\frac{1}{2}$  grains, & les 96 $\frac{1}{2}$  grains de zinc perdoient 14 grains: donc la densité de l'alliage auroit dû être  $\frac{7 + 96\frac{1}{2}}{4\frac{1}{2} + 14} = 9,29$ , ou plutôt de 7 à 65, si l'on avoit compté les 29 $\frac{1}{2}$  grains de zinc brûlés; par conséquent l'alliage a été trouvé plus dense par le calcul que par l'expérience.

*Troisième expérience.* Dans 193 grains d'argent fondu on a mis 213 grains de bismuth; cet alliage étoit très-fragile, d'une couleur moyenne entre le bismuth & le régule d'antimoine; il a perdu 10 grains pendant la fusion.

Une partie de cet alliage pesoit dans l'air 352 $\frac{1}{2}$  grains, & dans l'eau il perdoit 21 grains, il ne pesoit que 317 $\frac{1}{2}$  grains. Sa densité étoit donc  $\frac{352\frac{1}{2}}{317\frac{1}{2}} = 10,00$ ; cependant suivant le calcul, la densité du mélange devoit être  $\frac{195 + 203}{21\frac{1}{2} + 21} = 9,42$ , qui est une densité moindre que celle qui est donnée par l'expérience.

*Quatrième expérience.* 138 grains d'argent fondus, mêlés avec 231 $\frac{1}{2}$  grains de zinc, ont perdu dans la fusion 58 $\frac{1}{2}$  grains. L'alliage étoit un peu moins fragile que celui de l'expérience précédente; il étoit rempli de grains à sa surface, & la fracture avoit la couleur d'un bon régule.

On a pris un morceau de cet alliage; il pesoit 118 $\frac{1}{2}$  grains; il perdoit dans l'eau 15 $\frac{1}{2}$  grains: donc la densité étoit  $\frac{118\frac{1}{2}}{15\frac{1}{2}} = 7,75$ .

Les 138 grains d'argent perdoient dans l'eau 15 grains, & les 231 $\frac{1}{2}$  grains de zinc, perdoient dans l'eau 25 $\frac{1}{2}$  grains: ayant égard aux 58 $\frac{1}{2}$  grains dissipés par le feu, la densité devoit donc être suivant le calcul,  $\frac{138 + 173\frac{1}{2}}{15 + 25\frac{1}{2}} = 7,73$ , qui montre une densité un peu plus grande que celle que l'on a trouvée par l'expérience.

*Cinquième expérience.* 181 grains d'argent fondus avec 255 grains de régule d'antimoine ont fait un mélange très-fragile; le feu a dissipé 115 $\frac{1}{2}$  grains. 154 grains de cet alliage perdoient dans l'eau 18 $\frac{1}{2}$  grains, la densité étoit  $\frac{154}{18\frac{1}{2}} = 8,44$ .

181 grains d'argent perdoient dans l'eau 19 $\frac{1}{2}$  grains, & 255 grains de régule d'antimoine perdoient dans l'eau, après en avoir souffrait 115 $\frac{1}{2}$  grains dissipés par la fusion, ils perdoient 20 $\frac{1}{2}$  grains: donc la densité de l'alliage étoit par le calcul,  $\frac{181 + 139\frac{1}{2}}{19\frac{1}{2} + 20\frac{1}{2}} = 7,96$ ; ce qui est beaucoup moindre que la densité trouvée par l'expérience.

*Sixième expérience.* 644 grains de cuivre fondus,

mêlés avec égale quantité de zinc, firent un alliage de couleur d'or assez liés pendant la fusion, il s'est perdu 202 grains.

Une partie de cet alliage pesant 915 grains, perdoit dans l'eau 119 grains, la densité étoit donc  $\frac{915}{119} = 7,69$ . On peut conclure par analogie, que cet alliage étoit devenu plus dense que le calcul ne l'indique, attendu qu'avec les mêmes corps, on a fait un alliage plus dense que le cuivre, puisque la densité étoit de 8,78, & la densité du cuivre n'est que de 8,74.

*Septième expérience.* Dans 686 grains de cuivre fondus & mêlés avec 898 $\frac{1}{2}$  grains de bismuth, le feu a dissipé 23 grains.

Cet alliage étoit fragile, rouge, blanchâtre, & il avoit le tissu cubique du bismuth.

514 $\frac{1}{2}$  grains de cet alliage perdoient dans l'eau 55 $\frac{1}{2}$  grains; la densité étoit donc  $\frac{514\frac{1}{2}}{55\frac{1}{2}} = 9,23$ .

Je suppose qu'il n'y ait eu aucune diminution dans la fusion, la densité se trouvera  $\frac{686 + 77\frac{1}{2}}{78\frac{1}{2} + 91} = 9,2151$ ; mais en ôtant ces 23 grains de cuivre, on aura pour la densité  $\frac{663 + 898\frac{1}{2}}{75\frac{1}{2} + 93\frac{1}{2}} = 9,32$ ; ce qui démontre que cet alliage n'a pas plus de densité que le calcul ne lui en donne, & que la densité dans les deux cas est la même.

*Huitième expérience.* 314 grains de cuivre fondus; mêlés avec 464 grains de régule d'antimoine, ont donné un alliage très-fragile, & dont la couleur étoit d'un rouge bleuâtre, le feu avoit dissipé 43 $\frac{1}{2}$  grains: Une partie de cet alliage pesant 699 $\frac{1}{2}$  grains, perdoit dans l'eau 87 $\frac{1}{2}$  grains, ce qui donnoit la densité de  $\frac{699\frac{1}{2}}{87\frac{1}{2}} = 8,02$ . Supposons que le feu ait emporté 43 $\frac{1}{2}$  grains du corps le moins dense, c'est-à-dire, de l'antimoine, quoique le feu agisse fortement sur le cuivre, nous trouverons la densité  $\frac{314 + 420\frac{1}{2}}{36 + 62} = 7,49$ . Cet alliage est donc devenu plus dense, suivant le § 4.

*Neuvième expérience.* 684 grains de zinc fondus avec 741 grains d'étain, la perte étoit de 9 grains. L'alliage étoit d'un blanc sale, il avoit un peu moins de ductilité que l'étain. Une partie de cet alliage pesant 1008 grains, perdoit dans l'eau 143 grains; la densité étoit donc  $\frac{1008}{143} = 7,05$ . Mettons 9 grains pour la perte qu'il faut attribuer à l'étain comme le corps le plus dense; alors, suivant le calcul, on aura pour la densité  $\frac{732 + 684}{100 + 100} = 7,08$ . Cet alliage est donc devenu moins dense.

*Dixième expérience.* 838 $\frac{1}{2}$  grains d'étain fondus avec 713 grains de bismuth n'ont donné aucune preuve de diminution sensible. L'alliage étoit très-fragile, sa superficie extérieure étoit jaunâtre, son intérieure étoit d'une couleur moyenne entre le bismuth & l'étain, son tissu étoit cubique comme celui du bismuth.

Une partie de cet alliage pesant 966 grains, perdoit dans l'eau 116 grains; donc la densité étoit  $\frac{966}{116} = 8,32$ , & elle devoit être suivant le calcul  $\frac{838\frac{1}{2} + 723}{114\frac{1}{2} + 75} = 8,24$ ; ce qui fait un alliage un peu plus dense que le calcul ne l'indiquoit.

*Onzième expérience.* 231 $\frac{1}{2}$  grains d'étain, fondus avec 231 $\frac{1}{2}$  grains de régule d'antimoine, ont donné un mélange qui a perdu pendant la fusion 77 grains.

L'alliage étoit d'une couleur blanche comme le régule, & très-fragile. Une portion de cet alliage pesant 374½ grains, perdoit dans l'eau 54 grains, ce qui donnoit pour la densité  $\frac{374\frac{1}{2}}{54} = 6,94$ . Si l'on ôte la perte qui est de 77 grains de l'étain, comme le corps le plus dense, la densité sera  $\frac{154\frac{1}{2} + 231\frac{1}{2}}{21 + 34} = 7,00$ . Or cette densité est plus grande que celle qui est donnée par l'expérience : il s'ensuit donc par le § 4, que l'alliage est devenu moins dense.

*Douzième expérience.* 405½ grains de zinc, fondus avec 41½ grains de plomb, ont perdu dans la fusion 48 grains. Le mélange paroïsoit homogène au premier coup d'œil : mais en l'examinant plus attentivement, on découvroit que le plomb, suivant les principes de l'hydrostatique, étoit au-dessous, & l'on pouvoit aisément séparer les deux métaux. On a réitéré cette expérience ; en remuant la matière pendant la fusion, elle présenta les mêmes phénomènes, excepté que la densité de la seconde expérience étoit plus grande, savoir,  $\frac{855}{86} = 9,81$ , & la couleur du plomb étoit moins foncée. La densité du premier alliage étoit  $\frac{783}{84} = 9,32$ . Je suppose que la perte vienne du corps moins dense ; alors la densité seroit de  $\frac{357 + 415\frac{1}{2}}{53\frac{1}{2} + 36\frac{1}{2}} = 8,60$ . On voit par cette expérience, que quoique le zinc se mêle difficilement & en petite quantité avec le plomb, cependant l'alliage est devenu plus dense, suivant le § 4.

*Treizième expérience.* 352½ grains de plomb fondus avec égale quantité de bismuth, ont perdu dans le feu 48 grains. L'alliage coupé avec un couteau, étoit d'un blanc brillant ; cassé il paroïsoit obscur & noirâtre, il avoit le tissu du bismuth ; il se cassoit difficilement ; il étoit ductile jusqu'à un certain point.

Une partie de cet alliage pesant 652½ grains, perdoit dans l'eau 60½ grains ; la densité étoit donc  $\frac{652\frac{1}{2}}{60\frac{1}{2}} = 10,74$ . Si l'on soustrait la diminution du bismuth qui est le corps le moins dense, quoique le feu diminue aussi le plomb, on aura pour cette densité  $\frac{304\frac{1}{2} + 352\frac{1}{2}}{34 + 32} = 9,95$ . Par conséquent suivant le § 4, l'alliage est donc plus dense que celui que donnoit le calcul sans expérience.

*Quatorzième expérience.* 386½ grains de plomb, fondus avec 333 grains de régule d'antimoine, ont perdu pendant la fusion 101½ grains ; l'alliage étoit fragile, & la cassure offroit une surface luisante, grenue, de couleur obscure de régule. Une partie de cet alliage pesant 536½ grains, perdoit dans l'eau 58½ grains. Donc la densité étoit de  $\frac{336\frac{1}{2}}{58\frac{1}{2}} = 9,17$ . Si l'on ôte la diminution arrivée pendant la fusion, & qu'on l'attribue à l'antimoine qui est le corps le moins dense, alors la densité sera  $\frac{386\frac{1}{2} + 231\frac{1}{2}}{33\frac{1}{2} + 34} = 9,12$ . Donc l'alliage est devenu plus dense.

*Quinquième expérience.* 115 grains de fer, fondus avec 231 grains de zinc, ont perdu dans la fusion 97 grains. Cet alliage étoit fragile, attirable par l'aiman, & la fracture étoit de couleur de plomb. 117½ grains de cet alliage ont perdu dans la balance hydrostatique 17 grains, ce qui donneroit pour la densité  $\frac{117\frac{1}{2}}{17} = 6,926$ , suivant le calcul ordinaire : cependant en supposant que c'est le fer, c'est-à-dire, le corps le plus dense, qui a perdu les 97 grains qui

ont été dissipés par le feu, lors de la fusion, la densité seroit par le calcul  $\frac{18\frac{1}{2} + 231}{2\frac{1}{2} + 33\frac{1}{2}} = 6,930$ . Puisque cette densité est un peu plus grande que l'expérience ne l'a indiquée, & que nous sommes assurés que le zinc s'évapore plus facilement que le fer, nous pouvons donc assurer que cet alliage est moins dense que le calcul ne l'annonce.

*Seizième expérience.* 115½ grains de fer, fondus avec 131 grains de bismuth, la diminution après la fonte s'est trouvée de 87 grains. Cet alliage étoit fragile, & par sa couleur il ressembloit au bismuth ; ses parties étoient attirables par l'aiman. Un morceau de cet alliage pesant 122½ grains, perdoit dans l'eau 15½ grains. La densité étoit donc  $\frac{122\frac{1}{2}}{15\frac{1}{2}} = 7,90$ . En

ôtant les 87 grains de perte du bismuth, comme s'il étoit le corps le plus dense ; alors la densité, suivant ce calcul, sera  $\frac{144 + 115\frac{1}{2}}{15 + 14\frac{1}{2}} = 8,72$ . Donc puisque cette densité surpasse celle de l'expérience, on doit conclure que l'alliage est devenu moins dense.

*Dix-septième expérience.* 115½ grains de fer, fondus avec 173 grains de régule d'antimoine, ont perdu dans leur mélange 63 grains. L'alliage étoit fragile, de couleur de cendre ; il avoit des taches semblables à celles de rouille. Une partie de cet alliage pesant 204 grains, perdoit dans l'eau 29½ grains : donc la densité étoit  $\frac{204}{29\frac{1}{2}} = 6,92$ . Si l'on ôte la perte des 63 grains sur le corps le plus dense, qui est le fer, alors la densité se trouvera par le calcul  $\frac{52\frac{1}{2} + 173}{6\frac{1}{2} + 25\frac{1}{2}} = 7,05$ . Ce qui démontre que l'alliage est moins dense, qu'il ne devroit l'être suivant le calcul ordinaire. On doit observer que la meilleure pierre d'aiman n'attiroit pas la plus petite partie de l'alliage, excepté une ou deux qui ont paru être du fer.

*Dix-huitième expérience.* 362½ grains de zinc, fondus avec égale quantité de bismuth, ont perdu dans la fusion 11 grains. Ces deux métaux, sans se mêler, ont formé deux masses qui étoient unies étroitement, le bismuth qui est le plus dense étoit dessous. 379 grains de cet alliage perdoient dans l'eau 49 grains dont la densité étoit de  $\frac{379}{49} = 7,73$ . Si l'on ne

fait point attention au déchet, il devoit donner  $362\frac{1}{2} + 362\frac{1}{2} = 4,02$ . Ainsi en déduisant la diminution, & faisant attention à quelques petites cavités où l'eau n'a pas pu pénétrer, il ne se trouve point de différence pour la densité.

*Dix-neuvième expérience.* 319 grains de zinc, fondus avec autant de régule d'antimoine, ont perdu pendant la fusion 102 grains ; la masse étoit bien liée, homogène, fragile & de couleurs variées ; la fracture étoit d'un blanc cendré. 210 grains de cet alliage perdoient dans la balance hydrostatique 32½ grains :

donc la densité étoit de  $\frac{210\frac{1}{2}}{32\frac{1}{2}} = 6,43$ , qui étant moindre que la densité du corps qui en a le moins, prouve que cet alliage étoit devenu moins dense. La densité de l'antimoine étoit dans l'eau de 6,77 grains ; celle du zinc est un peu plus considérable.

*Vingtième expérience.* 198 grains de régule d'antimoine, fondus dans égale quantité de bismuth, ont perdu dans la fusion 19 grains. Cet alliage avoit le tissu cubique du bismuth, sa couleur étoit moins foncée, & il étoit très-fragile. 342½ grains de cet alliage perdoient dans l'eau 42½ grains ; la densité étoit donc  $\frac{342\frac{1}{2}}{42\frac{1}{2}} = 8,96$ . Nous supposons que les

19 grains évaporés étoient ceux du bismuth seul, qui

qui est cependant le plus dense; la densité de l'alliage devoit donc être  $179 + 108 = 7, 94$ . Cet alliage suivant le §. 4 étoit donc devenu plus dense.

*Vingt-unième expérience.* Par la trituration & par la digestion, j'ai fait un amalgame de mercure & d'argent en faisant passer le superflu du mercure à travers la peau de chamois. Cet amalgame un peu solide, mis dans une quantité considérable de mercure, alloit au fond du mercure, ce qui prouve qu'il étoit devenu plus dense que le mercure. J'ai mis une portion de cet amalgame avec un tiers de mercure dans une bouteille bien bouchée, & je l'ai pesé dans la balance hydrostatique; j'ai trouvé que le poids de l'amalgame avec le mercure étoit de 1367 grains, & le mercure pur en dose égale, pesé dans la même bouteille dans la balance hydrostatique, ne pesoit que 1355 grains. L'eau pure dans la même bouteille en doit égale, ne pesoit que 96 grains. On fait que les densités des corps de même volume sont comme leurs poids absolus. Supposant donc la densité de l'eau 1, 00, la densité du mélange

$$\text{fera } \frac{1376}{96} = 14, 24. \text{ la densité du mercure seul } \frac{1355}{96}$$

$= 14, 12$ . Puisque l'on a ajouté le tiers de mercure à l'amalgame, il est évident que la densité de l'amalgame a considérablement augmenté. Nous le répétons, ces expériences ayant été faites avec toute l'exactitude possible, elles peuvent être d'une utilité singulière pour perfectionner certaines parties de l'art de la métallurgie.

*Récapitulation.* La plupart des alliages ont acquis plus de densité, tels sont dans les expériences, 1<sup>re</sup>. l'or & le bismuth; 2<sup>e</sup>. l'or & le zinc; 3<sup>e</sup>. l'argent & le bismuth; 4<sup>e</sup>. l'argent & le zinc; 5<sup>e</sup>. l'argent & le régule d'antimoine; 6<sup>e</sup>. le cuivre & le zinc; 9<sup>e</sup>. le cuivre & le régule d'antimoine; 11<sup>e</sup>. le plomb & le zinc; 12<sup>e</sup>. le plomb & le bismuth; 13<sup>e</sup>. le plomb & le régule d'antimoine; 20<sup>e</sup>. le bismuth & le régule d'antimoine; 21<sup>e</sup>. l'argent & le mercure ont augmenté leur densité par la fusion ou par le mélange.

2<sup>o</sup>. Au contraire dans les expériences suivantes, quelques alliages ont perdu de leur densité, favoir dans la 9<sup>e</sup>. expérience de l'alliage de l'étain & du zinc; 11<sup>e</sup>. l'alliage de l'étain & le régule d'antimoine; 14<sup>e</sup>. le fer & le zinc; 16<sup>e</sup>. le fer & le bismuth; 17<sup>e</sup>. le fer & le régule d'antimoine; 19<sup>e</sup>. le zinc & le régule d'antimoine, sont devenus moins denses.

3<sup>o</sup>. L'on a vu que dans la 7<sup>e</sup>. expérience, le cuivre & le bismuth; & dans la 18<sup>e</sup>. expérience le zinc & le bismuth alliés n'ont augmenté ni diminué leur densité.

M. Gellert présume, 1<sup>o</sup>. que les alliages des métaux & des demi-métaux deviennent plus denses, lorsque les parties d'un des corps entrent dans les pores de l'autre; 2<sup>o</sup>. les corps deviennent moins denses, lorsque les parties d'un corps élargissent & distendent les pores d'un autre corps; 3<sup>o</sup>. les alliages conservent leurs densités réciproques, lorsque les parties des deux corps se mettent les unes à côté des autres; 4<sup>o</sup>. qu'il est vraisemblable que les alliages augmentent ou diminuent leur densité, lorsqu'il y a attraction ou répulsion entre les parties constituantes des minéraux pendant la fusion. 5<sup>o</sup>. Enfin M. Gellert présume que pendant la fusion, quantité de métaux & sur-tout de demi-métaux contiennent beaucoup de terre métallique, dont le phlogistique ou la partie inflammable peut être facilement enlevée par le feu, & qu'alors ces terres, au lieu de conserver la figure sphérique qu'elles avoient dans la fusion, prennent une figure hérissée de pointes qui écartent les parties, & qui par ce moyen rendent les corps moins denses. Nous avons copié en entier cet article de M.

Tome II.

Gellert, étant curieux & très-utile dans l'art de la métallurgie. (P. A. L.)

DENSITÉ. (*Astron.*) La densité des planètes se trouve d'après la loi de l'attraction, en comparant le volume ou la grosseur avec la masse, ou la quantité de la matière, indiquée par la force attractive. Cette découverte des densités qui paroît d'abord bien singulière, est cependant une suite naturelle de la loi de l'attraction, puisque la force attractive est un indice certain de la quantité de matière. Prenons pour terme de comparaison, la masse ou la force attractive de la terre, dont les effets nous sont connus & familiers, & cherchons la masse de jupiter par rapport à celle de la terre. Le premier satellite de jupiter fait sa révolution à une distance de jupiter, qui est la même que celle de la lune à la terre, du moins elle n'est que d'un douzième plus petite. Si ce satellite tournait aussi autour de jupiter, dans le même espace de temps que la lune tourne autour de la terre, il s'ensuivroit évidemment que la force de jupiter pour retenir ce satellite dans son orbite, seroit égale à celle de la terre pour retenir la lune, & que la quantité de matière dans jupiter, ou sa masse, seroit la même que celle de la terre; dans ce cas-là il faudroit que la densité de la terre fût 1246 fois plus grande que celle de jupiter; car la grosseur ou le volume de jupiter contient 1246 fois la grosseur de la terre; or si le poids est le même, la densité est d'autant plus grande que le volume est plus petit. Mais si le satellite tourne 16 fois plus vite que la lune, il faut pour le retenir 256 fois plus de force, 16 fois 16 = 256; car la force centrale est comme le carré de la vitesse; une vitesse double exige & suppose une force centrale quadruple à distances égales; & la vitesse du satellite 16 fois plus grande que celle de la lune, quoique dans un orbite égal, suppose dans jupiter une énergie ou une masse 256 fois plus grande que celle de la terre; dans ce cas l'on trouve un volume 1205 fois plus grand, & une pesanteur seulement 256 fois plus grande que celle de la terre; donc le volume de jupiter, considéré par rapport à celui de la terre, est quatre fois plus grand que la quantité de matière réelle & effective, par rapport à celle de la terre; donc la densité de la terre est quatre fois plus grande que celle de jupiter.

Tel est l'esprit de la méthode par laquelle Newton a calculé les masses des planètes: plus un satellite est éloigné de sa planète, & plus il tourne rapidement, plus aussi il indique de force & de matière dans la planète principale qu'il retient; on peut y appliquer le calcul rigoureux, comme je l'ai fait à l'article 3404 de mon *Astronomie*.

Cette force ou cette masse d'une planète étant divisée par le volume, exprimé de même, en prenant pour unité le volume du soleil, donne la densité de la planète cherchée par rapport à la densité du soleil; c'est ainsi que Newton trouva que la terre étoit environ quatre fois plus dense que le soleil, quatre fois & un quart plus dense que jupiter, & six fois plus dense que Saturne. Newton *liv. III, prop. 8*, ou Mac-Laurin, *Expos. des discours* de Newton, page 309. Ces densités sont calculées plus exactement dans la table suivante. Nous pouvons comparer ces densités avec des objets familiers: on fait que l'antimoine est quatre fois plus dense que l'eau, & six fois plus dense que le bois de prunier; ainsi en supposant que les substances du soleil & de jupiter aient la densité de l'eau, la terre aura celle de l'antimoine, & Saturne aura la légèreté du bois; il me paroît même que ces substances répondent assez bien à ce que j'ai voulu expliquer par leur moyen. On trouve à-peu-près le même rapport entre l'acier, l'ivoire & le bois le plus pesant, comme l'ébène; il suffira de consulter la table des pesanteurs spécifiques, donnée

T T t t

par M. l'abbé Nollet, dans ses *Leçons de Physique*, ou celle de Muffchenbroeck.

Les *densités* de vénus, de mercure & de mars, ne peuvent se trouver par la méthode précédente, puisque ces planetes n'ont point de satellites, qui puissent nous indiquer l'intensité de leur attraction; mais voyant dans les trois planetes dont les *densités* sont connues, une augmentation de *densité* quand on approche du soleil, il est très-probable que cet accroissement a lieu également pour les trois autres planetes. En essayant de reconnoître une loi dans ces augmentations, on voit que les *densités* connues sont presque proportionnelles aux racines des moyens mouvemens. Par exemple, le mouvement de la terre est environ 11, 86; celui de jupiter étant 1, la racine est  $\frac{1}{3\frac{1}{2}}$ , la *densité* de la terre en effet  $\frac{1}{3\frac{1}{2}}$  fois celle de jupiter ou environ. On peut donc supposer la même proportion dans les autres planetes; c'est ainsi que j'ai calculé les *densités* qui sont rapportées dans la table suivante, où l'on voit que celle de vénus est un peu plus grande que celle de la terre.

La masse de la lune, & par conséquent sa *densité*, sont difficiles à déterminer exactement, parce qu'elles se manifestent par des phénomènes que nous ne pouvons mesurer avec assez d'exactitude; je veux dire les hauteurs des marées, & la quantité de la nutation de l'axe de la terre. Si les hauteurs des marées dans les lyzygies s'étaient trouvées de sept pieds, ne font que trois pieds dans les quadratures, en supposant des circonstances pareilles, c'est-à-dire, si les grandes marées sont aux petites comme  $\frac{3}{2}$  est à 1; la somme des forces de la lune & du soleil doit être à leur différence comme  $\frac{3}{2}$  est à 1; ces forces seront donc entr'elles comme 5 à 2; car la somme de 5 & de 2 est à la différence comme  $\frac{3}{2}$  est à 1; c'est le rapport auquel s'en tient M. Bernoulli.

Supposons donc la force du soleil 1, celle de la lune 2; pour avoir la masse de la lune, il suffit de savoir quelle est sa force, en la supposant à la distance du soleil.

La force diminue en raison inverse du cube de la distance, quand on la décompose sur une direction différente de la primitive: il faut donc multiplier la force actuelle de la lune par le cube de  $\frac{9}{17\frac{1}{2}}$  qui est le rapport des parallaxes, & l'on aura la masse de la lune, celle du soleil étant prise pour unité; mais la masse de la terre est seulement  $\frac{1}{17330}$  de celle du soleil; il faut donc encore diviser la masse trouvée par cette fraction & l'on aura  $\frac{1}{7}$  qui est la masse de la lune, celle de la terre étant prise pour unité.

La masse de la lune  $\frac{1}{7}$ , ou 0,013991, étant divisée par son volume qui est  $\frac{1}{25}$ , ou 0,0644, donne sa densité 0,68706; c'est-à-dire, que la *densité* de la lune est seulement  $\frac{2}{3}$  de celle de la terre. C'est d'après ces diverses méthodes que j'ai calculé les *densités* des planetes, par rapport à la terre, comme elles sont dans la table ci-jointe, en fractions décimales de la *densité* de la terre que nous prenons pour unité. Cette table suppose la parallaxe du soleil dans les moyennes distances, de huit secondes & demie, comme les observations du passage de vénus, en 1769, me l'ont donnée.

Planetes.	Densités.
Le soleil,	0,255
La terre,	1
La lune,	0,687
Mercuré,	2,038
Vénus,	1,275
Mars,	0,729
Jupiter,	0,230
Saturne,	0,104

(M. DE LA LANDE.)

DENTIFORME, adj. (*Anat.*) nom générique qui exprime tout ce qui tient de la figure d'une dent. On appelle particulièrement de ce nom l'apophyse odontoïde de la deuxième vertèbre du cou. (+)

DENTISTE, f. m. (*Chirurg.*) chirurgien qui s'applique spécialement à la chirurgie des dents, à traiter leurs maladies, & à pratiquer les opérations qui ont lieu sur ces parties. Les qualités d'un bon dentiste sont premièrement celles d'un bon chirurgien. Il doit être ensuite instruit particulièrement de tout ce qui concerne l'objet de son occupation; il doit avoir le poignet souple & fort, & s'être par conséquent singulièrement exercé à tirer des dents, à en plomber, à en limer, & en un mot à les traiter méthodiquement & avec sûreté. (+)

\* § DEODANDE, « en Angleterre, est un animal ou une chose inanimée, confiscable en quel que sorte au profit de Dieu... Fleta dit que le » *deodande* doit être vendu... Fleta n'a pas sans » doute entendu que l'ame de celui qui a été tué par » le *deodande* n'est pas de part aux prières ».

Il semble qu'on ait pris Fleta pour un nom d'homme, mais c'est le nom d'un Commentaire ou ouvrage de droit Anglois. Fleta en Anglois signifie une prison; & on a donné le nom de Fleta à un livre composé par plusieurs juriconsultes dans une prison, sous Edouard I, en 1240. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

DÉPENDANCE, f. f. (*Morale.*) c'est tout assujettissement d'un être à un autre être quelconque. Il y a deux sortes de *dépendances*; celle des choses qui est de la nature; celle des hommes qui est de la société. La *dépendance* des choses n'ayant aucune moralité, ne nuit point à la liberté, & n'engendre point de vices: la *dépendance* des hommes étant déformée en engendre tous, & c'est par elle que le maître & l'esclave se dépravent mutuellement. S'il y a quelque moyen de remédier à ce mal dans la société, c'est de substituer la loi à l'homme, & d'armer les volontés générales d'une force réelle supérieure à l'action de toute volonté particulière. Si les loix des nations pouvoient avoir comme celles de la nature, une inflexibilité que jamais aucune force humaine ne pût vaincre, la *dépendance* des hommes redeviendrait alors celle des choses; on réunirait dans la république tous les avantages de l'état naturel à ceux de l'état civil; on joindrait à la liberté qui maintient l'homme exempt de vices, la moralité qui l'éleve à la vertu.

Le bonheur de l'homme est en raison inverse du nombre des *dépendances*. La multiplication des besoins augmente les *dépendances*, & nous éloigne du bonheur. (D. F.)

DÉPOT LAITEUX, f. m. (*Médecine.*) On appelle *dépôt laiteux* une maladie formée par le séjour du lait dans une partie quelconque du corps. Cette définition est celle de M. Puzos, dans ses excellents Mémoires sur les *dépôts laiteux*, donnés au public par M. Morison Deslandes, médecin de Paris, à la suite du *Traité des Accouchemens* de ce célèbre chirurgien, imprimés à Paris, en 1759, chez Desaint & Saillant. Je ferai dans cet article un très-grand usage des Mémoires que je viens de citer; & d'autant plus, qu'une pratique assez longue, & des expériences heureuses, m'ont fait sentir combien M. Puzos méritoit de confiance. Je me suis également pénétré des excellents conseils que présente le *Commentaire* de M. le Baron Vanwieten, sur les 1329 & suivans *Aphorismes* de Boerhave, tom. IV, in-4. édition de Cavelier, à Paris, en 1765. Après cette indication des sources précieuses où j'ai puisé, j'espère qu'on ne trouvera pas mauvais si quelquefois je fais usage des idées de ces auteurs, si même

j'emploie quelques-unes de leurs expressions dans les citer.

2. Les *dépôts laiteux* n'ont ordinairement lieu qu'à la suite de l'accouchement : il s'en fait cependant quelquefois, quoique rarement, pendant le cours de la grossesse, & à des termes plus ou moins éloignés, mais au plutôt dans le cinquième mois.

Pour le rendre raison de la facilité de leur formation, des accidens qu'ils causent, du danger qui les accompagne, & du traitement qu'ils exigent ; il faut faire attention à la nature du lait, aux usages auxquels il est destiné, & aux organes par lesquels il peut être évacué.

3. Les parties constituantes du lait faiblement réunies par la digestion, se séparent au plus léger mouvement intestin qu'elles éprouvent ; la sérosité tend promptement à l'acide, & les parties butireuses & caïseuses passent aisément à la putridité. La chaleur, le mélange de quelques substances acres, suffisent pour altérer & faire contracter au lait une qualité plus ou moins vicieuse.

C'est à la nourritrice du fœtus dans le sein de la mère & de l'enfant, pendant l'année qui suit sa naissance, que la nature a destiné le lait. Il est dirigé sur la matrice pendant la grossesse, & porté aux mamelles sur la fin de cet état, comme à la suite de l'accouchement ; mais dans l'une & l'autre de ces circonstances, il circule avec le sang en quantité plus ou moins grande, & relative à l'emploi qu'en fait le fœtus ou l'enfant & au tempérament de la mère. Tant que sa quantité est renfermée dans de justes bornes, tant que rien n'en dérange la destination, le lait ne trouble point l'économie animale ; s'il est trop abondant pendant la grossesse, ce qui arrive presque toujours dans les derniers mois, & quelquefois dès le cinquième, il regorge dans la masse humorale, se porte dans les mamelles, & s'évacue en partie par les sueurs, les urines & les selles. Si la mère se refuse aux vœux de la nature après l'accouchement ; si par une délicatesse mal entendue elle empêche le lait d'aborder à la mamelle ou l'en repousse, il s'en fait un reflux dans la masse humorale, & cette humeur rendue inutile, s'échappe en partie par les vaisseaux de la matrice, par les pores de la peau, par les tuyaux des reins, & par la voie des intestins.

4. Lorsqu'aucune de ces excréctions n'est gênée, & qu'aucune cause n'a altéré le lait, l'évacuation de ce fluide est paisible ; & la quantité diminuant peu à peu, la femme s'en trouve débarrassée dans un tems plus ou moins long. Quelques mois suffisent ordinairement pour cette dépuratation ; elle dure souvent des années entières ; & quelquefois elle ne se fait complètement qu'à l'aide d'un tems considérable.

5. Mais si l'indiscrétion dans le régime, quelques causes imprévues ou morales, ou physiques, viennent troubler les excréctions qui auroient opéré la dépuratation, il en résulte nécessairement une déviation du lait, & un dépôt, d'autant plus dangereux, qu'à cette époque la quantité sera plus considérable, que la partie sur laquelle il sera porté sera plus nécessaire à la vie ; qu'elle aura plus de disposition à être engorgée ; qu'elle sera moins exposée à l'action des moyens capables d'opérer la résolution ; & que l'intensité des causes aura porté les solides à plus de tension, la masse humorale, & sur tout le lait, à une plus grande acromie.

6. Les femmes qui mangent beaucoup & qui font peu d'exercice, sont plus exposées que les autres aux *dépôts laiteux* qui arrivent pendant la grossesse. Celles dont l'ame trop sensible peut troubler l'économie animale par l'impression que font sur elles les événemens imprévus, les plaisirs ou le chagrin, sont encore plus sujettes à ces dépôts que celles dont le

courage ou l'insensibilité, rendent en quelque sorte l'ame impassible. La même disposition du tempérament, & un régime plus ou moins régulier, exposent les femmes aux *dépôts laiteux* après l'accouchement ; & quoique les nourrices ne soient pas absolument à l'abri de ces maladies, elles sont moins dans le cas de les craindre que les femmes qui ne nourrissent point. Un travail laborieux pour l'enfantement, pendant lequel la matrice a été vivement irritée, détermine souvent l'inflammation de ce viscère, & y occasionne un *dépôt laiteux*.

7. Il n'est aucune partie du corps sur laquelle le lait ne puisse se déposer. On en a vu engorger la mamelle, & y faire naître des abcès ; se porter à la peau, & y former des éruptions & des dartres ; se fixer sur les membres où dans les articulations ; & y causer des douleurs fixes, & tous les accidens d'un rhumatisme goutteux ; s'arrêter sur les muscles de la poitrine, tant internes qu'externes, sur les poudrons mêmes, & occasionner des maladies inflammatoires, de fausses pleurésies, des péripneumonies ; quelquefois passer à travers les mailles du tissu cellulaire, se déposer dans la poitrine & causer des hydropisies ; se jeter sur les intestins, & donner lieu à des diarrhées & à des ténèsmes ; attaquer le cerveau ou les parties extérieures de la tête, & produire tantôt des céphalalgies cruelles, tantôt des ophtalmies, tantôt des douleurs d'oreilles, tantôt enfin des manies, des convulsions & des apoplexies. Mais celles de toutes les parties sur lesquelles le lait se dépose le plus fréquemment, sont les ligamens de la matrice, & le tissu cellulaire qui les avoisinent.

8. Le lait peut être porté brusquement sur quelque partie, ou s'y amasser par une congélation lente.

Dans le premier cas, la vivacité des accidens & la prompte terminaison de la maladie, donnent aux *dépôts laiteux* un caractère qui engage à les désigner sous le nom de *dépôts aigus*.

La lenteur de la congélation, le peu d'intensité des accidens dans les premiers momens, & la durée de la maladie qu'ils produisent, ont fait nommer *chroniques* les *dépôts laiteux* du second genre.

Les uns & les autres de ces dépôts ont des symptômes communs à beaucoup de maladies dépendantes de causes absolument différentes ; mais ils en ont aussi qui leur sont propres, & à l'aide desquels il est facile de les distinguer de toutes celles qui pourroient avoir avec eux quelques rapports.

9. C'est de la réunion de ces signes à ceux qui sont prévus la possibilité de ces dépôts que se forme le diagnostic de ces maladies. Les derniers connus dans les écoles, sous le nom d'*anamelitiques*, & faits pour prévenir les surprises, sont la grossesse, un accouchement récent, ou peu éloigné, l'interruption de l'allaitement, ou la répercussion du lait qui se portoit aux mamelles. Un tableau de l'état des malades atteintes de *dépôt laiteux* aigus ou chroniques, fera connoître les premiers.

10. Dans les premiers momens des *dépôts laiteux* chroniques, il n'y a point de fièvre, ou elle n'est d'abord qu'intermittente anormale ; les douleurs sont obscures ou vagues, l'appétit s'affaiblit, le sommeil est interrompu, la peau se desèche, le lait & les lochies diminuent sensiblement, & les malades éprouvent un mal-être, des anxiétés dont elles n'aperçoivent point la cause. Les progrès du mal sont lents ; mais quand la congélation est arrivée au point de nuire sensiblement aux fonctions des organes sur lesquels le lait s'est déposé, les accidens augmentent d'intensité ; & si l'on en excepte ceux qui caractérisent l'hydropisie laiteuse, leur vivacité donne à ces dépôts un caractère qui les rapproche beaucoup de ceux qu'on désigne sous le nom de *dépôts laiteux aigus*.

TT t t ij

La fièvre, dans ceux-ci, se déclare dans les premiers momens, précède ou suit la fièvre de lait à des époques plus ou moins éloignées; elle est vive, ardente & continue, avec des redoublemens plus ou moins sensibles; il y a une violente douleur de tête, une altération excessive; les urines sont ou extrêmement abondantes & pâles, ou rares & d'une couleur orangée; la peau est ordinairement sèche ou brûlante, quelquefois humide & chaude; il s'exhale de la surface du corps une odeur acide, & il se fait quelquefois des éruptions d'abord rouges, puis vésiculaires de différens volumes (18, 23 à 26); le sommeil est rare ou troublé par des rêveries; le cours du lait par les mamelles est interrompu; les lochies sont supprimées ou très-peu abondantes, très-claires, séreuses & roussâtres; le ventre est tendu; la région de la matrice est douloureuse au plus léger attouchement, & la malade est tourmentée par des tranchées vives & continues, & qui diffèrent de celles qu'éprouvent ordinairement les accouchées, en ce que celles-ci ont des intermittences marquées; qu'à la suite de chacune d'elles, les lochies sortent à petits flois, & que la matrice, sensiblement durcie dans le tems des douleurs, s'amollit lorsqu'elles cessent.

12. Les espèces de ces deux genres sont aussi variées que les parties sur lesquelles le dépôt peut se faire (1); outre les accidens communs à chaque genre particulier, elles en ont qui leur sont propres, & qu'on reconnoît dans la description des principales d'entr'elles. Mais celui qu'on doit regarder comme le signe pathognomonique, & qu'on trouve constamment dans toutes les espèces, est la diminution ou la suppression absolue du lait & des lochies. Pour mettre autant d'ordre qu'il est possible dans la discussion d'une matière aussi importante, je commencerai par décrire les *dépôts laitueux* chroniques, & je ferai succéder à leur histoire celle des dépôts aigus. Je m'astreindrai à ne rendre que les traits qui le caractériseront chacun en particulier; & pour en prendre une idée juste, il faudra rapprocher du portrait qui en résulte, ce que j'en ai donné dans les tableaux des articles 10 & 11.

13. Le *dépôt* sur la mamelle, vulgairement connu sous le nom de *poil*, se borne toujours aux glandes & au tissu cellulaire, & n'intéresse jamais les muscles qui sont dessous. Il a tous les caractères du phlegmon, & tourne facilement à la suppuration.

14. C'est depuis la partie interne de l'os des iles, jusqu'au pli de l'aîne, que l'engorgement se fait sentir, quand le dépôt intéresse l'hypogastre: toute douleur en cette partie, légère ou vive, dans les circonstances données (9) annonce ce dépôt.

15. Si le lait se jette sur la cuisse, le gonflement commence par le pli de l'aîne; & suivant le trajet des vaisseaux, passe sous le jarret & le long du gras de la jambe, & se répand quelquefois jusqu'aux pieds. Cette marche du *dépôt laitueux*, le distingue essentiellement de tous les gonflemens dont les extrémités inférieures sont susceptibles, & qui commencent ordinairement par les pieds. Un autre caractère distinctif, est que ce dépôt ne se fait d'abord que sur une des jambes, & passe ensuite sur l'autre, pour revenir quelquefois encore sur la première. L'extrême difficulté de mouvoir la cuisse, est encore un des signes de cette maladie.

16. La manie, & quelquefois la phrénésie, caractérisent le dépôt chronique du lait sur le cerveau: & toutes les fois que sur la fin d'une grossesse, ou dans une couche, l'esprit s'aliène peu-à-peu sans cause apparente, sans fièvre, & avec diminution, ou suppression des lochies ou du lait, qui se porte souvent aux mamelles sur la fin de la grossesse, on peut être assuré que le lait est la cause de cette maladie.

17. Une toux sèche, des étouffemens, des dou-

leurs vagues sur la région de la poitrine, annoncent un *dépôt laitueux* sur les parties contenantes de cette région, ou sur le poulmon, ou dans la cavité de la poitrine.

18. Les éruptions à la peau, produites par le *dépôt laitueux* chronique, sont ou des pustules disséminées, & plus ou moins discrètes, ou des dartres ou la galle. La première espèce de ces éruptions serenoit à la blancheur & à la transparence des pustules, en quoi elles diffèrent du furoncle, qui est d'un blanc louche, & des boutons éréthiplateaux, qui sont toujours accompagnés d'une chaleur vive, & de beaucoup de rougeur. Les autres éruptions n'ont aucun caractère distinctif que leur opiniâtreté & leur concours avec les symptômes généraux (10) des *dépôts laitueux* chroniques.

19. C'est encore principalement par ce concours que l'on reconnoît les diarrhées laitueuses. Leur consistance qui tient le milieu entre la séreuse & la bilieuse, leur couleur qui est d'un blanc sale, & leur odeur particulière au lait altéré par la putridité, contribuent pourtant encore souvent à en former le diagnostic.

20. Toutes les parties sur lesquelles on vient de voir que se faisoient les *dépôts laitueux* chroniques, peuvent aussi être le siège des aigus; mais alors la réunion des accidens consignés dans l'article 2, à ceux qu'on vient de lire depuis 13 à 19, formera le diagnostic de ce dépôt. Elle fera reconnoître aussi ceux des chroniques, dont l'augmentation des accidens aura changé le caractère: mais il en est parmi les aigus, qui exigent une description particulière; tels sont les apoplexies, les pleurésies, les péripneumonies, les rhumatismes simples ou gouteux, & les éruptions laitueuses.

21. Aux signes généraux des apoplexies sanguines, à la perte de connoissance, à la rougeur du visage, aux convulsions, à la plénitude de poulx, joignez la sécheresse & la chaleur brûlante de la peau; & si la maladie qui a tous ces caractères est survenue dans les circonstances où le *dépôt laitueux* est à craindre (9), prononcez que l'apoplexie a pour cause le dépôt du lait sur le cerveau, ou sur les membranes qui l'enveloppent: ajoutez à ces signes que cette maladie est ordinairement annoncée, quelques instans auparavant, par des vertiges & par des éblouissemens.

22. Le concours des accidens du *dépôt laitueux* aigu (11) avec ceux de la pleurésie ou de la péripneumonie, caractérise celles de ces maladies qui sont l'effet de ce dépôt. Les signes qui leur sont particuliers sont dans la pleurésie une douleur plus âcre que celle qui est ordinaire à cette maladie; mais qui a des remissions, une difficulté de respirer, qui également n'est pas continue, une toux sèche sans expectoration sanguine, un poulx d'une médiocre dureté, & une chaleur peu brûlante à la peau.

La gêne excessive de la respiration, les étouffemens portés jusqu'à la suffocation, mais avec des remissions marquées, la rougeur du visage, un poulx plein, une toux sèche, sont les accidens particuliers à la péripneumonie laitueuse.

23. Les éruptions causées par le lait repercuté, sont simples ou malignes.

Les simples arrivent plus ordinairement en hiver qu'en été, & sont très-souvent les suites de l'usage indiscret des échauffans, & du préjugé des gardes-malades, qui surchargent les malades de couvertures, & entretiennent dans leurs chambres une chaleur excessive. Elles sont annoncées par un peu de gêne de la respiration, par un poulx ondulant & fréquent, par des nausées, des douleurs au creux de l'estomac, & accompagnées de démangeaisons,



de picotemens-importuns à la peau, quelquefois d'insomnie.

Il en est de deux especes; dans l'une les pustules sont distinctes, peu élevées, & par leur multitude donnent à la peau l'apparence d'une peau de chagrin; elles sont blanches, contiennent une liqueur sereuse, se dessechent promptement, & tout tomber l'épiderme par écailles; les lochies continuent de couler, & n'éprouvent que peu de diminution; le ventre est souple & la peau humide & chaude.

24. Dans l'autre la fièvre & la chaleur sont plus vives, l'humidité de la peau est moins considérable, l'éruption n'est pas si universelle; il y a de la bouffissure dans la partie sur laquelle elle se fait, & principalement aux doigts & aux mains. A mesure que les boutons sortent & grossissent, la fièvre diminue, la peau des sèche; il s'épanche sous l'épiderme des doigts des mains, une matiere qui ressemble à celle d'un léger panaris, mais sans causer la moindre douleur; la matiere mûrit peu à peu, & se fait jour elle-même au-dehors.

25. Les éruptions malignes qui constituent la fièvre miliaire des accouchées, décrite par Hoffman, chap. 9. *section premiere de la premiere partie du tit. 4. de la Médecine ration. system.* & par MM. Allioni, *Traité de la miliaire*, pag. 59. & Planchon, *Differt. sur la miliaire*, pag. 39, sont vraies ou complètes, fausses ou incomplètes. Les premieres ne different des éruptions simples (23 & 24.), qu'en ce qu'elles sont beaucoup plus abondantes, tendroient par des accidens plus violens, qui ne diminuent qu'après que l'éruption est parfaite, & par des frissons plus ou moins considérables. La peau conserve de l'humidité, & a peu de chaleur; le ventre est mou, la région de la matrice insensible, les lochies continuent de couler, & la tête est libre; l'événement alors n'est point à redouter.

Celle de ces éruptions complètes qui, par la qualité des pustules, ressemble à l'éruption simple de la seconde espece (24.), ne se borne pas aux mains; elle couvre aussi le visage, & presque toute la surface du corps, & les pustules ne se dessechent que très-lentement.

26. Une fièvre médiocre avec des rémissions marquées, & des accès précédés quelquefois par des nausées, par de légers frissons, de simples horreurs, & quelquefois aussi par un froid vif, l'éruption d'un petit nombre de boutons laiteux, une altération peu vive, la continuité du cours des lochies qui, à la vérité, sont sereuses, déguisent d'abord la malignité des éruptions fausses ou incomplètes; mais au bout de trois ou quatre jours la tête s'échauffe, on s'aperçoit de quelques disparates, le sommeil est inquiet, l'éruption ne fait point de progrès, la fièvre augmente & devient continue, la peau se sèche, le poulx est irrégulier, petit & dur, les lochies cessent de couler, le ventre se tend, l'hypogastre est sensible au toucher, & tout présente un danger auquel succombent la plupart des malades.

27. Le rhumatisme simple & le goutteux, qui ont la déviation du lait pour cause, ne peuvent ordinairement se distinguer que par les signes anamnestiques des *dépôts laiteux*; cependant il est rare que le goutteux attaque à la fois toutes les articulations, & il passe quelquefois successivement de l'une à l'autre; l'un & l'autre sont accompagnés de la diminution ou de la suppression des lochies.

28. En réfléchissant sur les différens accidens des *dépôts laiteux*, on voit que le lait détourné des voies que lui a destinées la nature, forme des engorgemens qui, s'ils ne sont pas tous inflammatoires, sur-tout dans leur origine, comme dans quelques-uns des *dépôts laiteux* chroniques, ont tout ce caractère d'un degré plus ou moins éminent (21 & 27); les érup-

tions même doivent être considérées sous le même point de vue.

29. On voit que le tissu cellulaire est le siege principal de ces *dépôts* (13 à 27), ce qui les rend très-mobiles, difficiles à résoudre, faciles à tourner à la suppuration & à la gangrene. Que leur étendue est d'autant plus grande, que la partie sur laquelle se porte le lait a un tissu cellulaire plus considérable, & que ces dépôts sont d'autant plus dangereux que cette même partie affectée a moins de ce tissu, & que les fonctions auxquelles elle est destinée sont plus intéressantes à la vie.

30. L'observation la plus constante nous enseigne que la nature accoutumée à se débarrasser du lait par la voie des sueurs, des urines, ou des selles, tend même dans les *dépôts laiteux* les plus aigus à dépurer la masse humorale par ces différentes excretions. Que souvent une métastase avantageuse, une crise bienfaisante, transportent cette matiere sur les différens organes de ces excretions; mais que souvent aussi les métastases ne font qu'accroître le danger, en portant le lait sur des parties dont les fonctions nécessaires à l'intégrité de la santé, ne peuvent être troublées sans produire les plus funestes accidens; & que les crises ne sont pas toujours assez complètes pour opérer l'expulsion de la cause de ces dépôts.

31. Qu'ainsi le médecin, quelquefois réduit au simple rôle de spectateur, doit souvent agir & travailler à résoudre les engorgemens par les moyens les plus efficaces, & à diriger le lait sur les couloirs par lesquels la nature tendrait à l'expulser. La résolution & l'évacuation, voilà donc les deux indications à remplir dans le traitement des *dépôts laiteux*. Mais comme dans les chroniques, sur-tout dans leur origine, l'inflammation n'existe pas, ou n'est pas portée à un point où le jeu seul des fibres soit incapable de résoudre l'engorgement, il suffira souvent de venir au secours de la nature, par des purgatifs, des diurétiques & des diaphorétiques.

32. Ces différens remèdes ne conviendront dans les aigus qu'après avoir préparé la résolution par les antiphlogistiques relâchans, par les boissons abondantes, le régime tenu & rafraichissant, les topiques émolliens, lorsqu'ils pourront avoir lieu, mais sur-tout par les saignées.

33. Ce dernier genre de remède indiqué par l'état inflammatoire exige pour son usage la plus grande célérité; c'est dès les premiers momens des *dépôts aigus*, & dès l'instant où la douleur de la partie malade, dans quelques-uns des chroniques, annonce que ces *dépôts* prennent le caractère des aigus, qu'on doit recourir aux saignées. Il faut alors les multiplier autant que les signes de l'état inflammatoire l'exigent, & quoiqu'on puisse quelquefois, & suivant les différentes circonstances, employer les saignées du pied, on doit plus particulièrement compter sur celles du bras. La présence des lochies ne fait point une contre-indication suffisante, (P. LOCHIES, Suppl.) & l'expérience l'a démontré à Hoffman, *Obs. 7. chap. 10. de la section deuxième, partie premiere*, vol. IV. *de la Médecine systématique*, p. 164; à la Motte, *Obs. 45. du titre premier de son Traité complet de Chirurgie*; à Puzos, 1, 2 & 3 *Mémoires sur les dépôts laiteux*; à Tulpus, cité par Wanswieten, *Comment. de l'aphorisme 1332. t. 1. p. 163.* à ce célèbre praticien lui-même, ainsi qu'il paroît dans l'endroit où il fait mention de l'observation de Tulpus, & à M. Dehaen, *chap. 6. de la quatrième partie du Ratio medendi*, p. 167. du *deuxieme volume*. Je me garderai bien de prétendre ajouter à ces preuves par l'autorité de mon expérience, mais l'amour de la vérité me force à dire que j'ai très-souvent eu lieu de m'applaudir d'avoir marché sur les traces de ces praticiens célèbres. J'ai vu qu'on

la saignée étoit d'autant plus efficace, qu'elle étoit faite plus promptement, & dans des parties plus rapprochées de celle où étoit l'engorgement. Deux saignées du cou pratiquées dans l'intervalle d'une heure, dissipèrent, comme par enchantement, une apoplexie accompagnée des convulsions les plus violentes.

34. M. Puzos fait observer qu'il ne faut pas renoncer aux saignées, quoiqu'on ait perdu les premiers instans, qu'elles deviennent nécessaires toutes les fois que de nouvelles douleurs annoncent de nouveaux dépôts, & que si par ce moyen on ne prévient pas toujours la suppuration, on arrête du moins les progrès de l'inflammation, & l'on prévient la gangrene; l'expérience m'a encore convaincu de la vérité de cette asserion.

Ce remède enfin est d'une si grande importance, qu'on ne peut trop recommander d'y avoir recours; c'est même par cette raison que je me suis plus particulièrement arrêté sur cet objet, & que j'ai tâché de fortifier les raisonnemens par l'autorité des plus célèbres praticiens.

35. Tous les dépôts laiteux aigus n'exigent cependant pas indifféremment la saignée. Il en est que la nature peut résoudre d'elle-même; on les reconnoît par le peu d'intensité des accidens, par la souplesse & la mollesse du poulx, par l'humidité de la peau, par l'écoulement soutenu des lochies & du lait, & par la liberté des différentes excretions. Les boiffons abondantes, mucilagineuses, ou légèrement diaphorétiques, si les couloirs de la peau sont libres & disposés à recevoir la matière laiteuse; des diurétiques légèrement salins, si la nature paroît tendre à évacuer le lait par les urines; des lavemens émolliens & minoratifs, quand le ventre étant amolli, des borborigones annoncent qu'il va s'ouvrir, rempliront toutes les indications.

36. Lorsque la vivacité des accidens a forcé le médecin à employer les relâchans les plus efficaces, & qu'il a eu le bonheur d'établir le relâchement désirable, alors guidé par les efforts même de la nature, il doit chercher à porter le lait sur les organes excrétoires que les circonstances & l'observation lui désigneront. Les reins & les intestins, voilà ceux par où l'évacuation des matières putrides laiteuses s'évacuent en plus grande quantité, & plus heureusement. Le médecin emploiera donc avec confiance les purgatifs, les tisanes & les apozemes diurétiques. La célérité n'est pas moins nécessaire dans l'usage de ces remèdes, que dans celui de la saignée. Le tems presse, de nouvelles stases peuvent occasionner un nouvel orage, la masse humorale viciée peut contracter un degré d'acrimoine qui seroit naître d'autres accidens plus fâcheux, & pourvu qu'on ait égard aux forces de la malade, on peut faire les rémissions, & rapprocher les remèdes sans inquiétude.

37. Cependant, malgré l'attention du médecin à faire les occasions, pour diminuer le travail de la nature, & favoriser la dépuration de la masse humorale, la crise fâcheuse ou naturelle peut être incomplète, la résolution des engorgemens imparfaite, & le dépôt se changer d'aigu en chronique.

Les indications à suivre resteront les mêmes, & seront prises de la nature des embarras. Il faudra continuer à favoriser l'excrétion des urines par des diurétiques plus animés. Le sel de duobus, celui de tartre à la dose de fix à huit grains par verrée, & d'un gros ou un gros & demi par jour, méritent en ce cas-là beaucoup de confiance; en les associant aux racines & aux feuilles de pariétaire, aux racines d'asperges & de petits houx, &c. aux feuilles des chicorées, &c. Les purgatifs, tels que le scé, la rhubarbe, associés aux chicoracées, & distribués de façon à entretenir une diarrhée modérée, produi-

ront aussi les effets les plus désirables. La nature; en procurant souvent d'elle-même cette diarrhée, avec le plus grand avantage, nous a montré la route à suivre. Puzos a reconnu le bon effet de cette méthode. J'ai vu une démence chronique produite par le dépôt laiteux guérie par ce moyen. J'ai vu des infiltrations, des tumeurs en apparence schirreuses, céder à l'usage des purgatifs associés aux diurétiques. Mais une attention importante à faire est que les purgatifs réveillent quelquefois les douleurs, & qu'ainsi l'on doit les employer avec circonspection.

38. Les maladies locales exigent qu'on réunisse les topiques aux remèdes internes. Ils doivent être pris parmi les émolliens dans les dépôts inflammatoires. On y associe les résolutifs quand l'inflammation est diminuée. Ceux-ci sont principalement nécessaires quand le relâchement est complet, & qu'il y a infiltration. Les cataplasmes de farines résolutives animées par les sels de duobus & de tartre, sont recommandées par les praticiens, & je les ai trouvées très-efficaces. J'ai vu employer avec beaucoup de succès, par M. Enaux, professeur des accouchemens à Dijon, les cataplasmes de feuilles de jusquiame, & de fleurs de sureau sur des tumeurs indolentes & dures. Je m'en suis servi avec un égal avantage.

Le vésicatoire appliqué sur le poing dans les pleurésies qui résistoient aux saignées, ou dans lesquelles le poulx ne permettoit pas d'y avoir recours. Le même emplâtre appliqué sur les douleurs fixes des membres dans les rhumatismes chroniques, m'a réussi dans un grand nombre d'occasions. J'ai même pour suivi avec succès par ce moyen une douleur qui, chassée de l'aîne étoit passée à la cuisse, enfin sur la jambe.

39. Mais lorsque les dépôts tournent à suppuration, on compteroit en vain sur tous les secours (36 à 38.). Il faut donner issue au pus, & l'on doit se conduire ici par les règles de la bonne chirurgie. Laisser à la nature le soin de terminer les abcès formés dans les glandes, & ouvrir tous les autres dès que la suppuration est sensible.

40. Il est d'autres accidens qui exigent encore d'autres remèdes que ceux dont je viens de faire l'énumération. Ce sont les éruptions vésiculaires (24, 25), & les hydrophisies abdominales ou de poitrine. M. Puzos recommande d'ouvrir les pustules de l'espèce désignée dès qu'elles sont pleines, & d'en réitérer l'ouverture si elles se remplissent. Je n'ai point vu cette espèce d'éruption, mais les observations de ce célèbre accoucheur, l'analogie de ces pustules avec celles de la petite vérole, dont j'ai toujours fait ouvrir avec succès les pustules, & le raisonnement, me persuadent qu'on ne peut mieux faire que de lui en faire ce conseil.

41. Quant aux hydrophisies, elles sont formées par une matière âcre; il est difficile que cette matière puisse être absorbée par les vaisseaux, & évacuée sans retour. Ces raisons me portent à croire que le meilleur parti à prendre est de recourir à la paracentèse. Je n'ai pas été dans le cas d'employer ce remède en pareille circonstance; mais j'y aurois recours dans l'occasion, & je crois pouvoir le conseiller comme le seul capable de favoriser l'effet des autres remèdes, & de s'opposer à la perte de la malade.

L'excès des douleurs quand elles ne dépendent pas d'une inflammation forte, doit engager à recourir aux narcotiques, & même à en forcer la dose. J'ai vu ces remèdes détruire des douleurs opiniâtres & locales. J'ai vu même dans l'hydropathie des tumeurs qui avoient l'apparence de schirre, qui sembloient menacer de s'abcéder, & qui étoient accompagnées de douleurs très-aigües, se dissiper par

Usage des narcotiques associés aux cataplasmes émollients, & aux remèdes diurétiques.

42. L'opiniâtreté de quelques *dépôts* chroniques ne doit pas faire prononcer l'incurabilité des maladies. M. Puzos cite quatre observations où l'on voit qu'une nouvelle grosseur a guéri des *dépôts* très-rebelles; c'est une ressource sur laquelle il est permis de compter. (M. M.)

DEPOUILLE, (*Gravure en bois.*) Taillé ou gravé en dépouille, se dit d'une chose qui va en augmentant vers le fond de l'ouvrage, le talon ou le manche; ce qui est particulièrement en usage chez les gainiers, & nécessaire à la gravure en bois & à la cisclure, faites pour mouler de la pâte, de la cire, du beurre; & la terre ou le sable dans lesquels les fondeurs jettent le métal, &c. pour en faire certains ouvrages, comme fers à dorer les livres, moules & enveloppes de cartes, timbres à papier, &c. Sur quoi il y a quelques observations à faire sur l'exécution de cette sorte de gravure & de cisclure, entre celles faites pour imprimer la pâte, la cire, &c. & celles faites par les fers à dorer, moules & timbres. Voyez GRAVURE EN BOIS, *Dict. rais. des Sciences*, &c. (4.)

DERCIS, (*Astron.*) nom d'une déesse que l'on a quelquefois confondue avec Vénus, & dont quelques auteurs ont donné le nom à la constellation des poissons. (M. DE LA LANDE.)

DERENBOURG, (*Géogr.*) château, ville & seigneurie d'Allemagne, dans la basse Saxe, & dans les états du roi de Prusse qui en confie l'administration à la régence d'Halberstadt: l'abbaye impériale de Gandersheim en est suzeraine. (D. G.)

\* S. DEROTE, (*Géogr.*) ville d'Egypte, située dans une île qui forme.... lisez que forme, &c. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

DESCENTE DES PLANETES VERS LE SOLEIL, (*Astron.*) c'est le tems qu'elles emploient à tomber par une ligne droite, si la force de projection qui anime les planetes & leur fait décrire des orbites, étoit détruite. Lorsqu'elles sont dans leurs moyennes distances au soleil, la force centrale les précipiteroit vers le soleil; dans les tems suivans, mercure y arriveroit en 15 jours & 13 heures; Vénus en 39 jours 17<sup>h</sup>; la terre en 64 jours 10<sup>h</sup>; Mars en 121 jours; Jupiter en 290 jours; Saturne en 767 jours; la comète la plus éloignée que nous connoissions en 66 mille jours; la lune tomberoit sur la terre en 4 jours 20 heures; les satellites de Jupiter tomberoient sur leur planète en 7<sup>h</sup>, 15<sup>h</sup>, 30<sup>h</sup>, & 71<sup>h</sup>; ceux de Saturne en 8<sup>h</sup>, 12<sup>h</sup>, 19<sup>h</sup>, 68<sup>h</sup>, 336<sup>h</sup>, respectivement; une pierre tomberoit au centre de la terre, si le passage étoit libre en 21' 9".

Whiston, *Astronomical principles of religion*, p. 66. La règle qui sert à faire ces calculs, consiste à dire, 2828 est à 1000, c'est-à-dire, la racine carrée du cube de 2 est à 1, comme la demi-durée de la révolution d'une planète est au tems de sa chute jusqu'au centre de l'attraction, *Frisi de gravitate*, p. 100. L'opération seroit beaucoup plus simple, si l'on pouvoit supposer que les planetes descendent par un mouvement uniforme; mais il est évident que cette chute doit être extrêmement accélérée. (M. DE LA LANDE.)

DESCRIPTION, f. f. (*Belles-Lettres.*) La description ne se borne pas à caractériser son objet; elle en présente souvent le tableau dans des détails les plus intéressans & dans toute son étendue. Ici le goût consiste à bien choisir, 1°. l'objet que l'on veut peindre; 2°. le point de vue le plus favorable à l'effet qu'on le propose; 3°. le moment le plus avantageux, si l'objet est changeant ou mobile; 4°. les traits qui l'expriment le plus vivement tel qu'on a dessein de le faire voir; 5°. les oppositions qui peuvent le rendre plus saillant & plus sensible encore.

Le choix de l'objet doit se régler sur l'intention du poète. Le tableau doit-il être gracieux ou sombre, pathétique ou riant? Cela dépend de la place qu'il lui destine, & de l'effet qu'il en attend.

*Omnia consiliis prævisa animoque volenti.*

Le point de vue est relatif de l'objet au spectateur: l'aspect de l'un, la situation de l'autre, concourent à rendre la description plus ou moins intéressante; mais (ce qu'il est important de remarquer) toutes les fois qu'elle a des auditeurs en scène, le lecteur se met à leur place, & c'est de-là qu'il voit le tableau. Lorsque Cinna répète à Emilie ce qu'il a dit aux conjurés pour les animer à la perte d'Auguste, nous nous mettons, pour l'écouter, à la place d'Emilie; au lieu que s'il vient à décrire les horreurs des proscriptions:

*Je les peins dans le meurtre à l'envi triomphans;  
Rome entière noyée au sang de ses enfans;  
Les uns assassinés dans les places publiques;  
Les autres dans le sein de leurs dieux domestiques;  
Le méchant par le prix au crime encouragé;  
Le mari par sa femme en son lit égorgé;  
Les fils tout dégoûtant du meurtre de son père,  
Et sa tête à la main demandant son salaire.*

Ce n'est plus à la place d'Emilie que nous sommes; c'est à la place des conjurés.

Tous les grands poètes ont senti l'avantage de donner à leurs descriptions des témoins qu'elles intéressent, bien sûrs que l'émotion qui regne sur la scène se répand dans l'amphithéâtre, & que mille âmes n'en sont qu'une quand l'intérêt les réunit.

Mais abstraction faite de cette émotion réfléchie; le point de vue direct de l'objet à nous, est plus ou moins favorable à la poésie comme à la peinture, selon qu'il répond plus ou moins à l'effet qu'elle veut produire. Un poète fait-il l'éloge d'un guerrier, il le voit comme Hermione voit Pyrrhus:

*Intépidé, & par-tout suivi de la victoire.*

Il oublie que son héros est un homme, & que ce sont des hommes qu'il fait égorger. Sa valeur, son activité, son audace, le don de prévoir, de disposer, de maîtriser les événemens, l'influence d'une grande âme sur des milliers d'âmes vulgaires qu'elle remplit de son ardeur: voilà ce qui le trappe. Mais veut-il lui reprocher ses triomphes; tout change de face, & l'on voit,

*Des murs que la flamme ravage;  
Des vainqueurs fanant de carnage;  
Un peuple au fer abandonné;  
Des mères pâles & sanglantes,  
Arrachant leurs filles tremblantes  
Des bras d'un soldat effrené.* (Roussseau.)

Ainsi, cette Hermione qui dans Pyrrhus admire un héros intrépide, un vainqueur plein de gloire & de charmes, n'y voit bientôt plus qu'un meurtrier impitoyable, & même lâche dans sa fureur.

*Du vieux pere d'Hector la valeur abattue  
Aux pieds de sa famille expirante à sa vue;  
Tandis que dans son sein votre bras enfoncé,  
Cherche un reste de sang que l'âge avoit glacé;  
Dans des ruisseaux de sang Troie ardente plongée;  
De votre propre main Polixène égorgé,  
Aux yeux de tous les Grecs indignés contre vous:  
Que peut-on refuser à ces généreux coups?*

Ce changement de face dans l'objet que l'on peint, dépend sur-tout du moment que l'on choisit, & des détails que l'on emploie. Comme presque toute la nature est mobile, & que tout y est composé, l'imitation peut varier à l'infini dans les détails; & c'est

une étude assez curieuse que celle des tableaux divers qu'un même sujet a produits, imités par des mains savantes. Que l'on compare les assauts, les batailles, les combats singuliers, décrits par les plus grands poètes anciens & modernes : avec combien d'intelligence & de génie chacun d'eux a varié ce fond commun, par des circonstances tirées des lieux, des tems & des personnes ! Combien, par la seule nouveauté des armes l'assaut des faubourgs de Paris diffère de l'attaque de murs de Jérusalem, & de celle du camp des Grecs !

Indépendamment de ces variations que les arts & les mœurs ont produites, les aspects de la nature, ses phénomènes, les accidens différent d'eux-mêmes par des circonstances qui se combinent à l'infini, & se prêtent mutuellement plus de force par leurs contrastes.

Les contrastes ont le double avantage de varier & d'animer la description. Non-seulement deux tableaux opposés de ton & de couleur se font valoir l'un l'autre ; mais dans le même tableau, ce mélange d'ombre & de lumière détache les objets & les relève avec plus d'éclat.

Combien, dans la peinture qu'a fait le Tasse de la sécheresse brûlante qui consume le camp de Godefroi, le tourment de la soif, & la pitié qu'il inspire, s'accroissent par le souvenir des ruisseaux, des claires fontaines dont on avoit quitté les bords délicieux !

Un exemple de l'effet des contrastes, après lequel il ne faut rien citer, est celui des enfans de Médée caressant leur mere qui va les égorgier, & souriant au poignard levé sur leur sein : c'est le sublime dans le terrible.

Mais il faut observer dans le contraste des images, que le mélange en soit harmonieux. Il en est de ces gradations comme de celles du son, de la lumière & des couleurs ; rien n'est terminé, tout se communique, tout participe de ce qui l'approche. Un accord n'est si doux à l'oreille, l'arc-en-ciel n'est si doux à la vue, que parce que les sons & les couleurs s'allient par un doux mélange.

La poésie a donc ses accords, ainsi que la musique, & ses reflets ainsi que la peinture. Tout ce qui tranche est dur & sec. Mais jusqu'à quel point les objets opposés doivent-ils se ressentir l'un de l'autre ? L'influence est-elle réciproque & dans quelle proportion ? Voilà ce qu'il n'est pas facile de déterminer ; cependant la nature l'indique. Il y a, dans tous les tableaux que la poésie nous présente, l'objet dominant auquel tout est soumis : c'est lui dont l'influence doit être la plus sensible, comme dans un tableau l'objet le plus coloré, le plus brillant, est celui qui communique le plus de sa couleur à ce qui l'environne. Ainsi, lorsque le gracieux ou l'enjoué contraste avec le grave ou le pathétique, le gracieux ne doit pas être aussi fleuri, ni l'enjoué aussi plaisant que s'il étoit seul & comme en liberté. La douleur permet tout au plus de sourire. Que Virgile compare un jeune guerrier expirant à une fleur qui vient de tomber sous le tranchant de la charrue, il ne dit de la fleur que ce qui est analogue à la pitié que le jeune homme inspire : *languescit moriens*. Dans les descriptions des grands poètes, on peut voir qu'en opposant des images riantes à des tableaux douloureux, ils n'ont pris des uns que les traits qui s'accordoient avec les autres, c'est-à-dire, ce qui s'en retrace naturellement à l'esprit d'un homme qui souffre les maux opposés à ces biens.

De même dans un tableau où domine la joie, les choses les plus tristes en doivent prendre une teinte légère. C'est ainsi que les poètes lyriques dans leurs chansons voluptueuses, parlent gaîement des peines de l'amour, des revers de la fortune, des approches de la mort. Mais où le contraste est le plus dif-

ficile à concilier avec l'harmonie, c'est du pathétique au plaisant. Dans l'Enfant prodigue, la gaieté de Jasmin à cette teinte que je desire : elle est d'accord avec la tristesse noble du jeune Euphémon, & avec le ton général de cette pièce si touchante.

Dans le contraste, l'objet dominant est soumis lui-même aux loix de l'harmonie ; c'est-à-dire, par exemple, que pour soutenir le contraste d'une gaieté douce & riante, le pathétique doit être modéré. Hector sourit en voyant Altanax effrayé de son casque ; mais, quoi qu'en dise Homère, il n'est pas naturel qu'Andromaque ait souri. L'attendrissement d'Hector est compatible avec le sentiment qui le fait sourire ; au lieu que le cœur d'Andromaque est trop ému pour se faire un plaisir de la frayeur de son enfant. Les amours peuvent se jouer avec la masse d'Hercule, tandis que ce héros soupire aux pieds d'Omphale ; mais ni sa mort, ni son apothéose ne comportent rien de pareil. Ainsi, le sujet principal doit lui-même se concilier avec les contrastes qu'on lui oppose, ou plutôt, on ne doit lui opposer que les contrastes qu'il peut souffrir.

La description est à l'épopée ce que la décoration & la pantomime sont à la tragédie. Il faut donc que le poète se demande à lui-même : si l'action que je raconte se passoit sur un théâtre qu'il me fût libre d'agrandir & de disposer d'après nature, comment seroit-il le plus avantageux de le décorer pour l'intérêt & l'illusion du spectacle ? Le plan idéal qu'il s'en fera lui-même sera le modèle de sa description, & s'il a bien vu le tableau de l'action en la décrivant, en la lisant on le verra de même.

Il en est des personnages comme du lieu de la scène : toutes les fois que leurs vêtements, leur attitude, leurs gestes, leur expression, soit dans les traits du visage, soit dans les accents de la voix, intéressent l'action que le poète veut peindre, il doit nous les rendre présents. Lorsque Vénus se montre aux yeux d'Enée, Virgile nous la fait voir comme si elle étoit sur la scène :

*Namque humeris de more habitum suspenderat arcum  
Fœnix ; & dederatque comas diffundere ventis :  
Nuda genu, nudoque sinus collecta fluentes.*

Il nous fait voir de même Camille lorsqu'elle s'avance au combat,

*Ut regis ostro  
Vestis honos leves humeros ; ut fibula crinem  
Auro internectat ; lycium ut gerat ipsi phœacem ;  
Et phœacem præfixa cuspidis myrtum.*

On peut voir des exemples de la pantomime exprimée par le poète dans la dispute d'Ajx & d'Ulysse pour les armes d'Achille. (*Métem.* l. XIII.) Si l'un & l'autre héros étoient sur la scène, ils ne nous seroient pas plus présents. Mais le modèle le plus parfait de l'action théâtrale exprimée dans le récit du poète, c'est la peinture de la mort de Didon.

*Ille graves oculos conata attollere, rufus  
Deficit : inflexum stridet sub pectore vulnus.  
Ter sese attollens cubitico innixa levavit,  
Ter revoluta toro est : oculisque errantibus, alto  
Quæsit calce lucem, ingemuitque resperit.*

Le talent distinctif du poète épique étant celui d'exposer l'action qu'il raconte, son génie consiste à inventer des tableaux avantageux à peindre, & son goût à ne peindre de ces tableaux que ce qu'il est intéressant d'y voir. Homère peint plus en détail ; c'est le talent du poète, dit le Tasse : Virgile peint à plus grandes touches, c'est le talent du poète héroïque ; & c'est en quoi le style de l'épopée diffère de celui de l'ode, laquelle n'ayant que de petits tableaux, les finit avec plus de soin.

J'ai dit que le contraste des tableaux, en variant les plaisirs de l'ame, les rendoit plus vifs, plus touchans. C'est ainsi qu'après avoir traversé des déserts affreux, l'imagination n'en est que plus sensible à la peinture du palais d'Armide. C'est ainsi qu'au sortir des enfers, où Milton vient de nous mener, nous respirons avec volupté l'air pur du jardin de délices. Que le poëte se ménage donc avec soin des passages du clair à l'obscur, du gracieux au terrible; mais que cette variété soit harmonieuse, & qu'elle ne prenne jamais rien sur l'analogie du lieu de la scene, avec l'action qui doit s'y passer. Ce n'est point un riant ombrage qu'Achille doit chercher pour pleurer la mort de Patrocle; mais le rivage aride & solitaire d'une mer en silence, ou dont les mugissemens sourds répondent à sa douleur.

On ne fait pas assez combien l'imagination ajoute quelquefois au pathétique de la chose; & c'est un avantage inestimable de l'épopée que de pouvoir donner un nouveau fond à chaque tableau qu'elle peint. Mais une règle bien essentielle, & dont j'exhorte les poëtes à ne jamais s'écarter, c'est de réserver les peintures détaillées pour les momens de calme & de relâche: dans ceux où l'action est vive & rapide, on ne peut trop se hâter de peindre à grandes touches ce qui est de spectacle & de décoration. Je n'en citerai qu'un exemple. Le lever de l'aurore, la flotte d'Enée voguant à pleines voiles, le port de Carthage vuide & désert, Didon, qui du haut de son palais voit ce spectacle, & dans sa douleur, s'arrache les cheveux & se meurtrit le sein; tout cela est exprimé dans l'Enéide en moins de cinq vers.

*Regina & speculis ut primum albescere lucem  
Vidit, & aquatis classibus procedere velis,  
Littoraque, & vacuos sensit sine remige portus;  
Terque quaterque manu percussa decorum,  
Flavescensq; absissa comas: proh Jupiter! ibit  
Hic, ait, & nostris illustris advena regnis!*

On sent que Virgile étoit impatient de faire parler Didon, & de lui céder le théâtre. C'est ainsi que le poëte doit en user toutes les fois que l'action le presse de faire place à ses acteurs; & c'est-là ce qui fait que le style même du poëte est plus ou moins grave, plus ou moins orné dans l'épopée, selon que la situation des choses lui permet ou lui interdit les détails.

En général si la description est peu importante, touchez légèrement; si elle est essentielle, décrivez davantage; mais choisissez les traits les plus intéressans. Le défaut du cinquième livre d'Enéide, est d'être aussi détaillé que le second. L'exemple du même défaut joint à la plus grande beauté, se fait sentir dans le récit de Theramene. Celui de l'assemblée des conjurés dans Cinna & de la rencontre des deux armées dans les Horaces, sont des modèles du récit dramatique. Voyez NARRATION, ESQUISSE, Supp. (M. MARMONTEL.)

\* § DESIRADE ou DESCADA, (Géogr.)... lisez DESEADA: c'est le nom Espagnol. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

DESSINER, v. a. (Musiq.) faire le dessein d'une pièce, ou d'un morceau de musique. Ce compositeur dessine bien ses ouvrages; voilà un chœur fort mal dessiné. (S)

\* § DESTITUTION d'un officier... *Titus Flaminius Consul, qui venoit de vaincre les Milanois, fut néanmoins rappellé & déposé, parce que l'on fit entendre au sénat qu'il avoit été élu contre les auspices.* Flaminius ne fut ni rappellé, ni déposé. Il fut tué étant consul dans la bataille contre Annibal, près du lac Trafième. On ne connoissoit point alors les Mi-

Tome II.

lanois: Flaminius vainquit les Infubriens. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ DÉTACHÉ, (Musiq.) Voyez DÉTACHÉ (terme de Musique.) *Dict. rais. des Sciences, &c.* Lorsque dans le courant d'une pièce, le compositeur veut que l'on détache quelques notes, il le marque d'un point allongé, ou plutôt d'une petite ligne verticale. (F. D. C.)

DÉTACHEMENT, (Art Milit.) On fait des détachemens dans une armée pour connoître le pays; en avant & en arrière du camp pour sa sûreté; sur les flancs de la marche pour les couvrir; pour reconnoître le camp & la marche de l'ennemi; pour aller aux nouvelles; pour attaquer ou surprendre une place, un poste, un convoi, un fourrage, ou quelque corps de troupes campé ou cantonné; pour occuper un passage, un défilé; pour se porter sur les derrières de l'ennemi, y faire une diversion, ou y lever des contributions; pour garder une communication, porter un secours, faciliter la jonction d'un corps de troupes qu'on attend; pour l'escorte d'un convoi, d'un fourrage, d'une colonne d'équipages; pour empêcher l'ennemi d'établir des contributions; pour assurer des quartiers, &c.

Un détachement est composé tantôt tout d'infanterie, outre de cavalerie, ou de dragons, ou de troupes légères, & tantôt de deux, de trois, ou de ces quatre especes de troupes avec de l'artillerie: sa destination, & les circonstances doivent en régler la composition & la force. Mais on ne doit jamais sans nécessité, ou si ce n'est pour quelque dessein important, faire de détachement considérable de cavalerie sans y mêler de l'infanterie, ou des dragons qu'on peut au besoin faire combattre à pied. On a vu tant de fois des détachemens de cavalerie attaquer sans succès des détachemens composés de cavalerie & d'infanterie, même d'infanterie seulement, mieux armée à la vérité que ne l'est celle de nos jours, & être battus par ceux-ci, qu'on ne sauroit trop observer la maxime que je viens d'établir. Ayant déjà rapporté ailleurs plusieurs de ces exemples, je me dispenserai de les répéter ici (Voyez PIQUE, Suppl.). En voici pourtant encore un qui vient trop à propos pour ne pas le comprendre dans cet article.

En 1704, le maréchal de Schullembourg se retirant par les plaines de Pologne avec un corps d'infanterie d'environ 5000 hommes, se vit tout d'uncoup attaqué dans sa marche par 8000 chevaux de cavalerie Suédoise, & l'impétueux roi de Suede Charles XII à la tête. Cet habile général Saxon ne se déconcerta point, & fait voir tout ce que peut un esprit éclairé, secondé d'un grand courage & de la confiance de ses troupes. Il le range en colonne, se fraie de tout ce qu'il a d'armes de longueur, & se prépare à une vigoureuse résistance. Il est bientôt joint, & dans l'instant attaqué: il foutient le choc de cette cavalerie avec tout l'ordre & la valeur possibles. La cavalerie Suédoise est repoussée; le roi ne se rebute pas: il étend ses escadrons, & environne cette colonne de toute part; elle fait face par-tout: le combat recommence avec la même fureur; le monarque s'abandonne sur les Saxons, & les charge à différentes reprises. Il trouve un courage & une obstination égale à la sienne: il se laisse enfin de tant de charges inutiles & sans effet; & Schullembourg continue sa marche jusqu'à un ruisseau, qu'il passe à la faveur de la nuit & du feu d'un moulin où il avoit jetté quelque infanterie.

Un officier à qui l'on a confié la conduite d'un détachement pour quelque expédition que ce puisse être, ne sauroit apporter trop de soin à prévenir les surprises de l'ennemi, & à se trouver toujours en état de le recevoir. Il faut qu'il sache choisir un terrain

V V V V

propre à se défendre avantageusement, & se ménager, en cas de besoin, une retraite assurée.

C'est à lui à se consulter, d'après l'instruction qu'il a reçue du général en chef, pour avancer sur l'ennemi, ou se retirer devant lui, selon que les circonstances lui paroîtront l'exiger; mais il faut qu'il se replie toujours contre des forces supérieures, & qu'il profite des siennes lorsque celles de l'ennemi lui sont inférieures.

Quelquefois il se retirera dans la nuit à l'approche de l'ennemi; & lorsqu'il aura assez marché pour lui donner une fausse persuasion de son dessein, & lui faire négliger les précautions qu'on cesse de prendre lorsqu'on croit l'ennemi éloigné, il reviendra brusquement le charger & le repousser.

Il s'attachera à former des entreprises sur l'ennemi, à l'inquiéter, à le harceler de toutes manières, afin de l'obliger à se tenir sur la défensive & de se procurer à lui du repos. Voyez (*Diff. rais. des Sciences, & Suppl.*) les différents articles dont on a fait mention au commencement de celui-ci, tant sur l'objet des détachemens, que sur la manière dont ils doivent être composés & conduits.

L'intelligence ou le peu de capacité des officiers auxquels on donne des détachemens à conduire, décide ordinairement du bon ou du mauvais succès qu'ils peuvent avoir. La défaite d'un corps particulier, l'enlèvement d'un convoi, d'un fourrage, & autres accidens semblables pouvant décourager les troupes, leur faire perdre la confiance qu'elles avoient en leur chef, mettre l'ennemi en état de former des desseins auxquels il n'auroit peut-être jamais pensé, faire manquer les plus beaux projets & quelquefois tout le succès d'une campagne. Un général ne sauroit être trop attentif à ne conner des détachemens qu'à des officiers dont les talens lui soient bien connus. En un mot, il faut pour ces sortes de commissions, dont la plus grande partie est d'une exécution très-difficile, des hommes habiles & nourris dans la guerre.

« Une ancienne règle de guerre, dit le roi de Prusse (*Instr. milit. art. X.*), que je ne fais que répéter ici, est que celui qui partagera ses forces sera battu en détail. Si vous voulez donner bataille, tâchez de rassembler toutes vos troupes; on ne s'auroit jamais les employer plus utilement. Cette règle est si bien constatée, que tous les généraux qui y ont manqué, s'en sont presque tous jours mal trouvés.

« Le détachement d'Albermale, qui fut battu à Denain, fut cause que le grand Eugène perdit toute sa campagne. Le général Stahremberg s'étant séparé des troupes Angloises, perdit la bataille de Villaviciosa en Espagne.

« Dans les dernières campagnes que les Autrichiens ont faites en Hongrie, les détachemens leur furent très-funestes. Le prince de Hildburghausen fut battu à Banjaluka, & le général Wallis reçut un échec sur le bord de la Timok. Les Saxons furent battus à Kesselsdorf, parce qu'ils ne s'étoient pas fait joindre par le prince Charles, comme ils auroient pu faire. J'aurois mérité d'être battu à Sohr, si l'habileté de mes généraux, & la valeur de mes troupes ne m'eussent préservé de ce malheur ».

Si d'après ces exemples, & tant d'autres dont je pourrois les accompagner, il ne faut pas conclure qu'on ne doit jamais faire des détachemens, il en résulte du moins que c'est une manœuvre fort délicate, qu'on fera bien de ne jamais hasarder que pour des raisons très-importantes, & de ne faire qu'à propos.

Lorsqu'on agit offensivement dans un pays ouvert, & qu'on est maître de quelque place, il ne faut

détacher d'autres troupes que celles qui sont nécessaires pour assurer les convois, & les fourrages.

Toutes les fois qu'on fait la guerre dans un pays entouré de montagnes, on ne peut se dispenser de faire des détachemens pour faire arriver sûrement les vivres. Les gorges & les défilés, que les convois sont obligés de passer, exigent qu'on y envoie des troupes qui y restent campées jusqu'à ce qu'on ait des subsistances pour quelques mois; & qu'on soit maître d'une ou de plusieurs places où l'on puisse faire établir des dépôts. Tant que ces détachemens sont nécessaires, on occupe des camps avantageux jusqu'à ce qu'ils soient rentrés.

Les détachemens que font certains généraux lorsqu'ils vont attaquer l'ennemi pour le prendre en flanc ou en queue, quand l'affaire s'engage ou qu'elle est engagée, sont des manœuvres qui ne réussissent presque jamais, qui sont même très-dangereuses, puisque ces détachemens s'égarent ordinairement & arrivent ou trop tôt ou trop tard. Le roi de Prusse qui fait cette observation y a joint plusieurs exemples que je vais rapporter. « Charles XII fit un détachement la veille de la bataille de Pultawa: ce corps s'écarta du chemin, & son armée fut battue. Le prince Eugène manqua son coup, en voulant surprendre Crémone; le détachement du prince de Vaudemont, qui étoit destiné à attaquer la porte du Pô, arriva trop tard.

« Un jour de bataille, ajoute ce célèbre auteur, il ne faut jamais faire de détachement, si ce n'est comme fit Turenne près de Colmar, où il présenta sa première ligne à l'armée de l'électeur Frédéric-Guillaume, en attendant que sa seconde se portât par des défilés vers les flancs de ce prince qui y fut attaqué & repoussé; ou comme fit le maréchal de Luxembourg à la bataille de Fleurus en 1690. Il plaça à la faveur des bleds qui étoient fort grands, un corps d'infanterie sur le flanc du prince de Waldeck; par cette manœuvre il gagna la bataille.

« Il ne faut détacher des troupes qu'après la bataille gagnée, pour assurer les convois; ou il faudroit que les détachemens ne s'éloignassent qu'à une demi-lieue de l'armée.

« Lorsqu'on est obligé de se tenir sur la défensive, dit le même auteur, on est souvent réduit à faire des détachemens. Ceux que j'avois dans la haute-Silésie, y étoient en sûreté. Ils se tenoient dans le voisinage des places fortes, comme je l'ai remarqué ci-dessus.

« La guerre défensive nous mène naturellement aux détachemens. Les généraux peu expérimentés veulent conserver tout; ceux qui sont sages n'en visagent que le point capital, ils cherchent à parer les grands coups, & souffrent patiemment un petit mal, pour éviter de grands maux. Qui trop embrasse, mal étreint.

« Le point le plus essentiel auquel il faut s'attacher, est l'armée ennemie. Il en faut deviner les desseins, & s'y opposer de toutes ses forces. Nous abandonnâmes en 1745, la haute-Silésie au pillage des Hongrois, pour être en état de résister d'autant plus vivement aux desseins du prince Charles de Lorraine, & nous ne fîmes de détachement que quand nous eûmes battu son armée. Alors le général Nassau chassa les Hongrois en quinze jours de toute la haute-Silésie ».

Soit qu'on agisse offensivement, soit qu'on se tienne sur la défensive, deux raisons obligent de ne faire que de gros détachemens: si votre armée est supérieure à celle de l'ennemi, vos détachemens ne vous affoiblissent pas; si elle est inférieure, vous évitez le danger d'être défait en détail. La réputation d'une armée dépend souvent d'un détachement battu.

Le roi de Prusse dit que les *détachemens* qui affoiblissent l'armée du tiers, ou de la moitié, sont très-dangereux & condamnables. (M. D. L. R.)

**DETHMOLD**, (Glogr.) très-ancienne ville d'Allemagne, dans le cercle de Westphalie, & dans le comté de la Lippe, sur la rivière de Werre. Elle se partage en vieille & nouvelle ville, & renferme le château où résident les comtes. Elle a une très-bonne école latine à l'usage des réformés. Cluvier & d'autres croient que ce fut aux environs de cette ville que Quintilius Varus perdit les légions d'Auguste. Long. 26, 10, lat. 52. (D. G.)

**§ DETONNER**, (Musiq.) chanter sans clavecin, crier, forcer sa voix en haut ou en bas, & avoir plus d'égard au volume qu'à la justesse, font des moyens presque sûrs de se gêner la voix, & de *détonner*. (S)

**DE TOULOUSE**, (terme de Blason.) se dit d'une croix viduée, cléchée, pommetée & alée. Elle est ainsi nommée, parce qu'elle est semblable à celle des anciens comtes de Toulouse qui la tinrent pour armes, depuis que Raimond de S. Gilles, comte de Toulouse, l'un des chefs de la première croisade contre les infidèles, eut retenu une pareille croix, elle étoit d'or en champ de gueules, & imitoit celle que Constantin le grand éleva dans le marché de Bisançe, telle qu'il l'avoit vu au ciel en combattant Maxence.

Ce fait est rapporté par Andoche, en son *Histoire de Languedoc*, page 355.

Depuis, plusieurs familles de cette province, sur leurs prétentions, ont pris une pareille croix.

L'autrec de Toulouse de Montaig, de Saint-Germier, en Albigeois; de gueules à la croix de Toulouse d'or. (G. D. L. T.)

**DÉTROIT**, (Anat.) c'est le nom que l'on donne à une ligne fort saillante qui sépare le grand bassin du petit. Elle est plus arrondie chez les femmes que chez les hommes, ce qui l'empêche pas qu'elle n'apporte quelquefois obstacle à l'accouchement. V. BASSIN, *Diâ. rais. des Sciences*, &c. & Suppl. (+)

**§ DÉTROIT**, (Glogr.) Le *détroit d'Anian* est un de ceux dont on a le plus parlé, sans l'avoir jamais bien connu; on a toujours entendu sous ce nom le passage que l'on supposoit être au nord de l'Amérique, ou la communication de la mer Glaciale à la mer du Sud, au-dessus de la Californie. V. ANIAN, *Diâ. rais. des Sciences*, &c. (M. DE LA LANDE.)

**DÉVASTATION**, f. f. (Art. milit.) On exprime par ce mot les effets de la guerre, tels que le pillage, les incendies, & la ruine d'un pays.

Il ne se dit guère que de ces inondations barbares qui ont autrefois désolés les provinces d'occident; en ce sens on le trouve dans les bons historiens. (+)

**DÉVASTER, DÉPEUPLER, DÉSOLER, SAC-CAGER**, v. a. (Art. milit.) Standok, général Suédois, ne se porta à la dévastation, dit l'historien de Charles XII, que pour apprendre aux ennemis du roi son maître à ne plus faire une guerre de barbares, & à respecter le droit des gens. Ils avoient rempli la Pomeranie de leurs cruautés, *dévasté* cette belle province, & vendu près de cent mille habitants aux Turcs. Altema mis en cendres par la repréaille des boulets rouges qui avoient consumé Stade. On peut dire aussi que la Saxe a été *dévastée* en 1756 & 1757 par les troupes Prussiennes. (+)

**DEUCALION**, (Myth.) fils de Prométhée, avoit épousé Pyrrha, fille de son oncle Epiméthée. Jupiter voyant croître la malice des hommes, dit Ovide, résolut d'exterminer le genre humain, & de l'enfêvelir sous les eaux, en faisant tomber des torrens de pluie de toutes les parties du ciel. Toute la surface de la terre en fut inondée, hors une seule

Tom II.

montagne de la Phocide, c'est le mont Parnasse, que les eaux épargnerent, parce que ces deux sommets étoient au-dessus des nuages. C'est-là que s'arrêta la petite barque qui portoit Deucalion & sa femme; Jupiter les avoit sauvés, parce qu'il n'y eut jamais d'homme plus juste & plus équitable que Deucalion, ni de femme plus vertueuse, & qui eût plus de respect pour les dieux que Pyrrha. Dès que les eaux se furent retirées, ils allèrent consulter la déesse Thémis, qui rendoit ses oracles au pied de la montagne, au même lieu qui devint dans la suite si célèbre par l'oracle de Delphes. La déesse leur rendit cette réponse : *Sortez du temple, voilez-vous le visage, détachez vos ceintures, & jeter derrière vous les os de votre grand mere*. Ils ne comprirent pas d'abord le sens de l'oracle, & leur pitié fut alarmée d'un ordre qui leur paroissoit cruel. Mais Deucalion, après avoir bien réfléchi, trouva que la terre étant leur mere commune, ses os pouvoient bien être les pierres qu'elle renfermoit dans son sein. Ils en prirent quelques-unes, & les jetterent derrière eux en fermant les yeux; aussi-tôt ces pierres s'amollirent, devinrent flexibles, & prirent une forme humaine. Celles que Deucalion avoit jetées, formèrent des hommes; & celles de Pyrrha, des femmes. Le fond de ce récit est véritable. Sous le regne de Deucalion, roi de Thessalie, le cours du fleuve Pénée fut arrêté par un tremblement de terre, entre le mont Ossa & l'Olympe, où est l'embouchure par où ce fleuve, grossi des eaux de quatre autres, se décharge dans la mer; & il tomba cette année-là, une si grande abondance de pluie, que toute la Thessalie, qui est un pays plat, fut inondée. Deucalion & ceux de ses sujets qui purent le garantir de l'inondation, se retirèrent sur le mont Parnasse; & les eaux s'étant enfin écoulées, ils descendirent dans la plaine. Les enfans de ceux qui s'étoient sauvés, font les pierres mystérieuses du poète, qui repemplerent dans la suite le pays. Le même mot grec signifie un enfant & une pierre. Ajoutons que la tradition du déluge universel n'a pas peu servi à embellir la fable de Deucalion. Lucien semble même avoir copié nos historiens sacrés, quand il dit que Deucalion se sauva dans une arche, avec sa famille & une couple de bêtes de chaque espèce, tant sauvages que domestiques, qui le suivirent volontairement sans s'entremanger, ni se faire aucun mal. (+)

**DEUCALION**, (Myth.) fils de Minos, second roi de Crete, régna après son pere, & donna Phédre sa sœur en mariage à Thésée. Il fut pere d'Idoménee. (+)

**DEUCALION**, (Astron.) nom que l'on donne quelquefois à la constellation du versseau. (M. DE LA LANDE.)

**DEVELOPPEMENT**, (Beaux-Arts.) c'est l'explication détaillée de ce qu'un objet renferme, ou l'analyse de ces parties. Le développement met successivement sous nos yeux les diverses choses qui existent réellement dans le tout; nous acquérons par son moyen une idée claire de chaque partie, & une idée distincte de l'ensemble. La définition dévele une notion, & l'analyse développe une pensée. Comme la clarté entre essentiellement dans la considération de ce qui est relatif aux beaux-arts (Voyez CLARTÉ, Suppl.), le développement qui produit cette clarté doit y entrer pareillement.

Tout objet qui pour produire son effet entier doit être distinctement aperçu, exige un développement. Il faut que l'orateur développe les notions fondamentales, sur lesquelles il appuie ses preuves: tout ce qui est essentiel au sujet, réflexions, sentimens, caractères, actions, doit être bien développé; ce qui n'est qu'accessoire, ce qu'on ne touche qu'en passant, n'a pas besoin de développement.

.VVVV ij

Les idées se développent, comme nous l'avons déjà dit, au moyen de leurs définitions; mais au défaut de celles-ci, ou lorsqu'elles ne sont pas nécessaires, l'analyse peut y suppléer. Quand Virgile dit, par exemple :

*Obstupi, steteruntque comæ, vox faucibus hæsit.*

Le premier mot exprime l'idée générale de l'éfroi; & l'analyse détaillée qui suit développe cette idée : on sent assez qu'un tel développement ne convient qu'aux notions les plus importantes, à celles dont on peut se promettre un grand effet.

Le développement des pensées se fait aussi à l'aide de l'analyse. Cicéron, par exemple, dans son plaidoyer pour Roscius, veut faire entendre qu'il sent la difficulté de s'expliquer sur une chose atroce. Comme il importoit de mettre cette pensée dans tout son jour, voici de quelle manière il s'y prend pour la développer : *je comprends très-bien que sur des sujets si graves & si atroces, je ne puis ni parler avec assez d'éloquence, ni me plaindre avec assez de véhémence, ni mériter avec assez de liberté; mon incapacité se refuse à l'éloquence, mon âge à la force de l'expression, & les conjonctures présentes à la liberté.*

La manière de développer les sentimens & les caractères, consiste à rapporter les cas les plus essentiels qui servent à les bien dévoiler & à en indiquer la nature précise; mais il faut que ces cas soient réellement différens entr'eux, & non les mêmes sous d'autres circonstances. C'est par un grand nombre de cas tous différens qu'Homère nous développe le caractère d'Achille; c'est par la même méthode que Richardson a su peindre les héros & leurs divers sentimens, avec tant de vérité, qu'on peut le proposer aux poètes comme le meilleur modèle dans l'art du développement.

Quant aux passions, soit qu'elles s'écartent du cours ordinaire, ou qu'elles soient portées à l'excès, leur développement est assujéti à des difficultés particulières. Il n'est pas aisé dans ces deux cas d'arranger un plan qui n'ait rien d'outré ni de contraint. Il faut avoir étudié bien des caractères différens, & connoître à fond le cœur humain. Les écarts les plus singuliers d'une passion résultent souvent d'un concours de bagatelles, qui seul peut en rendre raison. Le poème de M. Gessner, sur la mort d'Abel, contient un exemple admirable de la manière de bien développer une passion jusqu'à son plus haut degré. La haine de Cain, d'ailleurs si peu naturelle, devient concevable par le développement de ses gradations & de leurs causes.

En développant un objet, on peut avoir l'un de ces deux buts opposés, ou d'affaiblir l'impression que produit cet objet, ou de la renforcer. Diverses choses aperçues en gros semblent graves & importantes, qui vues dans le détail, deviennent petites & minutieuses. D'autres au contraire paroissent d'abord chétives, & ne doivent leur grandeur qu'au développement. Le plaidoyer de Cicéron en faveur de Milon, est un exemple de la première espèce. Le bruit est général à Rome que Milon a attaqué Clodius à main armée sur le grand chemin, & qu'il l'a massacré. C'est-là, sans contredit, un attentat qui, au premier coup-d'œil semble horrible, & demande une vengeance éclatante. Mais Cicéron dans la défense de l'accusé, développe toute cette affaire, & par-là ce que l'action avoit d'affreux disparoit. Nous trouvons dans ce même orateur un bel exemple du développement de la seconde espèce. Le projet de partager entre les pauvres citoyens de Rome quelques terres de la république, s'annonçoit avec un air d'équité, de justice, & même de compassion qui le rendoit très-plausible à la première vue; mais Cicé-

ron fait le développer avec tant d'art, & dans toutes les suites qu'il entraineroit, qu'on n'y voit plus qu'un plan destructeur de la république & même de la liberté des citoyens. Tels sont les effets d'un bon développement ! (Cet article est tiré de la *Théorie générale des Beaux-Arts* de M. SULZER.)

\* § DEVERRA & DEVERRONA, (*Mythol.*) déesse du balayage; ce mot vient du verbe *deverro*, qui signifie balayer. On l'honoroit sur-tout, suivant Varron, lorsqu'on se servoit de balais pour amasser en tas le bled séparé de la paille. C'est ainsi qu'il faut rectifier les articles DEVERRA & DEVERRONA, du *Dict. rais. des Sciences*, &c.

\* § DEVIARIA, ... lisez DEVIANA, avec l'abbé Banier & les bons mythologistes.

DEVATION, (*Astron.*) est un mouvement de l'axe de la terre dont la quantité est de neuf secondes & la période de dix-huit ans. Voyez NUTATION. *Dict. rais. des Sciences*, &c.

DEVATION, se dit aussi de la quantité dont un quart de cercle mural ou une lunette méridienne s'écartent du véritable plan du méridien. On observe cette déviation en comparant le passage du soleil; observé au mural avec celui qu'on détermine par la méthode des hauteurs correspondantes. Si l'on a trouvé par cette méthode que le soleil devoit passer à la lunette méridienne à midi 3' 10" de la pendule, & qu'on ait observé le passage à midi 3' 6", on est assuré que la déviation du mural est de 4" vers l'orient, puisque le soleil y a passé 4" plutôt qu'il n'a passé au véritable méridien. (*M. DE LA LANDE*.)

DEVIN, f. m. (*Superst.*) on appelle ainsi ces imposteurs qui font métier, non-seulement de découvrir les choses cachées, mais encore de prédire ce qui doit arriver. La superstition, l'ignorance & la curiosité ont, dans tous les tems, accredité les devins. Ils jouoient un grand rôle dans l'ancienne Rome & dans la Grèce; & quoique les progrès de la philosophie, dans notre siècle, aient beaucoup diminué le nombre de ces misérables charlatans, il en reste encore dans certains pays qui sont demeurés dans la barbarie. (+)

DEVINS, (*Hist. anc.*) c'étoient chez les Grecs des ministres de la religion fort respectés : ils assissoient aux sacrifices pour consulter les entrailles de la victime, & en tirer les présages; c'étoient eux qui ordonnoient le tems, la forme & la matière des sacrifices, sur-tout dans les occasions importantes : on ne manquoit pas alors de les consulter & de suivre leurs décisions. (+)

DEUX-QUARTS, (*Musiq.*) mesure qui contient deux noires & qui se marque  $\frac{2}{4}$ . Voyez MESURE, (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. (*F. D. C.*)

## D I

DIACOMMATIQUE, adj. (*Musiq.*) nom donné par M. Serré à une espèce de quatrième genre, qui consiste en certaines transitions harmoniques, par lesquelles la même note restant en apparence sur le même degré, monte ou descend d'un comma, en passant d'un accord à un autre, avec laquelle elle paroît faire liaison.

Par exemple, sur ce passage de basse  $\text{fa}^{\text{8a}} \text{re}^{\text{7a}}$  dans le mode majeur d'ut, le  $\text{la}^{\text{6a}}$  tierce majeure de la première note, reste pour devenir quinte de  $\text{re}$  : or la quinte juste de  $\text{re}$  ou de  $\text{re}$  n'est pas  $\text{la}$ , mais  $\text{la}^{\text{7a}}$  : ainsi le musicien qui entonne le  $\text{la}$  naturellement lui donne les deux intonations consécutives  $\text{la}^{\text{6a}} \text{la}^{\text{7a}}$ , lesquelles diffèrent d'un comma.

De même dans la Folie d'Espagne, au troisième tems de la troisième mesure, on peut y concevoir



que la tonique *re* monte d'un comma pour former la seconde *re* du mode majeur d'*ur*, lequel se déclare dans la mesure suivante, &c se trouve ainsi subitement amené par ce paralysisme musical, par ce double emploi du *re*.

Lors encore que, pour passer brusquement du mode mineur de *la* en celui d'*ur* majeur, on change l'accord de septième diminuée de *sol* dièse, *fi*, *re*, *fa*, en accord de simple septième *sol*, *fi*, *re*, *fa*, le mouvement chromatique du *sol* dièse au *sol* naturel est bien le plus sensible, mais il n'est pas le seul; le *re* monte aussi d'un mouvement diatonique de *re* à *re*<sup>1</sup>; quoique la note le suppose permanent sur le même degré.

On trouvera quantité d'exemples de ce genre diatonique, particulièrement lorsque la modulation passe subitement du majeur au mineur, ou du mineur au majeur. C'est, sur-tout dans l'adagio, ajoute M. Serre, que les grands maîtres, quoique guidés uniquement par le sentiment, font usage de ce genre de transitions, si propre à donner à la modulation une apparence d'indécision, dont l'oreille & le sentiment éprouvent souvent des effets qui ne sont point équivoques. (S)

\* § DIACONSE, ... on cite dans cet article Tertullien de valland vig. lisez de velandis virginibus.

§ DIAGRAMME, (Musiq.) quelques auteurs ont entendu par *diagramme*, ce qu'on appelle aujourd'hui partition. Voyez PARTITION, (Musiq.) *Diad. rais. des Sciences*, &c. (F. D. C.)

DIALOGUE, f. m. (Belles-Lettres, Poésie.) Le *dialogue* est de la nature la forme de scène la plus animée & la plus favorable à l'action.

Quoique toute espèce de *dialogue* soit une scène, il ne s'ensuit pas que tout *dialogue* soit dramatique. Aristote a rangé dans la classe des poésies épiques les *dialogues* de Platon; sur quoi Dacier se fait cette difficulté : « ces *dialogues* ne ressemblent-ils pas plutôt au poème dramatique qu'au poème épique ? » Non, sans doute, répond Dacier lui-même. Et dans un autre endroit, oubliant sa décision & celle d'Aristote, il nous assure que les *dialogues* de Platon, sont des *dialogues* purement dramatiques. Si l'on s'entendait bien soi-même, on ne se contredirait pas.

Le *dialogue* épique ou dramatique a pour objet une action; le *dialogue* philosophique a pour objet une vérité. Ceux des *dialogues* de Platon qui ne sont que développer la doctrine de Socrate, sont des *dialogues* philosophiques; ceux qui contiennent son histoire depuis son apologie jusqu'à sa mort, sont mêlés d'épique & de dramatique.

Il y a une sorte de *dialogue* dramatique où l'on imite une situation plutôt qu'une action de la vie : il commence où l'on veut, dure tant qu'on veut, finit quand on veut : c'est du mouvement sans progression, & par conséquent le plus mauvais de tous les *dialogues*. Telles sont les éloges en général, & particulièrement celles de Virgile, admirables d'ailleurs par la naïveté du sentiment & le coloris des images.

Non-seulement le *dialogue* en est sans objet, mais il est aussi quelquefois sans suite. On peut dire en faveur de ces pastorales, qu'un *dialogue* sans suite peint mieux un entretien de bergers; mais l'art, en imitant la nature, a pour but d'occuper agréablement l'esprit en intéressant l'âme : or, ni l'âme, ni l'esprit ne peut s'accorder de ces propos alternatifs, qui détachés l'un de l'autre, ne se terminent à rien. Qu'on se rappelle l'entretien de Méléagre avec Tiire, dans la première des bucoliques de Virgile.

MÉL. Tiire, vous jouissez d'un plein repos.

TIT. C'est un dieu qui me l'a procuré.

MÉL. Quel est ce dieu bienfaisant ?

TIT. Inscité, je comparais Rome à notre petite ville.

MÉL. Et quel motif se pressant vous a conduit à Rome ?

TIT. Le désir de la liberté, &c.

On ne peut se dissimuler que Tiire ne répond point à cette question de Méléagre; quel est ce dieu ? c'est-là qu'il devrait dire : « Je l'ai vu à Rome, ce jeune héros pour qui nos autels fument douze fois » l'an ».

MÉL. A Rome ! & qui vous y a conduit ?

TIT. Le désir de la liberté.

L'on avouera que ce *dialogue* seroit plus dans l'ordre de nos idées, & n'en seroit pas moins dans le naturel & la naïveté d'un berger.

Mais c'est sur-tout dans la poésie dramatique que le *dialogue* doit tendre à son but. Un personnage qui, dans une situation intéressante, s'arrête à dire de belles choses qui ne vont point au fait, ressemble à une mere qui, cherchant son fils dans les campagnes, s'amuseroit à cueillir des fleurs.

Cette règle qui n'a point d'exception réelle, en a quelques-unes d'apparentes : il est des scènes où ce que dit l'un des personnages n'est pas ce qui occupe l'autre. Celui-ci plein de son objet, ou ne répond point, ou ne répond qu'à son idée. On flatte Armide sur sa beauté, sur sa jeunesse, sur le pouvoir de ses enchantemens ; rien de tout cela ne dissipe la rêverie où elle est plongée. On lui parle de ses triomphes & des captifs qu'elle a faits ; ce mot seul touche à l'endroit sensible de son âme, sa passion se réveille & rompt le silence.

Je ne triomphe pas du plus vaillant de tous,  
Renaud, &c.

Méropé entend sans l'écouter, tout ce qu'on lui dit de ses prospérités & de sa gloire. Elle avoit un fils ; elle l'a perdu ; elle l'attend : ce sentiment seul l'intéresse.

Quoi, Narbas ne vient point ? reverrai-je mon fils ?

Il est des situations où l'un des personnages détermine le cours du *dialogue*, soit crainte, ménagement ou dissimulation ; mais alors même le *dialogue* tend à son but, quoiqu'il semble s'en écarter. Toutefois il ne prend ces détours que dans des situations modérées : quand la passion devient impétueuse & rapide, les replis du *dialogue* ne sont plus dans la nature. Un ruissseau serpente, un torrent se précipite ; aussi voit-on quelquefois la passion retenue, comme dans la déclaration de Phèdre, s'efforcer de prendre un détour ; & tout-à-coup rompant la digue, s'abandonner à son penchant.

Ah cruel ! tu m'as trop entendue ;

Je n'en ai dit assez pour te tirer d'erreur :

Hé bien, connois donc Phèdre & toute sa fureur.

Une des qualités essentielles du *dialogue*, c'est d'être coupé à propos : hors des situations dont je viens de parler, où le respect, la crainte, la pudeur retiennent la passion & lui imposent silence ; hors de là, dis-je, le *dialogue* est vicieux dès que la réplique se fait attendre : défaut que les plus grands maîtres n'ont pas toujours évité. Corneille a donné en même temps l'exemple & la leçon de l'attention qu'on doit à la vérité du *dialogue* : dans la scène d'Auguste avec Cinna, Auguste va convaincre de trahison & d'ingratitude un jeune homme fier & bouillant, que le seul respect ne sauroit contraindre ; il a donc fallu préparer le silence de Cinna par l'ordre le plus impolant : cependant malgré la loi que lui fait

Auguste de tenir sa langue captive, dès qu'il arrive à ce vers,

*Cinna, tu t'en souviens, & veux m'affaiblir,*

Cinna s'empporte & va répondre : mouvement naturel & vrai, que le grand peintre des passions n'a pas manqué de saisir ; c'est ainsi que la réplique doit partir sur le trait qui la sollicite. Les récapitulations ne sont placées que dans les délibérations & les conférences politiques, c'est-à-dire, dans les moments où l'ame doit se posséder.

On peut distinguer, par rapport au *dialogue*, quatre formes de scènes. Dans la première, les interlocuteurs s'abandonnent aux mouvemens de leur ame sans autre motif que de l'épancher : ces scènes-là ne conviennent qu'à la violence de la passion ; dans tout autre cas elles doivent être bannies du théâtre comme froides & superflues (Voyez ÉLOQUENCE POÉTIQUE.). Dans la seconde, les interlocuteurs ont un dessein commun qu'ils concertent ensemble, ou des secrets intéressans qu'ils se communiquent ; telle est la belle scène d'exposition entre Emilie & Cinna. Cette forme de *dialogue* est froide & lente, à moins qu'elle ne porte sur un intérêt très-préssant. La troisième, est celle où l'un des interlocuteurs a un projet ou des sentimens qu'il veut insinuer à l'autre : telle est la scène de Nérestan avec Zaire. Comme l'un des personnages n'y est point en action, le *dialogue* ne sauroit être, ni rapide, ni varié ; & ces sortes de scènes ont besoin de beaucoup d'éloquence. Dans la quatrième, les interlocuteurs ont des vues, des sentimens ou des passions qui se combattent, & c'est la forme la plus favorable au théâtre ; mais il arrive souvent que tous les personnages ne se livrent pas, quoiqu'ils soient tous en action ; & alors la scène demande d'autant plus de force & de chaleur dans le style, qu'elle est moins animée par le *dialogue*. Telle est dans le sentiment, la scène de Burrhus avec Néron ; dans la véhémence, celle de Palamède avec Orreste & Electre ; dans la politique, celle de Cléopâtre avec ses deux fils ; dans la passion, celle de Phèdre avec Hypolite. Quelquefois aussi tous les interlocuteurs se livrent au mouvement de leur ame, & se combattent à découvert. Voilà, ce semble, la forme de scènes qui doit le plus échauffer l'imagination du poète, & produire le *dialogue* le plus rapide & le plus animé ; cependant on en voit peu d'exemples, même dans nos meilleurs tragiques, si l'on excepte Corneille, qui a poussé la vivacité, la force & la justesse du *dialogue* au plus haut degré de perfection. L'extrême difficulté de ces belles scènes, vient de ce qu'elles supposent à la fois un sujet très-important, des caractères bien contrastés, des sentimens qui se combattent, des intérêts qui se balancent, & assez de ressources dans le poète pour que l'ame des spectateurs soit tour-à-tour entraînée vers l'un & l'autre parti, par l'éloquence des répliques. On peut citer pour modèle en ce genre, la scène entre Horace & Curia ; celle entre Felix & Pauline ; la conférence de Pompée avec Sertorius ; enfin plusieurs scènes d'Héraclius & du Cid, & sur-tout celle entre Chimène & Rodrigue, où l'on a relevé, d'après le malheureux Scudéri, quelques jeux trop recherchés dans l'expression, sans dire un mot de la beauté du *dialogue*, & de la noblesse & du naturel des sentimens, qui rendent cette scène une des plus belles & des plus pathétiques du théâtre.

En général, le desir de briller a beaucoup nu à *dialogue* de nos tragédies : on ne peut se résoudre à faire interrompre un personnage à qui il reste encore de belles choses à dire, & le goût est la victime de l'esprit. Cette malheureuse abondance n'étoit pas connue de Sophocle & d'Euripide ; & si les moder-

nes ont quelque chose à leur envier, c'est l'aïfance, la précision & le naturel qui regnent dans leur *dialogue*, dont le défaut pourtant est d'être trop allongé.

Parmi nos anciens tragiques, Garnier affectoit un *dialogue* extrêmement concis, mais symétrique, & jouant sur le mot, ce qui est absolument contraire au naturel.

Dans le comique, Molière est un modèle accompli dans l'art de dialoguer comme la nature : on ne voit pas dans toutes ses pièces un seul exemple d'une réplique hors de propos ; mais autant ce maître des comiques s'attachoit à la vérité, autant ses successeurs s'en éloignent. La facilité du public à applaudir les tirades & les portraits, a fait de nos scènes de comédie des galeries en découpure. Un amant reproche à sa maîtresse d'être coquette ; elle répond par une définition de la coquetterie. C'est sur le mot qu'on réplique & non sur la chose ; moyen d'allonger tant qu'on veut une scène oïse, où souvent l'intrigue n'a pas fait le plus petit chemin au bout d'un quart-d'heure de conversation.

La repartie sur le mot est quelquefois plaisante, mais ce n'est qu'autant qu'elle va au fait. Qu'un valet, pour appaïser son maître qui menace un homme de lui couper le nez, lui dise,

*Que seriez-vous, Monsieur, du nez d'un marguillier ?*

le mot est lui-même une raison ; la *lune toute entière* de Jodelet est encore plus comique.

Les écarts du *dialogue* viennent communément de la stérilité du fond de la scène, & d'un vice de constitution dans le sujet : si la disposition en étoit telle qu'à chaque scène on partit d'un point pour arriver à un point déterminé, en sorte que le *dialogue* ne dût servir qu'aux progrès de l'action, chaque réplique seroit à la scène, ce que la scène est à l'acte, c'est-à-dire, un nouveau moyen de nouer ou de dénouer. Mais dans la distribution primitive on laisse des intervalles vuides d'action ; ce sont ces vuides qu'on veut remplir, & de-là les excursions & les lenteurs du *dialogue*. On demande combien d'acteurs on peut faire dialoguer ensemble, Horace dit, trois tout au plus ; mais rien n'empêche de passer ce nombre, pourvu qu'il n'ait dans la scène, ni confusion, ni longueur. Voyez l'exposition du Tartufe. (M. MAR-MONTEL.)

DIAMANT, (*Physique, Chymie*.) La volatilité du *diamant* est une propriété singulière qui naît peut-être de la pureté de ses parties homogènes, & des parties lumineuses qu'il renferme. Cette propriété a été découverte depuis peu. L'académie de Florence, sous le dernier des Médicis, avoit déjà exposé le *diamant* au foyer du miroir ardent : cette pierre s'étoit d'abord vivement échauffée, ensuite elle s'étoit dissipée. L'empereur François I. en soumit à Vienne quelques-uns au feu de reverberer, & ils se dissipèrent en vapeurs. Le prince Charles son frere fit à Bruxelles les mêmes expériences qui eurent un pareil succès. Voyez la nouvelle édition françoise des *Ouvrages* de Henckel in-4<sup>o</sup>. où l'on rend compte de ces expériences.

M. Darcet, médecin de la faculté de Paris, répéta il y a quelques années les mêmes épreuves sur deux *diamans*, dans le fourneau de M. le comte de Lauraguais, & il eut un succès semblable. Depuis lors il a réitéré encore les mêmes opérations sur quatre *diamans* enfermés dans de la pâte de porcelaine. Les boules de pâte de porcelaine sont sorties du fourneau, cuites, bien entières, & les *diamans* n'y étoient plus. Enfin, le même savant a volatilisé trois autres *diamans* dans un fourneau de coupelle, & il a rendu compte de ses expériences dans deux *Mémoires* imprimés, & qu'il avoit lus à l'académie en 1768 & 1770.

M. Roux, aussi médecin, a fait en 1771 les mêmes essais, dans un cours public de chimie, aux écoles de médecine. Les deux *diamans* qu'il avoit mis sous la moufle, se font volatiliser dans l'espace d'un peu plus d'une heure. M. Macquer, membre de l'académie royale de Paris, a fait la même expérience dans son laboratoire, en présence de dix-sept personnes. Comme ce fait extraordinaire étoit encore contesté, MM. Darcet & Rouelle ont voulu faire ces expériences en public : plus de cent cinquante personnes y ont assisté, & des personnes du premier rang. On a pris quatre *diamans*, trois ont été mis à découvert sous la moufle, dans des coupelles de pâte de porcelaine, dans des fourneaux de reverbere ; le quatrième a été enfermé dans un creuset de Hesse, enveloppé d'un mélange de craie & de poudre de charbon. Les trois premiers *diamans*, à découvert, ont bientôt rougi ; une heure après ils ont été d'un blanc resplendissant, & ce n'est qu'après avoir pris cet éclat, qu'ils ont commencé à se volatiliser. Enfin, une heure & quinze minutes après qu'ils ont été mis au feu, on a retiré le plus petit du feu, en partie évaporé ; il en restoit une très petite portion, couverte de quelques grains de sable. On sépara ce sable, on le mit dans une nouvelle coupelle, & le reste du *diamant* dans une autre. On les plaça dans le fourneau, la portion du *diamant* se volatilisa une heure après, & le sable résista au feu, & se retrouva dans la coupelle augmenté de quelques nouveaux grains qui étoient encore tombés de la moufle. Trois heures après qu'il avoit été mis au feu, on a retiré le creuset de Hesse, & le *diamant* enfermé dans la pâte de craie & de charbon, étoit entièrement disparu. On a broyé la pâte restante, & elle s'est entièrement dissoute dans l'eau forte, preuve qu'il n'y restoit aucune partie du *diamant*.

De toutes ces expériences faites avec soin, il résulte bien des conséquences importantes : 1°. que tous les *diamans*, soit blancs, soit noirs, soit colorés, soit enfin les *diamans* de nature, c'est-à-dire, glaceux, qu'on ne peut qu'à grand peine tailler & polir, sont tous essentiellement de même nature, & que la couleur, comme la forme de la cristallisation, ne tiennent point à l'essence même du *diamant*. 2°. Que le *diamant*, si distinct déjà des autres pierres, en diffère sur-tout essentiellement par cette propriété d'être susceptible d'une entière volatilisation, à un feu suffisant. 3°. Que la dureté & la fixité au feu sont des qualités distinctes qui dépendent, dans la matière, de principes très-différens, comme nombre d'autres exemples le prouvent en chimie. 4°. Que le moment où le *diamant* commence à se volatiliser, est marqué par l'instant où il devient resplendissant. Faute d'avoir connu ce degré du feu auquel il se volatilise, les lapidaires ont souvent couru risque de perdre leur *diamant*, & ils en auront en effet perdu, lorsqu'ils les ont mis au feu pour ôter quelques taches, ou pour les blanchir. Ainsi les lapidaires doivent éviter ce degré de feu, capable par son intensité & sa durée de volatiliser les *diamans*. On voit par-là même, combien peu les particuliers possesseurs des *diamans*, ont à redouter cette volatilité, puisque les incendies, même les plus violens, pourroient à peine exposer leurs *diamans* à la volatilisation. 5°. Il est démontré par les précautions prises dans les expériences, que le *diamant* est détruit par une évaporation successive des parties de la surface, & point du tout en éclatant ou par décrépitation & par fractures. 6°. A mesure que le *diamant* s'évapore, ce qui en reste, si on le retire du feu, est du vrai *diamant* pur, sans altération sensible, ayant la même dureté. 7°. Ainsi l'évaporation se fait à la surface, & non de l'intérieur de la

pierre. Les parties intégrantes du *diamant*, hors de ce contact, au-dessous de la surface, ne souffrent donc aucune altération, & il n'y a aucune apparence de ramollissement ni de fusion. Peut-être trouvera-t-on quelque jour une matière capable par quelque affinité d'attirer cette vapeur du *diamant* volatilisée, au moment de l'évaporation, de la recueillir, de la recevoir & de la retenir. 8°. Enfin il paroît que cette évaporation se fait d'une manière irrégulière, sur la surface, suivant le plus ou le moins de cohérence des parties, tout comme elle s'opère sur un morceau de glace en plaque unie lorsqu'on l'expose à l'air libre, pendant l'hiver & par un tems très-ferein & très-froid.

Il paroît même par de nouvelles expériences, faites depuis peu à Paris, par MM. Cadet & Macquer, que le concours de l'air est nécessaire pour opérer la volatilisation, & qu'un feu violent sur un *diamant* en distillation, n'a donné lieu à aucune évaporation. Des *diamans* soigneusement enfermés dans un tuyau de pipe, dans des creusets bien lutés, n'ont subi aucun changement. Ainsi la seule action du feu ne peut pas, sans l'air, volatiliser le *diamant*.

M. Darcet a remis au même feu de reverbere un rubis & un saphir qui avoient déjà été au feu de porcelaine. Le rubis n'a rien perdu : le saphir avoit perdu au feu de porcelaine une grande partie de sa couleur, de même qu'une émeraude exposée à la même épreuve : mais dans le feu de coupelle, ni l'une ni l'autre n'ont souffert d'altération. On peut voir dans le *Mémoire* de ce savant, imprimé en 1770, le détail des essais qu'il a faits au feu de porcelaine, de la plupart des pierres précieuses, & la différence énorme qui se trouve entre quelques-unes de celles qui paroissent être de la même espèce & qui portent le même nom.

Ne pourroit-on pas déduire la volatilité du *diamant* de sa propriété phosphorique, unie à une matière très-dure & fort homogène ? Voici comment je raisonne : le *diamant*, frotté dans l'obscurité, sur un verre, ou sur une étoffe rude, rend beaucoup de lumière. Plus le *diamant* est brillant & dur, plus la lumière est vive. Le rubis, le saphir, la topaze à la même épreuve, ne font point des pierres lucides. Il y a donc dans le *diamant* une matière de lumière ou phosphorique, enchaînée dans un corps très-dur & homogène, dont les pores sont très-ferrés, mais uniformes. Cette matière lumineuse s'y trouve enfermée en telle quantité & dans des pores si ferrés, qu'elle ne peut ni s'augmenter ni s'enflammer, qu'en divisant la surface qui l'enveloppe en des parties extrêmement fines & délicées. Il n'en est pas du *diamant* comme des autres corps phosphoriques, tels que sont les spaths fusibles & pesans, & la pierre de Bologne, dans lesquels la matière lumineuse est renfermée dans des pores fort ouverts ; elle peut donc s'y augmenter par le feu, s'y consumer, se produire sans y causer d'altération bien sensible. Le *diamant* au contraire est formé de parties, soit salines, soit pierreuses, soit cristallines très-pures, très-fines, fort homogènes, combinées avec la matière phosphorique, identifiée en quelque sorte avec le *diamant*, à sa formation. Dès qu'un feu est assez violent pour pénétrer ces pores & augmenter ou développer la matière lumineuse, ces pores étant très-ferrés, il doit se faire une division générale sur la surface. Cette division, encore augmentée par l'ignition du phosphigite, doit être si entière à la surface, que les particules du *diamant*, formant alors une pesanteur spécifique égale à celle de la fumée légère du phosphore, doivent se disperser avec elle, même au travers des pores de la porcelaine, assez ouverts par l'action du feu pour la laisser échapper en vapeurs. Le rubis, la topaze, le saphir, &c. ne

font point des pierres phosphoriques ; comme le *diamant* ; ainsi aucun développement dans le feu de la matière phosphorique n'a pu briser leurs molécules constituantes , & les amener à la volatilisation. D'ailleurs , si même ces pierres étoient aussi phosphoriques que le *diamant* , il n'en résulteroit aucune évaporation de ces molécules , parce que les pores de ces pierres sont plus ouverts que ceux du *diamant* , & que les parties ou salines , ou cristallines , ou pierreuses , étant moins compactes ou moins contiguës , laisseroient à la matière phosphorique l'espace pour s'y développer ou s'y augmenter , & un passage pour en sortir sans causer d'écart ou de division. Ce raisonnement semble concilier la grande dureté du *diamant* avec sa volatilité , & rendre raison de l'une & de l'autre de ces propriétés. Mais j'avouerai ici que les philosophes doivent être bien plus soigneux de rassembler les faits , de les observer & de les constater , qu'empresés à en chercher l'explication.

Sans sortir en effet du sujet que nous traitons , on a lieu de s'apercevoir combien nous devons être réservés en formant des systèmes & en imaginant des hypothèses. On n'avoit point hété , ensuite de quelque analogie , de ranger les *diamants* dans la classe des pierres vitrifiables , comme les cailloux , les agates , les cristaux & les pierres précieuses. M. de Buffon avoit même imaginé que notre globe , par une conflagration étonnante , avoit d'abord été réduit dans une sorte de sphère de cristal , ou une espèce de gros *diamant* dont il n'y a eu que l'écorce extérieure de dénaturée par l'action des éléments , & dont tout l'intérieur est encore de même nature. De cette supposition , d'habiles chymistes avoient conclu qu'il ne s'agissoit que d'appliquer une chaleur assez forte à une terre vitrifiable pure , pour la fondre & la transformer en un *diamant* aussi brillant & aussi dur que les plus beaux *diamants* que nous offre la nature. *Dictionnaire de Chimie*, article *Vitrification*. L'impossibilité de faire des *diamants* par la fusion de la terre vitrifiable pure , vient donc seulement , selon ces chymistes , de celle où nous sommes de produire une chaleur assez forte & assez soutenue pour donner lieu à une fusion parfaite , sans addition , sans mélange , & sans aucun fondant. Pour rendre ces terres vitrifiables , qui font infusibles pour nous , fusibles à nos feux , nous y ajoutons des principes inflammables ou phlogistiques , & des matières salines , plus fusibles , & qui par une combinaison avec ces terres vitrifiables moins fusibles , les disposent à une fusion plus facile ; & c'est l'addition de ces fondants qui est cause que nos vitrifications ne peuvent atteindre la dureté des pierres précieuses. Mais que deviennent toutes ces suppositions , par rapport au *diamant* , s'il est volatilisable au degré de la chaleur d'excalcinescence , ou au feu de porcelaine ? Il fera sans doute dissipé en vapeurs , avant d'avoir reçu le degré de chaleur nécessaire pour le mettre en fusion. Donc le *diamant* n'est point une pierre vitrifiable ; donc le *diamant* n'a pas la fixité requise pour entrer seul en fusion à quelque feu que ce soit ; donc enfin quelque feu que l'on imagine , ne sauroit produire par la fusion d'une terre vitrifiable pure , un *diamant*. Il est par conséquent bien plus apparent que les *diamants* sont formés au moyen de la division & de l'élaboration lente de l'eau. Les molécules intégrantes , primitives , & infiniment petites , divisées , soutenues & portées par l'eau , se seront déposées les unes sur les autres , & auront enfin à la longue formé les masses cristallines du *diamant*. Voyez *CRYSTALLISATION*, *Diâ. rais. des Sciences*, &c. L'expérience a appris qu'entre les matières salines qui peuvent servir de fondant , dans les vitrifications , il falloit employer les alkalis fixes , tant végétaux que

minéraux : pourquoi ? parce que ces alkalis sont fusibles à un degré de feu que nous pouvons aisément produire , & parce qu'ils ont assez de fixité pour résister pendant un tems suffisant au feu que nous employons. Nous ne pouvons faire usage pour fondants , dans ces opérations , ni des acides libres , ni des alkalis volatils , ni des sels ammoniacaux ; pourquoi ? parce que ces sels n'ont pas une fixité requise ; ils s'évaporent avant la fusion ; ils sont dissipés , volatilisés par l'action du feu , bien avant qu'ils aient pu se combiner avec la terre vitrifiable , ou exercer sur elle la moindre action pour opérer sa fusion & sa vitrification. Telle est aussi la propriété du *diamant* volatilisable qui ne peut donc ni être mis dans la classe des pierres vitrifiables ordinaires & connues , ni être produit par une vitrification semblable à celle que nous connoissons. (+)

§ DIAMETRE DES PLANETES , (*Astronomie*.) On distingue les *diamètres* apparens & les *diamètres* réels. Le *diamètre* apparent d'une planète est l'angle sous lequel il nous paroît exprimé en minutes & en secondes ; c'est l'angle dont il est la corde ou la sous-tendante , en prenant pour rayon la distance de la planète à la terre. Soit *T* la terre , *pl. Astron. fig. 7*, dans ce *Suppl.* où est situé l'observateur ; *A B* le *diamètre* d'une planète , *T A* & *T B* les rayons visuels menés de la terre aux deux bords , ou aux deux limbes opposés du disque de la planète ; l'angle *ATB* est le *diamètre* apparent de cette même planète.

Les *diamètres* se déterminent & s'observent avec des micromètres ; mais on y peut aussi employer le tems ou la durée de leur passage. En effet , si l'on observe dans une lunette le moment où le premier bord du soleil se trouve dans le méridien ou sur un fil perpendiculaire , à la direction de son mouvement , & qu'ensuite le second bord y arrive deux minutes plus tard , ces deux minutes de tems indiqueront que le *diamètre* du soleil est de 30', en supposant qu'il soit dans l'équateur. Dans les autres cas , il faut multiplier la différence d'ascension droite ou les 30' par le cosinus de la déclinaison.

Pour comprendre la nécessité de cette dernière règle , nous allons démontrer un lemme qui est d'un usage fréquent dans toute l'astronomie.

Lemme. Un arc tiré au-dedans d'un très-petit angle sphérique , perpendiculairement aux côtés , est égal à ce petit angle multiplié par le sinus de la distance de l'arc au sommet de l'angle.

Supposons deux grands cercles *PSD*, *PAB*, *pl. Astron. fig. 6*, *Suppl.* qui fassent entr'eux un angle très-petit *P* ; que *PD* soit de 90 degrés , en sorte que *DB* soit la mesure du petit angle *P* ; qu'à une distance quelconque du sommet *P*, on tire un autre arc de grand cercle *SC*, perpendiculaire sur *PCB*, assez petit pour qu'on puisse le regarder comme une ligne droite , & qu'en même tems *PS* soit sensiblement égal à *PC* ; dans le triangle *PSC* rectangle en *S* & en *C*, on aura cette proportion tirée de la règle la plus simple de la trigonométrie sphérique : le rayon est au sinus de l'hypothénuse *PS*, comme le sinus du petit angle *P* est au sinus du petit arc *SC*, ou comme l'angle *P* est à l'arc *SC*, (parce que les petits arcs font égaux à leurs sinus), ou comme l'arc *BD* est à l'arc *SC* ; ainsi prenant l'unité pour rayon ou pour *sin*, on aura *i. fin.* *PS :: BD : SC*, donc *SC = BD sin. PS*. Ce qu'il falloit démontrer.

De-là il suit qu'un petit arc de l'équateur , une petite différence d'ascension droite multipliée par le cosinus de la déclinaison de l'astre qu'on observe , donnera l'effet qui en résulte dans la région de l'astre , ou le petit arc compris dans cet endroit-là entre les deux cercles de déclinaison. Voilà pourquoi

nous

nous avons dit qu'il falloit multiplier les 30' du *diametre* du soleil trouvés pour la différence d'ascension droite, par le cosinus de la déclinaison pour avoir le véritable *diametre* du soleil.

Les *diametres* apparens d'une planète sont en raison inverse de sa distance. Si la planète *AB*, fig. 7. étoit située en *CD*, de manière que la distance *DT* fût la moitié de la première distance *TB*, l'angle *CTD* sous lequel elle paroîtroit, seroit double de l'angle *ATB* ou *ETD*, sous lequel elle paroîtoit auparavant: prenons *AB* ou *CD* pour rayons; alors, suivant les regles de la trigonométrie ordinaire, *TB* sera la cotangente de l'angle *ATB*: *TD* sera la cotangente de l'angle *CTD*: or les cotangentes sont en raison inverse des tangentes, donc *TB*: *TD*:: tang. *CTD*: tang. *ETD*; mais les petits angles sont proportionnels à leurs tangentes; donc *CTD*: *ETD*:: *TB*: *TD*; c'est-à-dire, que le *diametre* apparent dans le second cas, est au *diametre* apparent dans le premier, comme la première distance est à la seconde.

Les *diametres* apparens des planetes servent à trouver leurs véritables *diametres* ou leurs grandeurs réelles, quand on connoît leurs distances: dans le triangle *TAB*, qui est rectangle en *B*, on a cette proportion; *R*: sin. *ATB*:: *TA*: *AB*; ainsi l'on trouvera le véritable *diametre* *AB* en multipliant la distance *TA* par le sinus de l'angle *ATB*, qui est le *diametre* apparent de la planète; nous verrons ci-après la manière de trouver les véritables distances.

Voici une table des *diametres* apparens des planetes, réduits à la distance moyenne du soleil à la terre, ou tels qu'ils paroîtroient si les planetes étoient toutes à la même distance que le soleil.

Les *diametres* en lieues supposent le *diametre* de la terre de 2865 lieues, chacune de 2283 toises, & la parallaxe du soleil de 8"; comme les observations du passage de vénus, en 1769, me l'ont fait trouver.

Planetes.	<i>Diametres</i> en minutes & en secondes.	<i>Diametres</i> en lieues.
Le soleil,	31' 57" 5	323155
La terre,	17, 0	2865
La lune,	4, 915	782
Mercuré,	7, 0	1180
Vénus,	16, 52	2785
Mars,	11, 4	1921
Jupiter,	3' 13, 7	32644
Saturne,	2' 51, 7	28936
Anneau de sat.	6' 40, 6	67518

Le *diametre* apparent de la lune dans la table précédente, est réduit de celui de 31' 30" qui s'observe dans les moyennes distances. Ceux de jupiter & de saturne ne nous paroissent ordinairement que de 37" & 42", parce qu'ils sont vus de plus loin que celui du soleil.

Les *diametres* apparens des étoiles étant mesurés avec les plus grandes lunettes & par la durée de leurs occultations sous la lune, paroissent n'être pas même d'une seule seconde; ce n'est que la vivacité de leur lumiere qui nous les fait paroître aussi grandes en apparence que les planetes. (*M. DE LA LANDE.*)

DIAPENTER, v. n. en latin *diapentisare*, (*Musq.*) mot barbare employé par de Muris & par nos anciens musiciens. Voyez QUINTER, (*Musq.*) Suppl. (S)

DIAPHONIE, s. f. (*Musq.*) nom donné par les Grecs à tout intervalle ou accord dissonant, parce que les deux sons se choquent mutuellement,

Tome II.

se divisent, pour ainsi dire, & font sentir désagréablement leur différence. Gui Arctin donne aussi le nom de *diaphonie* à ce qu'on a depuis appellé *disant*, à cause des deux parties qu'on y distingue. (S)

§ DIAPHRAGME, (*Anatomie, Physiologie.*) C'est sans doute, après le cœur, le principal muscle du corps humain; il ne se trouve cependant que dans les quadrupèdes à sang chaud. Les membranes des oiseaux diffèrent entièrement d'un véritable *diaphragme*: elles suivent plusieurs directions différentes, & n'ont qu'un mouvement passif. Le *diaphragme* des poissons est musculaire en partie, mais il est beaucoup plus imparfait. Les quadrupèdes à sang froid n'ont rien d'analogue, presque aussi peu que les insectes. Cette seule considération ancantit l'hypothese qui fait du *diaphragme* le principal moteur du corps animal. Cet organe, sans doute absolument nécessaire, devroit se trouver dans toutes les différentes classes d'animaux.

Les quadrupèdes à sang chaud, & dont la respiration n'est jamais suspendue, sont fournis d'une cloison musculaire qui sépare la poitrine du bas-ventre, ou plus précisément le cœur & les poulmons d'avec le foie, l'estomac, la rate, les reins & les capsules rénales; car le *diaphragme* n'est pas contigu aux autres viscères du bas-ventre. Ce muscle est constant, & ne varie que dans le nombre des piliers inférieurs, & dans les plans de fibres tendineuses.

Le *diaphragme* fait une voûte naturelle, mais dont la hauteur est variable; il est placé plus haut dans l'expiration, & dans le cadavre dont on a ouvert le bas-ventre sans ouvrir la poitrine: dans l'inspiration il descend, & sa voûte s'approche du plan qui fait sa base. La partie la plus élevée de cette voûte charnue est constamment l'aponévrose, & sur-tout sa partie moyenne: elle s'élève à la hauteur de la quatrième & de la cinquième côte; à la première du côté droit, à la seconde du côté gauche. Les piliers, & en général les parties musculaires du *diaphragme*, sont plus en-dessous que l'aponévrose. La voûte est remplie par le foie qui en détermine la courbure; c'est lui qui donne plus de hauteur à la partie droite du *diaphragme*: l'estomac & la rate le remplissent moins du côté gauche. Le cœur pose sur la partie la plus haute du *diaphragme*, sur l'aponévrose, & sur une partie des chairs qui tiennent à l'aile gauche. Les poulmons sont placés en arriere & inférieurement; ils sont plutôt postérieurs à l'égard du bas-ventre, que supérieurs: car la voûte du *diaphragme* descend en devant, par un assez petit espace, jusqu'au cartilage xiphoïde; mais en arriere elle se replonge & descend très-bas, & jusqu'aux vertebres des lombes.

La partie charnue du *diaphragme* en occupe la circonférence. Le premier paquet de ses fibres musculaires naît de la pointe du cartilage xiphoïde, & de sa face postérieure: il monte en s'inclinant en arriere, & s'attache à la partie moyenne de l'aponévrose.

A côté de ce paquet, il y a un intervalle rempli de graisse, par lequel des branches considérables de l'artere mammaire vont au foie.

Les paquets suivans naissent de toutes les côtes; en commençant par la sixième, & par sa portion cartilagineuse & osseuse: ce paquet a été remarqué par Vesale, & omis par presque tous les auteurs.

Celui qui vient de la septième côte, est très-large; il naît & de la partie osseuse, & du cartilage, jusqu'à la pointe: il se mêle souvent avec le muscle interne du bas-ventre.

La digitation suivante vient de l'extrémité de la partie osseuse, & d'une partie plus ou moins grande du cartilage de la huitième côte.

X X x x

La quatrième vient de l'extrémité de la partie osseuse de la neuvième côte & du cartilage, dont une portion plus ou moins grande produit ces fibres.

La cinquième provient de même, & de l'extrémité de l'os & du cartilage de la dixième côte : la dernière portion est encore plus ou moins grande, & s'étend comme dans les côtes précédentes, quelquefois jusqu'à la pointe. Elle se confond avec l'oblique externe du bas-ventre. Des fibres transversales croissent souvent ces fibres, & les rendent difficiles à nettoyer.

La sixième digitation vient d'une grande partie de la portion osseuse & de tout le cartilage de la onzième côte : elle est séparée de la suivante par un intervalle, où la pleure se trouve à découvert.

La dernière digitation costale vient de la douzième côte, & quelquefois de la pointe seule. Ses fibres sont remplacées quelquefois en partie par un ligament, qui va de la pointe de la douzième côte à l'apophyse transversale de la première vertèbre des lombes.

Quelques-unes des dernières fibres costales du diaphragme se confondent avec le carré des lombes.

Les fibres charnues dont nous allons parler, forment de chaque côté quatre paquets différens, quand elles sont les plus complètes. Les auteurs n'en comptent qu'un, mais nous n'en avons jamais trouvé moins de trois. Ces appendices, comme on les appelle, sont à-peu-près semblables des deux côtés ; celles du côté droit naissent cependant généralement plus inférieurement d'une vertèbre, que celles du côté gauche.

La première des plus extérieures, & la plus courte de ces appendices, provient de l'apophyse transversale de la première vertèbre des lombes, & quelquefois de la dernière dorsale, ou de la seconde lombaire : elle s'incline en dehors contre les chairs qui naissent de la douzième côte : elle passe devant le muscle carré des lombes, & son bord fait une arcade, souvent tendineuse, entre l'apophyse que nous avons nommée, & la pointe de la douzième côte.

La seconde appendice, ainsi que les autres dont nous allons parler, vient du corps même de la vertèbre, qui est la seconde lombaire du côté droit, & la première du côté gauche : quelquefois encore elle naît une vertèbre plus haut. Elle se porte en dehors à l'apophyse transversale de la vertèbre, & à l'aile tendineuse du diaphragme ; & elle forme une seconde arcade qui passe devant le psoas. Cette appendice ne diffère pas toujours de la précédente.

La troisième appendice vient du côté droit du corps de la troisième vertèbre des lombes, & du cartilage qui est sous cette vertèbre : du côté gauche elle vient de la seconde & du cartilage placé sous cette vertèbre : elle vient quelquefois de plus haut, & la différence est aussi d'une vertèbre. Elle monte plus droit, & forme une partie des ailes tendineuses.

La quatrième appendice, la plus considérable & celle du milieu, vient de la partie antérieure du corps de la quatrième vertèbre du côté droit, & de la troisième du côté gauche, par des fibres tendineuses épanouies. Elle naît d'autres fois d'une vertèbre plus haut, & très-souvent du cartilage.

Ces dernières appendices produisent des paquets de fibres charnues, qui se croisent en remontant de droite à gauche, & de gauche à droite. Il y a d'ordinaire quatre de ces paquets & deux croifemens. Les paquets postérieurs sont les plus considérables, & les antérieurs les plus petits.

Ce sont ces quatre appendices de chaque côté,

que les anciens ont appelé le *muscle inférieur du diaphragme*.

L'extérieur de cette voûte musculaire est fait par une aponévrose qu'on s'est accoutumé à appeler *centre nerveux*, & qu'en France on compare à une tresse de carte, avec lequel effectivement elle a de la ressemblance. Il y a dans cette aponévrose un lobe moyen, qui est le plus gros & le plus obtus, & qui se porte en avant ; un lobe droit plus large, & un lobe gauche plus long & moins large. Les deux lobes latéraux sont un angle obtus entr'eux.

On ne peut que difficilement découvrir le plan supérieur de l'aponévrose, le péricarde y étant trop attaché dans l'homme adulte : mais la surface inférieure est faite par des plans de fibres luisantes & très-belles. La direction en est assez constamment la même.

Les fibres charnues qui naissent des appendices mitoyens, vont directement joindre dans leur partie la plus intérieure, les fibres provenues du cartilage xiphoïde. Leurs fibres extérieures déclinent peu-à-peu en dehors, & vont se rencontrer avec celles qui naissent de la sixième & de la septième côte.

Celles qui viennent des seconde & troisième appendices, sont plus inclinées ; & les plus extérieures sont presque transversales : elles vont directement se continuer avec les fibres costales.

La troisième appendice en partie, & sur-tout la quatrième, & les fibres de la onzième & de la douzième côte, font un paquet qui se porte de plus en plus en avant : il est plus fort du côté droit.

Dans le milieu de l'aponévrose des fibres nées de la sixième & de la septième côte, placées au dessus du plan principal, se croisent & forment des arcades dont la cavité regarde le cartilage xiphoïde.

Le passage de la veine-cave est enterré entre quatre paquets de fibres tendineuses, & il est à-peu-près carré, quoiqu'arrondi dans son angle extérieur & droit.

Un plan transversal de fibres tendineuses naît de la côte neuvième du côté gauche, rase le bord antérieur du passage de la veine-cave, & vient à l'aile gauche : une partie se mêle en se croisant avec les paquets tendineux qui bornent ce passage, & un autre se retourne vers le cartilage xiphoïde, & se termine aux fibres charnues du côté droit.

Le paquet droit naît des dernières fibres costales & des plus extérieures d'entre les lombaires : il rase le bord droit de la veine-cave, se continue en partie avec les fibres costales du côté droit, & se confond en partie avec le plan postérieur.

Le plan postérieur part de l'appendice œsophagienne, qui se détourne jusques à devenir transversale : une partie se joint au plan droit, & le reste se confond avec le plan tendineux qui regne sur toute l'aponévrose.

Le plan gauche naît de l'appendice quatrième (ou œsophagienne) ; il va rencontrer les fibres nées de l'appendice xiphoïde & des côtes les plus antérieures, & se confond en partie avec le plan antérieur & avec le postérieur.

Un plan particulier de fibres, qui n'a pas beaucoup de largeur, sort des fibres nées de la onzième & de la douzième côte, & va rencontrer celles du cartilage xiphoïde.

La description & les figures d'Albinus sont un peu différentes ; elles peuvent cependant se concilier avec les nôtres.

Les ouvertures du diaphragme sont assez nombreuses. Le passage de l'aorte en est la principale : on ne lui donne pas le nom de *crou*, parce qu'il n'est formé qu'antérieurement par les paquets croisés sous

**O**œsophage : postérieurement il n'est terminé que par les corps des vertèbres. L'aorte y passe avec le canal thoracique, le nerf splanchnique, & la veine qui répond à l'azygos du côté gauche.

Le passage de l'œsophage est un véritable trou : il est fermé de tous côtés par le *diaphragme*. Les paquets croisés le ferment par derrière ; latéralement, ce sont les appendices intérieures : antérieurement, il est fermé par les fibres tendineuses produites par ces appendices. Le nerf de la huitième paire accompagne l'œsophage. M. Winslow a vu un paquet de fibres détaché des appendices œsophagiennes, & attaché à l'œsophage. On ne l'a plus revu : c'étoit-ce peut-être une artère née de la phrénique, qui se portoit à l'œsophage avec un peu de graisse.

Le trou de la veine-cave est percé dans l'origine même de l'aile droite de l'aponevrose, à l'endroit où elle se détache du lobe droit. Il est assez ordinaire à ce passage d'être double : ordinairement c'est ou la phrénique, ou une veine hépatique qui passe par le *diaphragme* pour s'ouvrir dans la veine-cave. D'autres fois on a vu toutes les veines hépatiques se réunir pour passer par une ouverture particulière, & s'ouvrir sous l'oreillette droite dans le tronc de la veine-cave.

Les intervalles des appendices laissent passer l'azygos, le nerf intercostal, un nerf particulier qui le joint au splanchnique, ce nerf lui-même, & différentes artères du foie.

Les artères du *diaphragme* n'ont pas été assez connues ; il y en a plusieurs troncs, comme dans toutes les parties d'une figure irrégulière & d'un vaste contour.

On parle ordinairement du milieu du *diaphragme*, qui est en effet l'artere du milieu du *diaphragme*. Il y a assez constamment deux artères de ce nom, la droite & la gauche. Il est vrai que dans un nombre assez médiocre de sujets, ces deux artères ont un tronc commun fort court ; mais la structure la plus ordinaire, c'est d'avoir les artères phréniques entièrement séparées. Elles naissent de la coeliaque, de la grande coronaire, de la rénale, mais le plus souvent de l'aorte.

L'artere phrénique droite fournit de petites branches au pancréas, à la capsule rénale, au foie, & deux branches principales au *diaphragme*. La branche gauche fait avec la droite une arcade autour de la veine cave : une de ses branches remonte dans le péritoine, accompagne le nerf phrénique, & va au péricarde, qui en reçoit d'autres filets qui s'y rendent par de petites ouvertures du *diaphragme* : le tronc perce le plan tendineux inférieur, & fait dans la surface thoracique du *diaphragme* une grande arcade, avec l'artere phrénique gauche, le long du bord de l'aponevrose. Les branches qui vont aux chairs nées des côtes, ont plusieurs communications avec les branches des artères mammaires.

La branche droite de l'artere phrénique droite est postérieure ; elle va aux chairs costales postérieures, aux capsules rénales, au foie : elle communique avec les artères lombaires & avec les intercostales : ses branches antérieures vont à l'aponevrose, & forment l'arcade dont nous avons parlé, avec la branche gauche : quelques filets se rendent au péricarde.

La phrénique gauche donne des branches aux appendices œsophagiennes, à l'œsophage, aux capsules rénales, aux paquets de fibres nés des dernières côtes. Elle se divise : la branche droite fait avec la branche gauche de la phrénique droite, une grande arcade, par le bord de l'aponevrose ; elle se termine aux branches costales antérieures, & s'unit plusieurs fois avec les artères mammaires. Quelques filets de cette branche suivent le ligament suspensoire du foie, & d'autres vont au muscle transversal du bas-ventre.

La branche gauche de l'artere phrénique gauche

Table II.

donne des branches à l'œsophage & aux capsules rénales ; elle passe par l'aponevrose, pour se rendre à la partie des muscles du *diaphragme*, qui vient des côtes les plus inférieures & des lombes : elle communique avec les artères intercostales & avec les lombaires ; elle donne des branches au foie & à la rate.

D'autres branches artérielles considérables vont au *diaphragme*, sans qu'on les ait presque connues. Les artères mammaires y donnent pour le moins deux branches, depuis le quatrième & le cinquième intervalle des côtes ; & pendant que les troncs descendent derrière les cartilages des côtes, ces branches vont au péricarde, au foie, & aux chairs costales supérieures du *diaphragme*.

Une autre branche encore plus grande naît dans le sixième ou septième intervalle : elle donne des branches au ligament suspensoire du foie, aux chairs costales du *diaphragme*, & fait des anastomoses avec des branches de la phrénique.

Le petit filet qui accompagne le nerf phrénique, & que tous les auteurs ont indiqué, ne mérite presque pas d'être nommé.

L'artere intercostale aortique sixième, la septième, la huitième & la neuvième donnent des branches aux chairs costales. La première, seconde & troisième intercostale en fournit aux dernières chairs costales, aux lombaires, aux appendices.

Les appendices ont d'autres artères qui naissent du tronc de l'aorte.

On voit que les artères de l'intérieur du *diaphragme* partent des phréniques, & celles de la circonférence des différents troncs dont nous avons parlé.

Il en est de même des veines. L'intérieure du *diaphragme* reçoit quelquefois un tronc particulier, deux & même quatre troncs veineux, la phrénique qui sort de la veine-cave, & quelquefois l'une des hépatiques : on les a vu naître dans la poitrine même, & en sortir par un trou particulier, à côté de celui de la veine-cave.

Ces veines suivent en général les artères, & donnent des branches pareilles à l'œsophage, au médiastin, au péricarde, au foie, à la rate. Ces dernières branches entrent dans ces viscères pour les ligaments. Elles communiquent avec les mammaires, l'azygos & la veine-porte.

D'autres veines de la circonférence du *diaphragme* naissent des intercostales, qui sont des branches de l'azygos, des capsulaires, des rénales, des mammaires. Ces différentes branches communiquent avec les phréniques ordinaires.

Il en est à-peu-près de même des nerfs du *diaphragme*, avec cette différence, que les nerfs supérieurs qui descendent le long du péricarde, sont beaucoup plus considérables que ne le sont les vaisseaux sanguins, dont ils sont accompagnés.

On a donné le nom de *nerf diaphragmatique* à un cordon né dans le cou. Sa première origine vient par un filet de la communication des nerfs de la huitième & de la neuvième paire du cerveau avec la seconde & la troisième paire cervicale. Cette racine est un peu difficile à conserver, quand on enlève le sternum, la clavicule & la première côte, ce qui peut l'avoir fait méconnoître. Elle descend avec le muscle sternohyoïdien, & ne se joint au *nerf diaphragmatique* des auteurs, que dans la poitrine, & même quelquefois à une petite distance du *diaphragme*.

Les premières racines plus connues du *nerf phrénique* viennent du troisième cervical, ou de l'arcade qu'il fait avec le quatrième : cette racine ne se trouve pas dans tous les sujets ; c'est un filet long & grêle.

Une autre racine plus grosse & plus courte vient

X X x ij

du quatrième cervical; les anciens l'ont connue; elle est double quelquefois, & descend entre le grand droit de la tête & le premier scalène, auquel le second succède dans la suite. Elle suit l'artère mammaire, pour se rendre dans la poitrine.

Une racine du cinquième cervical vient s'y joindre le plus souvent, & bientôt après une racine, & même deux racines nées du sixième cervical, ou du nerf brachial qui en provient, ou des deux premiers brachiaux: cette branche n'est pas constante.

Le nerf de la huitième paire ajoute quelquefois au phrénique, un filet qui descend derrière la veine foulavière gauche.

Le phrénique communique dans la partie inférieure du cou avec l'intercostal.

Il est collé ensuite au péricarde par une cellulose très-courte, plus en avant du côté droit, & plus en arrière du côté gauche: il arrive au *diaphragme*, en évitant du côté gauche le cœur par un petit détour: il donne au *diaphragme* des branches, dont les unes sont supérieures, & vont au plan thorachique de ce muscle, & les autres vont au plan de la surface abdominale.

Ce nerf étant à découvert dans le cou, & dans un animal dont on a ouvert le péritoine, a donné lieu à une expérience physiologique que Galien a faite. Quand on irrite le nerf même après la mort parfaite de l'animal, & après la fin du mouvement du cœur, le *diaphragme* entre en contraction. L'effet est le même dans un nerf conservé, ou dans un nerf coupé, & séparé d'avec le cerveau, ou comprimé entre les doigts.

Quand on presse, qu'on lie, ou qu'on retranche le nerf phrénique, l'animal respire avec peine, le mouvement du *diaphragme* devient confus, le bas-ventre se gonfle quelquefois dans l'inspiration, & il se dégonfle dans l'expiration. Si dans cet état on irrite le nerf au-dessus de la compression, de la ligature ou de la division, le *diaphragme* se remet en mouvement.

Galien a vu encore, dans un animal dont on a coupé la moëlle de l'épine sous la sixième vertèbre du cou, & sous l'origine du nerf phrénique, que le *diaphragme* continuoit d'agir, parce que son nerf n'avoit rien souffert.

On a embelli cette expérience. On a cru voir que la pulsation du cœur se précipitoit quand le nerf phrénique est irrité: cette expérience ne nous a pas réussi.

On attribue à Bellini une autre expérience poétique, dont lui-même n'a pas parlé. On saisit le nerf entre les doigts; on glisse le long du nerf contre le *diaphragme*, sans cesser de le comprimer. On assure qu'alors, malgré la pression, le *diaphragme* agit. On prétend démontrer par cette expérience l'existence des esprits animaux, dont le torrent est accéléré en dirigeant la pression contre le *diaphragme*. Mais l'expérience est fautive; & tant qu'on presse le nerf avec quelque force, le *diaphragme* reste immobile, soit qu'on fasse descendre les doigts, ou qu'on les fasse monter.

Le *diaphragme* a d'autres nerfs inférieurs, nés des plexus feminaux du bas ventre: ces branches, qui sont considérables, entourent l'artère coeliaque, & en suivent la branche phrénique.

La circonférence du *diaphragme* reçoit des nerfs des intercostaux & des lombaires.

Quelques branches de la huitième paire s'y rendent aussi.

Nous avons donné un précis de la structure du *diaphragme*; il nous reste à en détailler l'action. Elle n'est pas aisée; elle se trouble dans les expériences faites sur les animaux vivans, parce qu'il faut ouvrir le bas-ventre, ce qui détruit l'équilibre que les

muscles abdominaux opposent au *diaphragme*. On saisit encore moins bien l'action du *diaphragme*, quand on ouvre la poitrine: l'air qui y entre détend ce muscle, & son mouvement devient confus. Les efforts extrêmes de l'animal lui font trouver des forces inconnues à l'animal qui jouit de la santé, & lui font exécuter des mouvemens qui ne se font pas dans l'état naturel.

Pour ne pas tomber dans l'erreur, il faut comparer la structure du muscle, & des parties auxquelles il est attaché, avec le mouvement de l'animal vivant. Il faut distinguer ceux qui s'exécutent avec une respiration tranquille, d'avec ceux que la double force à entreprendre.

Comme toute la circonférence du *diaphragme* est plus basse que le milieu de l'aponévrose & les chairs les plus intérieures, la contraction des fibres musculaires doit avoir, pour premier effet, un abaissement général de cette voûte charnue & tendineuse. On ne doit pas excepter le centre du *diaphragme* de cet abaissement, quoiqu'en effet le cœur en diminue un peu la mesure. Nous avons vu bien certainement l'aponévrose du *diaphragme*, & le cœur avec elle, descendre dans les inspirations un peu fortes.

Cette dépression de la voûte étant également la suite de la structure du *diaphragme*, & le phénomène constant d'une inspiration modérée, est l'action naturelle du *diaphragme*.

Elle ajoute donc au volume de la poitrine, & c'est elle qui l'augmente le plus, & le plus constamment; dans l'homme fur-tout, dont la poitrine s'agit fort peu, & dont le bas-ventre est visiblement gonflé & comprimé alternativement. Dans la femme, destinée à la grossesse & à l'empêchement naturel qu'un enfant met à la descente du *diaphragme*, les côtes agissent plus évidemment, & toute la poitrine s'élève & descend alternativement: les côtes des femmes sont aussi moins dures, & les articulations plus flexibles.

L'espace que la poitrine gagne dans l'inspiration par la descente du *diaphragme*, est perdu par le bas-ventre qui est raccourci nécessairement. On voit dans l'animal en vie, l'estomac, le foie, la rate, les reins même, descendre dans l'inspiration: elle peut influencer sur l'estomac, & le comprimer: elle presse le foie, & comme tout est plein, elle vuide jusqu'aux viscères éloignés, l'utérus de la femme dans sa délivrance, la vessie urinaire, & le rectum. Quoique tous ces organes aient des fibres musculaires qui leur sont propres, les commencemens de l'évacuation de la vessie & du rectum sont dus au *diaphragme*, & à la force des muscles abdominaux, qui se joint à celle de cette cloison. Quand les matières contenues dans ces réservoirs ont commencé de sortir, l'organe même fait le reste, sans le secours de la respiration.

Dans l'accouchement, la même force agit presque seule; le travail n'est qu'un effort violent, fait avec le *diaphragme* & les muscles du bas-ventre, dont le premier produit une violente inspiration, qui est continuée, & qui retient le poulmon gonflé: les muscles abdominaux compriment, de leur côté, le bas-ventre. Dès que ces forces se relâchent, le travail est fini pour le moment, & l'enfant n'avance plus. Cela est si évident, qu'il paroît que l'utérus par lui-même ne contribue presque en rien au progrès de la délivrance; car hors les travaux, le fœtus reste immobile.

Telle est la principale fonction du *diaphragme*. Il ne faut pas opposer à cet événement ordinaire & naturel, quelques observations contraires. Si quelquefois le *diaphragme* est descendu dans l'inspiration, forcé par l'effort supérieur des muscles



du bas-ventre ; que l'animal dans ses souffrances emploie pour pousser des cris : si le diaphragme blessé a paru s'abaïsser dans l'inspiration , un petit nombre d'événemens contraires ne doit pas nous prévenir contre la règle de la nature.

Le second mouvement du diaphragme , c'est de se rétrécir quand il est en contraction. Dans une respiration animée , les chairs du côté droit se rapprochent de celles du côté gauche ; & les côtes inférieures , d'ailleurs très-mobiles & en grande partie cartilagineuses , se rapprochent & descendent en quelque manière pour se porter en arrière.

Dans la respiration ordinaire , ce mouvement n'a pas lieu , parce que les muscles intercostaux retiennent les côtes , & les portent en-haut & en-dehors : mais dans une respiration laborieuse , le diaphragme surmonte l'effort de ces muscles.

La troisième action du diaphragme , c'est la compression des tuyaux qui passent entre les chairs. L'œsophage est certainement serré par les paquets croisés & par les appendices œsophagiens : nous l'avons vu comprimer dans des animaux vivans ; & cette action doit être beaucoup plus forte dans l'animal dont le bas-ventre n'a pas été ouvert , & où tout est plein. C'est le diaphragme qui , du moins en partie , empêche les vapeurs dont l'estomac se remplit pendant la digestion , d'en sortir dans l'homme en fanté : elles n'en sortent que lorsqu'elles sont excessives , & qu'elles irritent violemment l'estomac.

Une action plus intéressante encore , c'est la compression de la veine-cave. On a dit que les fibres tendineuses s'entrelacent autour du passage de cette veine , d'une manière à en fixer le diamètre , & à ne pas permettre que ce passage puisse se rétrécir. Effectivement les fibres tendineuses ne se contractent pas elles-mêmes , mais elles suivent l'action des chairs ; & nous avons vu très-souvent la veine-cave être aplatie & viduée dans l'animal par la contraction du diaphragme , & l'air , ou le sang qu'elle contenoit , repoussé dans le bas-ventre.

Ce phénomène mérite attention ; il nous rend raison d'un fait qui nous paroitroit inexplicable , sans la compression de la veine-cave. Le pouls est égal dans l'inspiration & dans l'expiration , & on n'y apperçoit aucune différence. Cependant le sang entre avec beaucoup plus de vitesse dans le poulmon pendant l'inspiration ; il en sort avec plus de vitesse dans l'expiration. Le pouls étant la mesure de la quantité de sang que le cœur pousse dans l'aorte , il devroit , selon ces élémens , sortir plus de sang du cœur pendant l'expiration , & le pouls devroit être plus élevé.

Cela n'arrive pas , parce qu'en effet le poulmon reçoit une quantité constante de sang dans les deux périodes de la respiration. Dans l'expiration , le sang de la tête & des parties supérieures s'y jette avec plus de facilité , parce que ces vaisseaux ont un libre accès dans la veine-cave , & que le poulmon leur résiste moins. Mais dans le même tems , le sang du bas-ventre , du foie & de la veine-cave inférieure arrive moins facilement , parce que le diaphragme presse la veine-cave. Le poulmon reçoit donc dans l'expiration plus de sang de la veine-cave supérieure , & moins de l'inférieure.

Dans l'expiration , la compression de la poitrine fait refluer le sang vers le cerveau & vers les bras. Nous dirons ailleurs l'effet que ce reflux fait sur l'encéphale. Le sang des parties supérieures arrive donc avec moins de facilité : d'ailleurs , le poulmon comprimé reçoit le sang avec moins de facilité : mais dans ce tems même , le diaphragme est relâché , & la veine-cave inférieure se dégorge avec plus de facilité dans l'oreillette & le ventricule du côté droit.

Par cette alternative , le poulmon reçoit une plus grande quantité de sang de la veine-cave inférieure , il en reçoit moins de la supérieure ; c'est-à-dire qu'il en reçoit constamment la même quantité , & que le jeu de la respiration ne dérange point l'uniformité du pouls. ( *H. D. G.* )

DIAPHRAGME , ( *Optique.* ) anneau de métal ou de carton , qu'on place au foyer commun de deux verres de lunette , ou à quelque distance du foyer , pour intercepter les rayons trop éloignés de l'axe , & qui pourroient rendre les images confuses sur les bords. Ce terme vient des mots grecs δια , inter , & πρῶμα , separatio. On met souvent plusieurs diaphragmes dans une lunette : celui qu'on place au foyer de l'objectif , détermine le champ de la lunette , ou l'étendue des objets qu'elle peut faire voir. ( *M. DE LA LANDE.* )

§ DIAPRÉ , ÉE , adj. ( *terme de Blason.* ) se dit de diverses broderies figurées sur le champ de l'écu , sur une pièce honorable , ou sur une des quatre partitions.

Selon Ducange , ce mot vient du Latin , *diaprum* , qui étoit anciennement une étoffe précieuse , & des broderies , dont le nom s'est étendu depuis dans l'art Héraldique aux dessins brodés à fantaisie.

Binet de Montfroy , de Vaugonnet , de Chemilly en Touraine ; de gueules diapré d'or , au chef d'argent , chargé de trois croissettes trefflées au pied fiché d'azur. Voy. dans le Dictionnaire raisonné des Sciences , &c. la planche XI , figure 606 de Blason. ( *G. D. L. T.* )

DIAPTOSE , INTERCIDENCE , ou PETITE CHUTE , f. f. ( *Musiq.* ) c'est dans le plain-chant une sorte de périclése ou de passage , qui se fait sur la dernière note d'un chant , ordinairement après un grand intervalle en montant ; alors pour assurer la justesse de cette finale , on la marque deux fois en séparant cette répétition par une troisième note que l'on baïsse d'un degré en manière de note sensible , comme *ut* fut ut , ou *mi* re *mi*. ( *S* )

§ DIASCHISMA , ( *Musique des anciens.* ) Le rapport du diastichisma est de 24 à 600 , & par conséquent irrational. ( *S* )

DIASTALTIQUE , ( *Musique des anciens.* ) Voyez MÉLOPÉE ( *Musiq.* ) Dictionnaire raisonné des Sciences. &c. ( *F. D. C.* )

§ DIASTOLE , ( *Æcon. animale. Physiologie.* ) Il y a plusieurs observations à faire sur cet article du Dictionnaire raisonné des Sciences , &c.

La diastole du cœur n'est que l'effet de la force distendante du sang veineux : c'est-à-dire , pour parler avec plus de précision , le relâchement du cœur est fondé dans la nature des muscles ; & la dilatation est une suite de ce relâchement , lorsqu'il se trouve une liqueur à portée de remplir le cœur , dont la résistance a considérablement diminué.

Il n'y a rien de différent dans le cœur & dans les autres muscles. Toute fibre musculaire irritée se contracte. L'effet de l'irritation se consume par cette contraction , & elle cesse jusqu'à ce qu'une nouvelle irritation renouvelle le jeu de la fibre.

Après la contraction , toute fibre musculaire se relâche , s'allonge & molit : elle conserve la force morte ; mais la force musculaire a cessé d'agir.

Si le stimulus est continuellement appliqué à la fibre , elle continue sa contraction ; c'est ainsi que la vessie de l'animal se vuide par une contraction non interrompue ; & qu'un intestin irrité par le beurre d'antimoine se contracte jusqu'à l'attouchement des parois opposées.

Dans le cœur , le stimulus c'est le sang veineux. Il se contracte , il chasse ce sang , le stimulus n'existe plus , & les fibres du cœur se relâchent & s'allongent : elles restent dans cet état quand il n'y a point de sang à portée d'être poussé dans le cœur.

Dans le poulet enfermé dans l'œuf, & dont le cœur est affoibli, le sang ne se meut plus qu'avec peine, le cœur se contracte & se relâche : il reste dans cet état de relâchement pendant un assez long espace de tems, qui quelquefois est de plusieurs minutes. Alors le peu de sang que fournit l'oreillette s'est accumulé peu-à-peu, il y en a une quantité suffisante pour irriter le cœur, il se contracte & chasse le sang. Délivré de ce stimulus, le cœur se relâche encore ; mais son relâchement précède de plusieurs minutes la réplétion. Ce relâchement n'est donc pas l'effet du sang, qui est plutôt une cause principale de la contraction.

Dans la veine-cave des animaux à sang chaud, livrés à la mort, on voit le même jeu ; elle se contracte de loin à loin par l'effet de l'irritation produite par le sang, que les veines contractées par le froid lui envoient. Les relâchemens sont longs, & précèdent de plusieurs minutes la dilatation.

L'estimable auteur qu'on a suivi dans cet article du *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. n'a pas fait assez d'attention à la différence essentielle du relâchement du cœur & de sa dilatation, qui seule est l'effet du sang veineux.

La seconde partie de cet article a encore plus besoin d'éclaircissement. Le *Diâ. rais. des Scienc.* &c. n'y a de part que par la complaisance que ses directeurs ont eu d'admettre dans une matière en controverse le mémoire de l'accusateur. Voici le véritable précis dressé sur les pièces originales.

M. Schlichting publia, en 1750, un phénomène assez singulier. Il avoit vu le cerveau obéir aux alternatives de la respiration, s'élever dans l'expiration, & s'abaïsser dans l'inspiration.

M. de Haller avoit formé, dans ce tems même, une espèce d'académie particulière pour les recherches anatomiques. Les plus zélés d'entre ses disciples travailloient sur une matière d'anatomie ou de physiologie, que leur précepteur leur indiquoit ; ils se chargeoient sur-tout de procurer les sujets vivans, & prenoient sur eux les soins désagréables que demandoient ces animaux. M. de Haller faisoit les expériences. C'est ainsi que M. Remus a travaillé sur la circulation du sang ; M. Castell, sur l'insensibilité de plusieurs parties de l'animal ; M. Kuhleman, sur les phénomènes de la conception ; M. de Brunn, sur les effets de la ligature des nerfs ; M. Evers, sur les animaux noyés ; M. Sproegeel, sur les suites des poisons ; M. Linn, sur celles des différentes blessures de l'encephale.

M. de Haller, curieux d'approfondir le nouveau phénomène, en proposa la recherche à M. Walsdorf. Les expériences furent faites en 1751 & 1752 : elles furent au nombre de 49. M. de Haller, qui les avoit faites, en parla dans un discours tenu dans l'Assemblée de la Société Royale des Sciences de Goettingue, le 24 avril 1752. Il publia cette expérience dans le  *tome II*  des Mémoires, imprimés à pâque 1753. Il en fit part, le 12 décembre 1751, à M. de Sauvages ; & le 25 juin 1752, à M. de Réaumur, qui en informa l'académie des Sciences, dont M. de Haller n'étoit pas encore membre : elle en parla dans son  *tome de 1753* . Toutes ces dates sont publiques.

Il trouva, malgré bien des difficultés & des expériences manquées, qu'en effet dans un animal vivant, auquel on a découvert & détaché du crâne une partie un peu considérable de la dure-mère, & qui respire avec vivacité, le cerveau entre dans un mouvement alternatif, qui dépend de la respiration.

Le cerveau s'éleve effectivement dans une expiration un peu forte. Une liqueur quelconque répandue sur la surface de la dure-mère, fort par l'ouverture du crâne : phénomène qu'on avoit déjà observé il y a plus d'un siècle.

Quand l'inspiration succede à l'expiration, le cerveau s'abaïsse, paroît rentrer dans le crâne, & l'humeur répandue sur la dure-mère est repompée.

Il y avoit deux causes de ce phénomène ; la première, est celle à laquelle M. de Haller s'arrêtoit : c'est la facilité avec laquelle le sang entre dans le poulmon pendant l'inspiration. Cette facilité devoit défaire la veine jugulaire & assaïsser le cerveau. M. de Sauvages s'en tint à cette cause, même après qu'il eut vu le mémoire de M. Lamure, son collègue & son ami.

Ce médecin avoit fait de son côté des expériences sur le phénomène de Schlichting : il en avoit fait treize, dont il date trois de 1751, mais d'une date antérieure à celles de M. de Haller : les autres sont de 1752, & d'une date postérieure à celles du même auteur. En général il vit la même chose ; mais il chercha une autre cause de ce phénomène. Dans l'expiration la poitrine se contracte ; elle fait refluer le sang dans les veines des parties supérieures. Cette cause est vraie aussi bien que la précédente ; & M. de Haller l'a adoptée d'après M. Lamure.

Il n'est guère possible que M. de Haller ait pris quelque chose de M. Lamure, & il avoit communiqué ses expériences à M. de Sauvages qui lui répondit le premier mars 1752. *Nous observâmes le mouvement du cerveau conforme à ce que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire. Pour assurer si c'est bien le reflux du sang qui cause cette élévation pendant l'expiration, M. Lamure a ouvert plus de dix chiens, enfin nous avons trouvé la même chose que vous, & nous vous avons grande obligation de cette découverte.*

Il est donc démontré que M. de Sauvages regardoit le phénomène comme la découverte de M. de Haller, lui qui avoit été le témoin des expériences de M. Lamure.

Le Mémoire de M. Lamure parut en 1753 dans un tome de l'académie destiné aux mémoires de 1757. Il avoit été envoyé à l'académie en août 1752. Ces dates sont postérieures à celles de M. de Haller, & il est étonnant qu'après elles M. Lamure ait fait un procès à M. de Haller sur les dates de la découverte.

Ce n'est pas le frivole honneur d'avoir vu le premier un phénomène qui nous porte à relever les expressions de M. Lamure, qui sont bien plus vives encore dans une lettre à M. d'Aumont, réimprimée depuis peu ; mais il est dur à un observateur qui a fait de nombreuses expériences sur un sujet, d'être traité comme un raconteur d'un fait étranger, & de se voir réduit à n'avoir que *prononcé* un fait, qu'il avoit vu tant de fois, & que M. Lamure avoit tenu de lui par M. de Sauvages.

Il y a plus, M. Lamure n'ayant fait qu'un petit nombre d'expériences, a manqué une partie de la vérité. Il assure que les sinus ont une pulsation : que la ligature de la veine jugulaire cause un affoiblissement : il n'a pas remarqué la condition essentielle du phénomène, qui est de détacher la dure-mère : il n'a pas fait attention à l'influence du diaphragme sur le reflux du sang veineux.

Il a vu cependant la vérité par rapport au phénomène principal, mais il en allègue une cause comme unique qui est véritable, mais qui n'est pas la seule. Il auroit pu très-certainement dans la dernière édition de son mémoire, omettre des expressions très-déobligeantes à l'égard de M. de Haller qui ne lui en avoit pas donné l'exemple. L'équité est toujours honorable, elle devient un devoir envers ceux qui en ont donné des preuves à notre égard. (*H. D. G.*)

DIATESSERONER, en latin *diatesseranare*, v. n. (*Musiq.*) mot barbare employé par Muris & par nos anciens musiciens. Voyez QUARTER. (*Musiq.*) Suppl. (5)

**§ DIATONIQUE**, adj. (*Musiq.*) sons ou cordes diatoniques. Euclide distingue sous ce nom, parmi les sons mobiles, ceux qui ne participent point du genre épais, même dans le chromatique & l'enharmonique. Ces sons, dans chaque genre, sont au nombre de cinq; savoir le troisième de chaque tétracorde; & ce sont les mêmes que d'autres appellent *apycni*. Voyez *APYCNH*, GENRE, TÉTRACORDE, *Dictionnaire rais.* des Sciences, & *Suppl.* (5)

**DIAULE**, (*Musiq. instr. des anc.*) Kircher, dans sa *Musurgie*, donne une figure du *diaule* des anciens, qui est précisément celle qu'on trouve fig. 1. pl. 1. de *Luth. instruments anciens. Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. Si mes raisons, pour prouver que les flûtes des anciens étoient toutes à anches sont bonnes, il faut ôter les biseaux de cette flûte. Voyez *FLUTE*. (*Musiq. instr. des anc.*) *Suppl.*

Apparemment qu'on appelloit cette espèce de flûte *diaule*, à cause qu'elle étoit double, & en opposition au *monaule*, qui étoit une flûte simple. Voyez *MONAULE*. (*Musiq. instr. des anc.*) *Suppl.* (F. D. C.)

**DIAULIE**, (*Musiq. des anc.*) dans quelques auteurs on trouve, que dans l'ancien théâtre, tous les acteurs venant à se taire, on entendoit un joueur de flûte qui exécutoit un air dans l'intérieur du théâtre, cet air s'appelloit *diaulie*, & probablement on l'exécutoit sur le *diaule*; au moins le nom de *diaulie* le fait soupçonner, & le grand usage que les anciens faisoient de la flûte double ou *diaule*, sur leur théâtre, semble le confirmer. (F. D. C.)

**§ DIAZEUXIS**, (*Musiq. des anc.*) Les cordes homologues des deux tétracordes, entre lesquels il y avoit *Diazeuxis*, sonnoient la quinte, au lieu qu'elles sonnoient la quarte, quand ils étoient joints. (5)

\* **§ DICÉ**, (*Mythol.*) dèssé du Paganisme... sa fonction étoit d'accuser les coupables au trône de Jupiter.

Les Mythologistes disent que sa fonction étoit de présider aux jugemens des magistrats sur la terre. *Dicé* en grec est la même que *Iustitia* en latin, & la *Justice* en français; c'est Themis. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

**DICHORDE**, (*Musiq. instr. des anc.*) ancien instrument à corde; c'étoit une caisse longue, quadrée par un bout, & allant toujours en diminuant vers l'autre bout, sur laquelle étoient tendues deux cordes, qui lui ont donné le nom de *dichorde*. Il est probable que cet instrument étoit composé de quatre planches fort minces, dont chacune avoit la figure d'un triangle très-long, que par conséquent il ressembloit beaucoup à notre trompette marine, & qu'on en jouoit avec un plectrum, car il ne paroît pas que les anciens aient connu les archets. (F. D. C.)

\* **§ DICTAMNE DE CRETE**, (*Bot.*) lisez dans cet article le chevalier *Georges Wheeler*, au lieu du chevalier *Georges Wheeler*.

\* **§ DICTÉE**, (*Mythol.*) surnom qu'on donne à Jupiter, d'un antre de Crete où il naquit. Lisez *Dictéen* & non pas *Dicté*. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

\* **§ DIERESE**.... on dit dans cet article qu'on trouve dans *Tibulle dissoluenda* pour *dissolvenda*. C'est *dissolvenda* qu'on trouve dans ce poète.

**DIÉRVILLE**, *diervilla*, (*Botanique.*)

Caractère générique.

La fleur de la *dierville* est monopétale, découpée en cinq parties; elle est pourvue de cinq étamines qui ne débordent point les pétales; au fond du tube de la fleur est placé un embryon ovale, qui devient ensuite une sorte de silique pyramidale, anguleuse, recourbée par le bout & terminée par

cinq filets: cette silique porte aussi quelques filets à la base de son pédicule, & elle contient un grand nombre de petites semences rondes.

*Espèces.*

On ne connoit encore que celle-ci.

*Dierville* ligneuse d'Acadie à fleur jaune.

*Diervilla Acadensis fruticosa flore luteo.* A& R. Par. 1706.

Nous ne pouvons approuver que M. Linnæus ait rangé la *dierville* sous le genre des *loniceras*; son fruit sec formé en silique, les semences menues, tendres & nombreuses qu'il contient, la forme même de la fleur, doivent lui assigner un caractère particulier, les *loniceras* portant tous des baies succulentes qui contiennent un très-petit nombre de graines demi-ovées.

Les feuilles de cet arbrisseau ont sur les jeunes furgeons, quatre pouces de longueur, sans compter le pédicule, & deux pouces dans leur plus grande largeur. Elles sont oblongues-ovoides, échancrées à leur base, cambrées, bosselées, & terminées par une longue pointe pendante, un peu penchée & rougeâtre. La côte qui la partage est rouge, & en s'élargissant elle forme un pédicule robuste, rouge, creusé en cuilleron, de quatre lignes de long, qui embrasse la moitié de la circonférence du bourgeon, & s'ajuste avec le pédicule de la feuille qui est vis-à-vis.

Les feuilles croissent par paires opposées sur les bourgeons, mais elles sont croisées alternativement. A leur aisselle s'élèvent deux boutons oblongs & pointus: de l'aisselle du bouton il part une camélure qui s'étend le long du bourgeon jusqu'à la rencontre des deux pédicules des feuilles qui se trouvent au-dessus. Les bourgeons sont rouges & pleins d'une moëlle blanche. Les vieilles branches sont griffées, les anciennes racines ligneuses, & les nouvelles tendres & blanches.

Cet arbrisseau ne s'élève guère qu'à deux pieds de hauteur. La troisième année, si on le livre à son naturel, l'ancien buisson ne fait plus que vivre, mais ses racines qui tracent extrêmement, rejettent quantité de furgeons qui s'étendent même fort loin de la tige-mère. Le vieux bois fleurit en mai, & le jeune en automne. Ses fleurs d'un jaune-clair sortent latéralement des vieux pieds au nombre de trois ou quatre, mais elles terminent les jeunes drageons; quoiqu'elles ne fassent pas un grand effet, elles peuvent mériter à cet arbrisseau une place en première ligne, ou dans les plates-bandes du bosquet de mai: son feuillage fort précoce, & d'un verd-frais, le rend très-propre à être placé sur les devant du bosquet d'avril, & comme il ne se dépouille que fort tard, & qu'il porte des fleurs automnales, on peut aussi en jeter quelques pieds dans les bosquets d'été & d'automne. Nous avons essayé de le palisser: il souffre le ciseau & garnit très-bien.

Lorsqu'il est une fois établi dans un jardin, on est plus en peine de réprimer sa multiplication naturelle par les furgeons, que de la favoriser. (*M. le Baron DE TSCHOUDT.*)

**DIESE**, (*Musiq.*) Le plus ancien manuscrit où j'en aie vu ce signe employé, est celui de Jean de Muris; ce qui me fait croire qu'il pourroit bien être de son invention. Mais il ne paroît avoir, dans ses exemples, que l'effet du béquarre: aussi cet auteur donne-t-il toujours le nom de *disfis* au semi-ton majeur.

On appelle *disfis*, dans les calculs harmoniques, certains intervalles plus grands qu'un comma, & moindres qu'un semi-ton, qui sont la différence d'autres intervalles engendrés par les progressions

& rapports des consonnances. Il y a trois de ces *diefs* : 1°. le *dief* majeur, qui est la différence du semi-ton majeur au semi-ton mineur ; & dont le rapport est de 125 à 128 ; 2°. le *dief* mineur, qui est la différence du semi-ton mineur au *dief* majeur, & en rapport de 3072 à 3125 ; 3°. & le *dief* maxime, en rapport de 243 à 250, qui est la différence du ton mineur au semi-ton maxime. Voyez SEMI-TON, *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c.

Il faut avouer que tant d'acceptions diverses du même mot, dans le même art, ne font guère propres qu'à causer de fréquentes équivoques, & à produire un embrouillement continuel. (S)

Aujourd'hui les Italiens & les Allemands se servent du *dief* enharmonique mineur, ou simple *dief* marque X ; mais ils l'appellent *double dief*, & lui font élever la note des deux semi-tons mineurs ; ainsi *sol* X, signifie *sol* élevé des deux semi-tons mineurs, & par conséquent un ton moindre d'un comma que *la*.

L'origine du *double dief* est précisément la même que celle du *double bémol*. Voyez ce mot (*Musiq.*) *Suppl.* Pour former en commençant par *sol* \* une échelle semblable à celle d'*ut*, il faudra élever le *sa* \* de l'échelle de *sol* d'un nouveau *dief*, afin que ce nouveau son fasse la note sensible de *sol* ; c'est-à-dire, soit d'un semi-ton majeur plus bas que *sol* \* : or *sol* n'est que d'un semi-ton mineur plus bas que *sol* \* ; donc *sa* X ou *sa dief* deux fois, est moindre d'un comma que *sol*.

Au reste on peut se passer à la rigueur du *double dief*, par la même raison qu'on peut se passer du *double bémol*. Voyez ce mot (*Musiq.*) *Suppl.*

L'on verra au mot SYSTÈME (*Musiq.*) *Suppl.* quelle idée on doit se former de l'usage du *double dief*. (F. D. C.)

DIESER, (*Musiq.*) v. a. C'est armer la clef des *diefs* pour changer l'ordre & le lieu des semi-tons majeurs ; on donnera quelque note au *dief* accidentel, soit pour le chant, soit pour la modulation. Voyez DIEZE (*Musiq.*) *Suppl.* & *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. (S)

DIETRICHSTEIN, (*Géogr.*) château d'Allemagne dans le cercle d'Austriche, & dans la haute Carinthie. C'est de-là que sont sortis les princes de *Diétrichstein*, élevés à leur dignité par l'empereur Ferdinand II. l'an 1622, introduits dans le collège des princes du S. Empire, par Ferdinand III. l'an 1654, & siégeans & votans dans ce collège dès l'an 1686, au titre de la seigneurie de Traup en Autriche, dont ils firent alors l'acquisition, sous le règne de Léopold. (D. G.)

§ DIETTE de l'Empire... banc des pairs ecclésiastiques. L'archevêque de Salzbourg, l'archevêque de Befançon. *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. tome IV. p. 973. Il y a long-tems, dit M. l'abbé d'Expilly, que l'archevêque de Befançon ne députe plus aux *diettes* de l'Empire ; & on lit dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. article CONSTITUTION (*Hist. mod.*) « Befançon & Cambrai, quoi qu'ils soient toujours de princes de l'Empire, n'ont ni voix ni séance aux états. (C.) »

\* § DIEUX. .... On cite dans cet article un livre d'Isaac Vossius, intitulé *De origine & progressu idololatriæ*. Ce livre est de Jean-Gerard Vossius, pere d'Isaac. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* § DIFFARÉATION ... C'étoit chez les Romains une cérémonie par laquelle on publioit le divorce des prêtres. C'est un contre-sens, il falloit dire une cérémonie par laquelle les prêtres publioient le divorce entre un mari & une femme. La *diffaréation* étoit proprement un acte, par lequel on dissolvait les mariages contractés par *confarration*, qui étoient ceux des Pontifes ; autre contre-sens. Vigenere dit que

la *confarration* & la *diffaration* étoient la même cérémonie. C'est dans ses notes sur Tite-Live que Vigenere a parlé de la *confarration* & de la *diffaration*. Il dit que le divorce se célébroit par la même cérémonie que le mariage, *quia fiebat farreo libo adhibito* ; mais il n'a garde de dire que c'étoit la même cérémonie. La *diffaration* étoit la dissolution de la *confarration*. On se servoit dans l'une & dans l'autre de la même espèce de gâteau ; mais ce n'étoit assurément pas la même cérémonie. On se sert des mêmes habits sacerdotaux dans l'ordination & dans la dégradation d'un prêtre ; mais on les donne dans la première, on les retire dans l'autre. Est-ce la même cérémonie ? Les cérémonies de la *confarration* & de la *diffaration* se faisoient par un sacrifice dont les prêtres étoient les ministres. *Diffaratio peragebatur ut contrarius actus (confarrationis) procul dubio à pontificibus, quemadmodum confarratio. Selden in uxore hebraica. Lib. III. ch. 27. Lettres sur l'Encyclopédie.*

DIFFÉRENCE ascensionnelle, (*Astronomie.*) est la différence entre l'ascension droite & l'ascension oblique d'un astre, ou l'arc de l'équateur compris entre le point auquel l'astre répond perpendiculairement, & le point qui s'élève ou qui se couche au même tems que cet astre.

*Différence* d'ascension droite, entre deux astres, est mesurée par le tems qui s'écoule entre leurs passages, par le méridien ou par un cercle horaire quelconque. Ce sont les différences que les astronomes observent continuellement, pour connoître la position d'un astre inconnu par le moyen de l'astre dont on connoît déjà la situation. Par exemple on veut avoir l'ascension droite d'une planète, en la comparant à une étoile connue par le catalogue que nous avons donné au mot ASCENSION DROITE, on les observe l'un & l'autre dans le méridien : si l'étoile précède de quatre minutes de tems la planète, on en conclut qu'il faut ajouter un degré à l'ascension droite de l'étoile, pour avoir celle de la planète au moment où elle a passé au méridien. Si la pendule dont on se sert pour compter les tems des passages, n'est pas réglée de manière qu'elle fasse 24 heures justes entre deux passages consécutifs de l'étoile, il faut faire une correction à l'intervalle observé, pour en conclure celui qui auroit lieu si la pendule étoit exactement réglée sur les étoiles. (M. DE LA LANDE.)

DIFFÉRENT ou DIFFÉREND, f. m. (*Gram. Droit Nat.*) contestation, débat ; se dit aussi de la chose contestée : ils *passagerent le différent*. Le *différent* n'est pas la même chose que la dispute & la querelle. La concurrence des intérêts cause le *différent* ; la contrariété des opinions produit les disputes ; l'orgueil des esprits est la source des querelles. On vuide le *différent* ; on termine la dispute ; on apaise la querelle ; l'envie & l'avidité des hommes font quelquefois de gros *différents* pour des bagatelles : l'entêtement joint au défaut d'attention, à la juste valeur des termes, est ce qui prolonge ordinairement les disputes : il y a dans la plupart des querelles plus d'humeur que de haine.

Il y a deux moyens de vuider les *différents* entre ceux qui se trouvent dans l'état de nature, disoit sagement Cicéron : « l'un par la discussion des raisons de part & d'autre ; l'autre par la force ». La première convient proprement à l'homme ; l'autre n'appartient qu'aux bêtes. Il ne faut donc en venir à celle-ci, que quand il n'y a pas moyen d'employer l'autre. Le *différent* des raisons peut se faire principalement en quatre manières, savoir la conférence amiable, la transaction, la médiation, & les arbitres : on y en ajoute ordinairement encore deux, le sort & les combats singuliers. (D. F.)

§ DIGESTE,

\* **DIGESTE**, .... il y a plusieurs fautes typographiques dans cet article. Voici les principales. Au lieu de *Lucius Baldus*, lisez *Lucius Balbus*. Au lieu d'*Aulus*, *Cassellius*, lisez *Aulus Cassellius*: c'est un seul auteur. Au lieu de *Cinna Lucius*, &c. lisez *Cinna, Lucius*, &c. car *Cinna* & *Lucius Cornelius Sylla* sont deux auteurs. Au lieu de *Cneius Pomponius*, connu sous le nom du grand Pompe, lisez *Cneius Pomponius*, oncle de celui qui est connu sous le nom du grand Pompe. Au lieu de *Mafutius*, lisez *Masurius*. Au lieu de *Juvenius*, *Celfus*, lisez *Juvenius Celfus*; c'est un seul jurisconsulte. Au lieu de *Dalpius*, *Marcellus*, lisez d'*Ulpius Marcellus*: c'est encore un seul jurisconsulte dont l'imprimeur a défiguré le nom. Il y a encore quelques autres fautes que les jurisconsultes qui liront cet article, corrigeront aisément.

**DIGRESSION**, (*Astron.*) éloignement apparent des planetes au soleil; c'est à-peu-près la même chose que **ELONGATION**: mais *digression* se dit plus communément des planetes inférieures, mercure & vénus, qui ne s'éloignent du soleil que jusqu'à un certain point, mercure de 28°, & vénus de 48°. Quand ces deux planetes sont dans leurs plus grandes *digressions* orientales ou occidentales, le rayon par lequel nous les voyons est une tangente à l'orbite de la planete, & elle nous paroît pendant quelque tems à la même distance du soleil, ou à la même elongation; ces circonstances sont très-favorables pour déterminer exactement la situation d'un orbite, c'est-à-dire, le lieu de son aphée, de même que sa figure, c'est-à-dire, l'excentricité de l'ellipse que la planete décrit. Voyez APHÉE, *Didionnaire rais.* des Sciences, &c. (*M. DE LA LANDE.*)

§ **DIGUE**, (*Hydr. Hist. nat.*) l'article suivant est extrait d'une lettre écrite d'*Alemoor*, en Hollande, le sept novembre 1732, sur les vers qui rongent les digues.

Tout ce pays est garanti des eaux de la mer par des pilotis; il faut d'abord observer que la Hollande, & plus particulièrement la *Nort-Hollande* où je demeure, est 14 pieds plus bas que n'est la mer, ou l'eau des canaux dans l'intérieur du pays; cela paroît incroyable à ceux qui ne l'ont pas vu; néanmoins cela est très-vrai. Pour donc empêcher que la mer ne submerge tout, on a fait un pilotage de bon bois de chêne le long de la mer nommée *Zuid-dorpe*, avec une digue de terre derrière les pilotis.

Depuis environ quatorze mois on s'est aperçu que presque tous les pieux en pilotis sont percés & rongés de vers, & dans deux différens haut-tems ou tempêtes, la mer en a emporté environ 12000 toises, & ce qui reste ne vaut pas mieux.

Ainsi la confirmation est extrême; jusqu'à présent l'entretien de ces digues ou pilotis a été à la charge des terres qui y sont parallèles; mais ces terres sont ruinées & abandonnées par leurs habitans, & ne peuvent plus porter les frais extraordinaires & immenses qu'on est forcé de faire dans une telle crainte & calamité. Chaque toise de digue coûte ordinairement 500 florins, & chaque arpent de terre paie 25 florins par an pour ces digues: c'est souvent plus qu'il ne produit, & aujourd'hui pour porter les frais extraordinaires il faudroit que chaque arpent payât 2000 florins, ce qui seroit plus de sept fois la valeur, par conséquent les particuliers abandonneroient toutes ces terres comme ils ont déjà fait. Ainsi l'état ou corps est obligé de faire une dépense qui, jusqu'à ce jour, & dès à présent, monte à 12 millions, & à sept cent cinquante mille florins pour le dommage actuel. L'état lui-même est endetté de toutes parts, & ne veut pas s'y prêter, du moins ceux de la susdite Hollande ne paroissent pas disposés à vouloir secourir ceux de la *Nort-Hollande*,

Tome II.

parce que la jalousie a toujours été très-grande entre les uns & les autres.

Le ver en question est de la grosseur d'une plume à écrire, & long de dix pouces; son corps n'a point de consistance, & n'est proprement que de la morve; sa tête est grosse & plate comme une lentille dure, comme un diamant de chaque côté de la tête; il a comme deux petites perçieres avec lesquelles il perce les bois neufs, comme on seroit avec un vilbrequin de la grosseur du tuyau d'une plume, & il perce les pieux de tout sens, à-peu-près comme un rayon de mouche à miel ou de guêpe. Il ne travaille que dans le bois qui est dans l'eau, celui qui est en terre ou qui est hors de l'eau n'est pas endommagé. En Frise le dommage est encore plus grand qu'en *Nort-Hollande*. Trois mille pionniers travaillent actuellement à une digue qui commence à la ville de *Heldeipen*, & qui s'étend vers l'orient en traversant les terres, afin qu'il arriroit que la digue crevât d'un côté ou de l'autre, on pût néanmoins garantir une partie du pays. (*Article tiré des papiers de M. DE MAIRAN.*)

\* **DIIPOLIES**, (*Mythol.*) sîtes que les premiers *Atheniens* célébroient en l'honneur de *Jupiter protecteur d'Athènes*. Elles ne subsistèrent plus au tems d'*Aristophane*. Madame *Dacier* a cependant prétendu que la fête *diipolie* subsistait du tems d'*Aristophane*. On en avoit seulement retranché quelques cérémonies ridicules. Voyez les notes de Madame *Dacier* sur la scène troisième, du troisieme acte de la *Comédie des nuées*, par *Aristophane*. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

**DILATATION**, (*Astronomie.*) se dit de l'augmentation du diametre des planetes, causé par la grande lumiere que les environne. On a cru long-tems que le diametre de la lune étoit beaucoup plus grand lorsqu'elle étoit lumineuse, que lorsqu'elle paroissit obscure sur le disque lumineux du soleil dans les éclipses. M. *Monnier* ayant été en *Ecoffe* pour observer l'éclipse annulaire du 25 juillet 1748, reconnut que cette diminution n'avoit pas lieu, *Mém. de l'Acad. de Paris* 1748. J'ai fait voir la même chose à l'égard de vénus dans ses passages sur le soleil, *Astronomie* art. 1395. *Mém. de l'Acad. de Paris* 1762; le diametre du soleil est le seul qui me paroisse avoir une dilatation sensible. M. du Séjour a reconnu qu'elle étoit d'environ 5 à 6", par ses calculs de l'éclipse de 1764, & j'ai trouvé le même résultat par les passages de vénus sur le soleil en 1761 & 1769, *Astronomie* art. 2159. (*M. DE LA LANDE.*)

§ **DILLINGEN**, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Suabe, & dans les états du prince évêque d'Augsbourg, lequel y fait sa résidence ordinaire. Elle est située sur le Danube, & renferme, outre le palais épiscopal, une université catholique fondée l'an 1552, un college de jésuites, un autre de chanoines séculiers, un couvent de capucins, & deux couvens de religieuses. C'est aussi le chef-lieu d'un bailliage assez étendu. Long. 29. 10. lat. 48. 38. (*D. G.*)

**DIMEL**, (*Géogr.*) riviere d'Allemagne, dans le cercle & dans le duché de Westphalie, laquelle traverse l'évêché de Paderborn, & va se jeter dans le *Weser*; elle est devenue fameuse de nos jours par les campemens fréquens que l'armée de France & celle des Alliés ont fait sur ses bords, dans le courant de la dernière guerre. (*D. G.*)

**DIMEN**, (*Géogr.*) C'est le nom commun à deux petites îles, du nombre de celles de Faro, dans la mer du Nord, & sous la domination Danoise. Ce ne font proprement que deux grands rochers, dont l'un peut avoir deux lieues de circuit, & l'autre quelque chose de moins; mais sur ces rochers, couverts de terre à une certaine épaisseur, croissent

YY yy

d'excellens pâturages pour les brebis : l'on y entretient ces animaux d'un bout de l'année à l'autre en plein air, l'hiver comme l'été, & la nuit comme le jour ; & l'on fait cette observation sur celles qui paissent dans la plus petite de ces deux îles, qu'en peu de tems les blanches y deviennent noires, & que ce changement commence par les jambes des brebis, qui d'abord prennent de petites taches noires, lesquelles venant à s'élargir, répandent enfin la couleur noire sur la laine de tout le corps. (D. G.)

\* **DIMINUTION DES COLONNES,** (termes d'Architecture.) Les colonnes cylindriques, c'est-à-dire d'un diamètre égal dans toute leur longueur, n'ont point de modèle dans la nature. On les nomme *piers* ou *colonnes gothiques*, pour leur mauvais goût. Les colonnes, qui sont une imitation des arbres, doivent être moins grosses par le haut que par le bas. Les anciens architectes crurent rendre cette imitation plus parfaite, en commençant la diminution de leurs colonnes depuis le bas jusqu'au haut ; mais dans le beau siècle de l'art, on s'aperçut que cette diminution, quelque bien ménagée qu'elle fût, faisoit un effet désagréable, & on posa pour principe, qu'il ne falloit commencer la diminution des colonnes qu'au tiers de leur hauteur. Ainsi en divisant la tige d'une colonne en trois parties égales, la première, c'est-à-dire celle d'en-bas, doit rester à plomb, & les deux autres doivent aller en diminuant imperceptiblement jusqu'à l'astragale. Cette diminution se fait plus ou moins grande, à proportion de la grosseur & de la délicatesse du fût, & selon l'élévation de l'ordonnance. Les colonnes toscanes doivent être plus diminuées que les doriques. Plus une colonne est longue & élevée, moins elle doit être diminuée, parce que sa hauteur, & par conséquent la distance d'où on la voit, font l'effet d'une plus grande diminution.

Quant à la manière de tracer la diminution d'une colonne, voici celle que donne Vignole : la grosseur & la hauteur d'une colonne étant déterminées, & ayant marqué de chaque côté la quantité de parties dont on veut qu'elle diminue, depuis le tiers jusqu'au haut, vous décrirez sur le diamètre *CD*, fig. de la planche II. d'Architecture dans ce Supplément, un demi-cercle, & vous tirerez une ligne *GE*, parallèle à l'axe *AB*, dont l'extrémité viendra rencontrer le demi-cercle au point *E*. Vous diviserez l'arc *CE* en huit ou dix parties égales, de même que la ligne *AK*. Par chacun de ces points, vous mènerez des parallèles au diamètre *CD*, qui sont marquées *FI* dans la figure. Vous mènerez ensuite, par chaque point de division de l'arc *CE* des parallèles à la ligne *GE*, lesquelles viendront rencontrer les précédentes aux points *I*. Ces points *I* marqueront de combien la colonne doit diminuer depuis le tiers de sa hauteur jusqu'au haut. Pour tracer cette diminution, vous prendrez une grande règle flexible, afin que vous puissiez la plier de manière qu'elle forme une courbe qui passe par tous les points de diminution. Avec cette règle, vous tracerez l'épure ou l'échantillon, qui est une planche taillée suivant la courbe de diminution, & que vous appliquez ensuite sur le vif de la colonne, pour lui donner une forme qui s'accorde parfaitement avec ce patron.

§ **DINGLE**, (Géogr.) ville de la Monne.... *Dictionnaire rais. des Sciences*, tome IV, liiez de la Monnonie. Ce n'est plus qu'un bourg d'Irlande. (C.)

\* **DINWEL**, (Géogr.) bourg d'Ecosse donné pour une ville dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, sous le nom de DINGWAL ; voyez-y ce mot.

\* § **DIOCESE**. On cite dans cet article, *Martin*, évêque de Bracara, dans son livre des Conciles Grecs. Au lieu de Bracara, liiez Brague, aujourd'hui archevêché en Portugal. Martin n'a point fait de livre des

conciles Grecs. Il dressa vers 560 un *Recueil de canons* par lieux communs, ou plutôt il fit pour l'Espagne une *Traduction du code de l'église Grecque*. On cite un Concile tenu en Angleterre en 670, sous le règne d'Egfredus. Ce concile fut tenu sous Ecfride en 672. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

**DIOCLETIEN** (CAIUS VALERIUS), *Hist. de l'Empire Romain*. Dioclétien, né de parens obscurs dans la Dalmatie, se fraya, par son mérite, un chemin au premier trône du monde. Il prit le nom de *Dioclétien*, de la ville de Diocle où il étoit né ; après s'être distingué dans les emplois subalternes de la milice Romaine, il commanda avec gloire les armées de l'empire, où il fut élevé en 284 après la mort de Numérien, assassiné par Aper son beau-père, qu'il avoit fait préfet du prétoire. Cet attentat impie souleva toute l'armée contre le meurtrier. On avoit prédit à *Dioclétien* qu'il seroit empereur, lorsqu'il auroit tué un sanglier, & l'Astrologie avoit alors un grand ascendant sur tous les esprits : ce fut pour accomplir cette prédiction qu'il se livra au plaisir de la chasse du sanglier. Il en tua une quantité sans que la fortune l'élevât à l'empire ; mais lorsqu'il eut tué Aper, l'armée le proclama empereur. Quoiqu'il fût le plus grand capitaine de ce siècle de guerre, & qu'il eût tous les talens pour bien gouverner, il se décha de ses forces pour soutenir le poids de la couronne : il associa à l'empire Maximien, soldat comme lui de fortune, & son compagnon de guerre. La rivalité du commandement qui a coutume de s'enfanter que des jalousies & des haines, ne fit que resserrer les nœuds de leur amitié inaltérable. Leurs deux corps ne sembloient renfermer qu'une ame, & ils eurent toujours une communauté d'intérêts & de gloire. Toutes les frontières étoient exposées aux inondations des Barbares qui souvent exterminés, sembloient renaitre de leurs cendres. Ce fut pour leur opposer des chefs intéressés à la défense commune, qu'il créa deux césars, Chlorus, à qui il donna sa fille en mariage, & Galérius qui épousa la fille de Maximien. L'empire gouverné par quatre chefs, qui avoient chacun une armée sous leurs ordres, jouit d'une constante prospérité. Les Barbares vaincus toutes les fois qu'ils osèrent se montrer, se tirèrent cachés dans leurs forêts & leurs déserts. L'ordre fut établi dans les finances, les loix reprirent leur vigueur, & la licence de la soldatesque fut réprimée. *Dioclétien* vainqueur des Perses en triompha sous le nom de *Jovius*. Maximien reçut les mêmes honneurs, & prit le surnom d'*Hercule*, pour avoir fait rentrer dans l'obéissance l'île de Bretagne, où Carausius, Gaulois redoutable dans la guerre, avoit été reconnu empereur. Les armes Romaines avoient également réussi contre les Scythes & contre les Gaulois.

*Dioclétien* & Maximien après avoir rétabli l'empire dans son antique splendeur, foudroyèrent après le calme de la vie privée, ils se dépouillèrent le même jour de la pourpre impériale, l'un à Nicomédie & l'autre à Milan. Ce mépris des grandeurs suprêmes, dont on n'avoit point encore eu d'exemple, mit le comble à leur gloire. On en voulut en vain dévoiler le motif, qui n'étoit que dans leur modération ; on supposa qu'après une continuité de succès, ils craignoient que quelques revers ne flétrit l'éclat de leur règne. Ils aimèrent mieux être regrettés que réduire un jour les peuples à les plaindre. On ne peut reprocher à *Dioclétien* que les arrêts sanglans contre les Chrétiens. Grand politique & grand guerrier, il renonça à son équité naturelle, en voulant détruire par le fer une religion qui n'opposoit à ses armes que la patience & des mœurs.

*Dioclétien*, dans sa retraite, justifioit son abdication par cette triste vérité. Ceux qui gouvernent,

disoit-il, sont obligés à voir par les yeux d'autrui : on sollicite leurs faveurs pour ceux qui ne méritent que leurs châtimens, & on les invite à punir ceux qu'ils devraient récompenser. Cette réflexion ne pouvoit partir que d'une ame équitable & sensible, aussi n'eut-elle point d'autres ennemis que les Chrétiens qui avoient de justes motifs d'abhorrer la domination, & qui néanmoins lui furent constamment fournis. On peut dire peut-être que la persécution qu'il leur suscita, fut plus une erreur de son esprit, qu'un vice de son cœur ; il ne les punit que parce qu'on les lui peignit criminels. Maximien, moins philosophe, s'ennuya de l'uniformité de la vie privée, il sollicita son ami de reprendre la pourpre ; mais *Diocletien* lui répondit, que ne venez-vous à Salone voir les légumes que j'ai semés & que j'arrose de mes mains ? un si doux spectacle me fortifie contre la séduction de gouverner les hommes, j'estime plus mon jardin que l'empire. Ce fut dans les plaisirs innocens de l'agriculture & du jardinage qu'il passa les dix dernières années de sa vie, esclave d'héroïsme domestique, dont un homme élevé dans le tumulte du camp paroîtroit incapable, sur-tout après avoir monté du dernier rang au pouvoir suprême. Milan, Nicomédie, Carthage & plusieurs autres villes de l'empire furent embellies, par sa magnificence, de superbes édifices. Les loix sages qu'il établit montrent qu'il savoit également combattre & gouverner. Il mourut à Salone, dans la Dalmatie, âgé de soixante & six ans, & selon d'autres, de soixante & dix-huit ans, l'an 313 de Jésus-Christ. On soupçonna qu'il avoit été empoisonné, d'autres disent qu'il mourut fou. L'ère de *Diocletien* ou des Martyrs, commence le 29 août de l'an 234. Elle a été long-temps en usage dans l'Eglise, & elle l'est encore parmi les Cophtes & les Abyssins. Maximien le retira dans la Lucanie, où son ambition réveillée lui fit tenter les moyens de remonter au rang dont il étoit descendu. Son gendre, Constantin, le fit tomber dans les embûches qui lui avoient été dressées, & l'ayant fait prisonnier, il le fit étrangler. (T.-N.)

\* *S. DIOCLETIENNE* (EPOQUE), Cette ère, qu'on appelle aussi celle des martyrs, a commencé sous *Diocletien* ; sa première année tombe sur le vingneuvième août de la période Julienne, le 29 d'avril de l'an 5015 de la période Julienne, de J. C. 302. Au mot EPOQUE, on a confondu, comme ici, l'ère des martyrs avec le commencement de l'empire de *Diocletien*. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

\* *S. DIONE*, (Mythol.) mère de *Vénus*. . . c'est entre les bras de *Dioné* que *Vénus* se précipita toute en pleurs, lorsque *Diomède* lui eut effleuré la peau à travers la gaze légère qu'elle tenoit étendue sur son fils *Enée*. Ce ne fut qu'après être remontée au ciel, que *Vénus* se précipita entre les bras de *Dioné*. Ce n'étoit pas une gaze légère que *Vénus* étendoit sur son fils *Enée* ; mais fa brillante robe, comme dit madame Dacier, ou comme s'exprime *Salé*, son beau manteau des charités tiffa. *Diomède* fit plus qu'effleurer la peau de *Vénus*, puisqu'il lui fit une blessure à la main, dont le sang immortel couloit : ce sont les expressions d'*Homère*. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

\* *S. DIONYSIENNES*, (Hist. anc. Mythol.) fêtes de *Bacchus* que l'on célébroit . . . sur le mont *Élaphebolion*. . . *Dictionnaire rais. des Sciences*, tome IV, page 103. On a transformé ici un mois en montagne. Il faut lire dans le mois *élaphebolion*, au lieu de sur le mont *Élaphebolion*. Ce mois qui répond à notre mois de mars se nommoit *élaphebolion*, parce qu'on immoloit à cette troisième fête *dionysienne*, des cerfs à *Diane* : c'étoit le mois des chasseurs. *Tertia dionysia mensé élaphebolione celebrantur*, dit *Giraldi*. On le dit aussi à l'article *ÉLAPHEBOLTON* dans le *Dictionnaire rais. Sciences*, &c. (C.)

Tome 11.

*DIOPI*, (Musiq. Instrument des anc.) *Athénée* dit que c'étoit une espèce de flûte ; & *Dalechamp* dans ses remarques sur cet auteur, prétend, avec assez de vraisemblance, qu'elle se nommoit *Diopi*, parce qu'elle n'avoit que deux trous, ce qui devoit fournir une mélodie bien bornée. (F. D. C.)

*DIPHTONGUE*, (Musiq.) On appelle quelquefois la tierce majeure *diphongue*, apparemment parce qu'elle est composée de deux sons. (F. D. C.)

*DIRECT*, adj. (Musiq.) Un intervalle *direct* est celui qui fait un harmonique quelconque sur le son fondamental qui le produit. Ainsi la quinte, la tierce majeure, l'octave, & leurs répliques sont rigoureusement les seuls intervalles *directs* : mais par extension l'on appelle encore intervalles *directs* tous les autres, tant consonnans que dissonans, ce fait chaque partie avec le son fondamental pratique, qui est ou doit être au-dessous d'elle ; ainsi la tierce mineure est un intervalle *direct* sur un accord en tierce mineure, & de même la septième ou la sixte-ajoutée sur les accords qui portent leur nom.

Accord *direct* est celui qui a le son fondamental au grave & dont les parties sont distribuées, non pas selon leur ordre le plus naturel, mais selon leur ordre le plus approché. Ainsi l'accord parfait *direct* n'est pas octave, quinte & tierce, mais tierce, quinte & octave. (S.)

*DIRECTE*, (Logique.) Démonstration ou preuve *directe*, est celle qui, sans aucun détour, prouve que la proposition est vraie, en sorte que la conclusion de la démonstration exprime précisément la proposition dont on cherchoit la vérité. Pour cela on compare dans une première partie du syllogisme, le sujet de la proposition avec le terme moyen ; dans la seconde, ce même terme moyen avec l'attribut de la proposition, & dans la conclusion on exprime le rapport de concordance ou de discordance du sujet avec l'attribut. Dans les démonstrations indirectes, on prouve, par exemple, que le contraire de la proposition est faux pour prouver que la proposition est vraie ; ou que si l'on nieoit la proposition, il faudroit admettre des propositions absurdes. Ces sortes de preuves d'une proposition se nomment *indirectes*. (G. M.)

\* *S. DIRIBITEUR*, esclave dont la fonction étoit d'arranger & de donner différentes formes singulières aux ragoûts qu'on servoit sur les tables. 1°. C'est *Apulée* qui a pris le mot latin *diribitor*, à-peu-près dans ce sens. Je dis à-peu-près, car *Apulée* entend par *diribitor*, un écuyer tranchant. 2°. Ce mot signifie dans *Cicéron* & dans les auteurs supérieurs à *Apulée*, le distributeur des bulletins dans les assemblées & les jugemens. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

*DISCANT* ou *DECHANT*, f. m. (Musiq.) C'étoit, dans nos anciennes musiques, cette espèce de contre-point que composoit sur le champ des parties supérieures en chantant improvisu sur le tenor ou la basse ; ce qui fait juger de la lenteur avec laquelle devoit marcher la musique, pour pouvoir être exécutée de cette manière par des musiciens aussi peu habiles que ceux de ce tems-là. *Discantat*, dit *Jean de Muris*, qui simul cum uno vel pluribus dulciter cantat, ut ex distinctis sonis sonus unus fiat, non unitate simplicitatis, sed dulcis concordijque mixtionis unionis. Après avoir expliqué ce qu'il entend par consonnances, & le choix qu'il convient de faire entr'elles, il reprend agréablement les chanteurs de son tems qui les pratiquoient presque indifféremment. « De quel front, dit-il, si nos règles sont bonnes, ofent déchanter ou composer le *discant*, ceux qui n'entendent rien au choix des accords, » qui ne se doutent pas même de ceux qui font plus » ou moins concordans, qui ne savent ni desquels » il faut s'abstenir, ni desquels on doit user le plus

Y Y y ij

« fréquemment, ni dans quels lieux il les faut employer, ni rien de ce qu'exige la pratique de l'art » bien entendu ? S'ils rencontrent, c'est par hasard ; leurs voix errent sans règle sur le tenor : qu'elles s'accordent, si Dieu le veut ; ils jettent leurs sons » à l'aventure, comme la pierre que lance au but » une main maladroite, & qui de cent fois le touche à peine une ». Le bon magister Muris apostrophe ensuite ces corrupteurs de la pure & simple harmonie, dont son siècle abondoit ainsi que le nôtre. *Hæc pro dolor ! His temporibus aliqui sum de seculum inepto proverbio colorare moluntur. Iste est, inquit, novus discantandi modus, novis scilicet uti consonantiis. Offendunt ii intellectum eorum qui tales defectus agnoscunt, offendunt sensum ; nam inducere cum debent delectationem, adducunt tristitiam. O incongruum proverbium ! ô mala coloratio ! irrationabilis excusatio ! ô magnus abusus, magna ruditas, magna bestialitas, ut asinus sumatur pro homine, capra pro leone, ovis pro pife, serpens pro salmone ! Sic enim concordia confunduntur cum discordis, ut nullatenus una distinguatur ab alia. O ! si antiqui periti musica doctores tales audissent discantatores, quid dixissent ? Quid fecissent ? Sic discantantem increparent & dicerent : Non hunc discantum quo uteris de me sumis. Non tuum cantum unum & concordantem cum me facis. De quo te introitis ? Mihi non congruis, mihi adversariis, scandalum tu mihi es ; ô utinam taceres ! Non concordas, sed deliras & discordas. (S)*

§ DISDIAPASON, f. m. (*Musiq.*) Le *disdiapason* est à-peu-près la plus grande étendue que puissent parcourir les voix humaines sans se forcer ; il y en a même assez peu qui l'entendent bien pleinement. C'est pourquoi les Grecs avoient borné chacun de leurs modes à cette étendue, & lui donnoient le nom de *système parfait*. Voyez *MODE*, *GENRE*, *SYSTÈME*. *Dict. rais. des Sciences, &c. & Suppl. (S)*

DISJOINT, adj. (*Musiq.*) Les Grecs donnoient le nom relatif de *disjoints* à deux tétracordes qui se suivoient immédiatement, lorsque la corde la plus grave de l'aigu étoit un ton au-dessus de la plus aiguë du grave, au lieu d'être la même. Ainsi les deux tétracordes hypaton & diezeugmènon, étoient *disjoints*, & les deux tétracordes synnèmon & hyperbolèon l'étoient aussi. Voyez *TÉTRACORDE*. (*Musique.*) *Dictionary rais. des Sciences, &c.*

On donne, parmi nous, le nom de *disjoints* aux intervalles qui ne se suivent pas immédiatement, mais sont séparés par un autre intervalle. Ainsi ces deux intervalles *ut mi* & *sol si* sont *disjoints*. Les degrés qui ne sont pas conjoints, mais qui sont composés de deux ou plusieurs degrés conjoints, s'appellent aussi *degrés disjoints*. Ainsi chacun des deux intervalles dont je viens de parler forme un *dégré disjoint*. (S)

DISJONCTION, f. f. (*Musiq. des anc.*) C'étoit dans l'ancienne musique l'espace qui séparait la mèse de la paramèse, ou en général un tétracorde du tétracorde voisin, lorsqu'ils n'étoient pas conjoints. Cet espace étoit d'un ton, & s'appelloit en grec *dizeugma*. Voyez ce mot dans le *Dictionary rais. des Sciences, & ce Suppl. (S)*

\* § DISPENSE D'AFFINITÉ. .... Le concile de Trente tenu en 1545, sous le pontificat de Paul III, dit : *In contrahendis matrimonii vel nulla omnino datur dispensatio vel rari*, &c. Le texte cité est tiré du chap. 5 de la sess. 24 de Réformation, qui fut tenue le 11 novembre 1563, sous Pie IV, & non pas en 1545, sous Paul III.

Il y a d'autres fautes dans cet article. Au lieu de *Panorme*, abbas, lisez l'abbé *Panorme* ; & au lieu de *Valdelmac*, lisez *Valdenar*.

On cite à l'article *DISPENSE* de *bitardise*, le *sensiment de Davila*, lisez *d'Avila*, *Lett. sur l'Encycl.*

DISPOSITION DE GUERRE, (*Art Militaire.*) C'est un plan général ou particulier que l'on se propose pour agir offensivement ou défensivement, suivant les forces que l'on a, & celles que l'on a contre soi. L'art militaire n'a aucune partie plus étendue, ni plus importante, que celle de savoir faire la *disposition* de toute une guerre ou d'une campagne ; il n'en est pas qui exige des connoissances plus profondes & plus générales, & dont les officiers généraux, qui veulent parvenir au commandement des armées, doivent plus s'occuper. Voyez dans ce *Suppl. l'article CAMPAGNE*, sous lequel on a compris tout ce qui a rapport à celui-ci. (*M. D. L. R.*)

\* § DISQUE. .... lisez dans cet article *naucydes* au lieu de *naucesides*.

§ DISSOLUTION, f. f. (*Chymie.*) Voyez *CHYMIE*, *DISSOLUTION*, *MENSTRUÉ* dans le *Dict. rais. des Sciences, &c.* L'objet de la Chymie étant de décomposer les corps, la *dissolution* est l'opération fondamentale de cet art, qu'un axiome assez exact, quoique très-ancien, fait consister en ces deux points, *dissolvez & coagulez*.

Newton a dit le premier que l'attraction devoit être le principe de la *dissolution* : quelques-uns de ses disciples le sont emparé de cette idée, & en ont fait la base d'une nouvelle théorie. La plupart des Chymistes, & les Français sur-tout, n'ont cessé depuis de la combattre, de reprocher aux Anglois leur attachement à un système qui n'avoit ni vérité ni vraisemblance ; ils ont blâmé les Physiciens d'appliquer les loix des masses aux affections des petits corps ; ils ont soutenu avec force jusques dans ces derniers temps, que la dissolution & les affinités ne pouvoient être expliquées par les principes mécaniques ; & l'on ne doit pas être surpris de trouver dans cette liste des noms célèbres. Il est sage de préférer l'obscurité à l'erreur ; il est plus glorieux d'avouer que l'on ignore les causes, que de les supposer avant que de les avoir parfaitement connues ; mais le Newton de la France a déchiré le voile qui enveloppoit encore la vérité soupçonnée par le Philosophe de Londres (*Voyez AFFINITÉ. Suppl.*). L'évidence qui nous a frappé ne peut manquer de réunir bientôt toutes les opinions : c'est dans cette confiance que nous croyons devoir placer ici sur la dissolution des idées conséquentes à cette belle découverte, qui fera sûrement époque à l'histoire des sciences.

En considérant les affinités des corps comme des effets de l'attraction générale, déterminés par des variétés de distance qui résultent elles-mêmes des différentes figures des parties, toutes les difficultés s'applanissent, tout s'explique naturellement.

La *dissolution* est une opération par laquelle les substances sont assez atténuées, pour se trouver en rapport exact de gravitation avec un fluide dissolvant. La division est donc la première condition de la *dissolution* : l'équipondérance est la seconde. Voyez *EQUIPONDÉRANCE (Physique) Suppl.*

Quoique dans toute dissolution l'action des deux corps soit réciproque, on est convenu de nommer *dissolvant* celui qui est sous forme fluide, sans doute, parce qu'il ne peut y avoir de dissolution sans fluide. Un mélange de crème de tartre & de crysiaux de soude, ne donnera jamais un atome de sel de Seignette, quelque affinité qui soit entr'eux. Le feu est en ce sens principe de dissolution, parce qu'il est principe de toute fluidité : aussi la fluidité n'est-elle qu'une dissolution des métaux par le feu, comme l'amalgame est une dissolution de l'or par le mercure. Voyez *PHLOGISTIQUE, Suppl.*

Comme l'attraction est le principe de la cohésion, elle est de même le principe de la division. Un exemple rendra cette idée sensible, & l'identité



de la comparaison servira de démonstration. Que l'on se représente un morceau de bois dont les couches ligneuses sont faiblement adhérentes : si l'on colle sur ce bois un autre corps, en enlevant ce corps, on enlèvera avec lui quelques parties du bois. Voilà le mécanisme de la dissolution.

On suppose ici une faible adhérence dans les fibres ligneuses ; mais cette supposition est relative à la force nécessaire pour la vaincre ; ainsi on peut augmenter la force d'adhésion du corps dissous, à tel degré que l'on voudra, pourvu que l'on s'arrête un peu au-dessous de la pleine attraction, c'est-à-dire, de la plus forte adhérence résultant d'un contact plus parfait.

La colle dont on emprunte l'action, n'est point un agent intermédiaire & étranger : toutes les substances qui portent ce nom, ne sont que des moyens de contact entre deux corps, & par conséquent, d'adhésion par l'attraction : toute leur vertu dépend de la ténacité qui leur est propre, & de leur aptitude à se mouler plus exactement sur les surfaces qu'on leur présente.

L'effort de la main qui, dans la comparaison, enlève le corps appliqué par la colle, est l'image de cette force qui existe naturellement dans toute dissolution, & par laquelle toutes les substances qui perdent la pesanteur composée qui résulteroit de leur union, cherchent un nouvel équilibre : c'est dans ce changement de leur état de gravitation, qu'il faut chercher la cause qui excite & continue le mouvement ; & ce mouvement n'est pas plus propre au dissolvant, par préférence au corps dissous, que le mouvement qui déplace des fluidités d'inégale densité, n'est propre à l'un des deux. A mesure que les molécules du dissolvant s'appliquent immédiatement sur celles des corps dissous, les parties les plus voisines tendent à s'en rapprocher, en déplaçant celles que le contact a saturées, & la mobilité du fluide favorise cette marche successive que l'on est quelquefois obligé d'aider par l'agitation.

Le premier choc donné, le mouvement est entrete nu ; 1°. parce que l'état de gravitation des substances change, comme on l'a dit ; 2°. parce qu'il y a nécessairement deux réactions, l'une proportionnelle à la vitesse avec laquelle les parties s'approchent : la boule que l'on a lancée contre un marbre légèrement enduit, ne se réfléchit pas moins, quoiqu'elle rapporte des parties de cet enduit ; l'autre dépendante de la force d'adhésion du corps à dissoudre. On sent que chaque molécule qui s'en détache, déplace à un certain point celle qui la touche, avant que de s'en séparer. Quand on éloigne deux corps entre lesquels on a établi un filet visqueux, à l'instant qu'il se rompt, les deux parties se fuient, & cedent à l'attraction qui les ramène sur elles-mêmes, dès qu'elle cesse d'être violentée par une force supérieure ; ainsi quand le contact de l'affinité a vaincu en un point le contact d'adhésion, toutes les parties qui composoient le cône dont la molécule détachée formoit la pointe, rentrent sur le champ dans la sphère de leur attraction réciproque.

Il ne faut, comme l'on voit, ni loi nouvelle, ni cause hypothétique, pour expliquer ce mécanisme ; car cette réaction n'est réellement que l'élasticité qui, de même que toute force impulsive ou de ressort, est l'effet immédiat de l'attraction, & dont on ne peut concevoir autrement l'existence.

De cette réaction simultanée dans toute la surface, naît une collision continue qui produit à son tour l'effervescence & la chaleur : & si quelques dissolutions opèrent un refroidissement sensible, c'est que leur mouvement favorise l'évaporation du fluide igné, dans une proportion qui excède celle de la chaleur qu'il peut occasionner. L'action du

vent, action assurément très-mécanique, produit un refroidissement subit & sensible dans les corps qu'il touche, tandis que l'attouchement d'un corps plus dense, avec la même vitesse, dans la même direction, en augmenteroit au contraire la chaleur. Ainsi l'acide nitreux dissout l'alkali minéral avec chaleur ou refroidissement, suivant les circonstances de sa concentration, & de la forme dans laquelle on le lui présente.

Ce n'est pas seulement la division qui produit la dissolution, il faut encore l'équipondérance, c'est-à-dire, le rapport de gravitation entre les parties du corps dissous & celles du fluide dissolvant : ces parties doivent être extrêmement ténues. La limpidité des dissolutions annonce une homogénéité parfaite dans tous les points que frappent les rayons lumineux ; mais il ne s'ensuit pas que ces parties soient réduites à leur dernière décomposition ; ce sont au contraire des composés dans un ordre qui conserve leurs propriétés particulières ; autrement, on ne retrouveroit jamais après une dissolution quelconque, que l'union des deux corps les plus simples.

L'huile n'est point en rapport exact de gravitation avec l'eau ; l'eau ne se charge pas des parties huileuses ; les parties aqueuses plus denses s'attirant plus sur elles-mêmes, qu'elles ne sont attirées par celles de l'huile, on n'a pas manqué de dire qu'une force répulsive éloignoit ces deux substances : cependant une lame de suif de deux pouces & demi de diamètre adhère à la surface de l'eau avec une force de trois cents quarante-quatre grains, suivant la méthode d'évaluation du docteur Taylor ; & il n'est plus permis de dire que cet effet dépend de la pression de l'atmosphère, depuis l'expérience répétée en présence de l'académie de Dijon, sur la force d'adhérence des surfaces du verre & du mercure, qui ne s'est pas montrée plus considérable en plein air, que sous un récipient où le baromètre étoit presque au niveau.

Deux corps ne se conservent en l'état de dissolution qu'autant que leur rapport de gravitation n'est pas changé. Si les parties du fluide deviennent plus légères, les parties dissoutes qui étoient précédemment en rapport égal, & qui n'ont éprouvé aucun changement, se précipitent ; si on ajoute au mélange quelque substance qui, en adhérant au fluide, en augmente la densité, les parties dissoutes s'élèvent à la surface ; enfin si l'on présente à un dissolvant un corps composé de parties dans ces trois rapports, excès de gravitation, gravitation égale, & moindre gravitation ; si l'on suppose encore que la texture de cette substance est telle que les parties qui ont une pesanteur égale à celle du fluide, soient assez à découvert pour éprouver de sa part une action plus forte que celle qui les réunit au corps composé, alors la place de chacune des parties est assignée par la loi de l'attraction ; les moins graves monteront à la surface, les plus graves tomberont au fond du vase, & les autres demeureront dispersées dans le fluide auquel elles sont équipondérables : c'est ce qui se passe dans toutes les opérations qu'on nomme de départ.

Puisque le métal le plus dense peut être assez étendu pour se tenir à la surface de l'eau, il est facile de concevoir que ces parties peuvent être assez divisées pour devenir équipondérables à celles d'un fluide salin.

Toute particule de matière est attirée vers le centre de la terre, à proportion de sa densité : mais il y a une semblable tendance de corps à corps, de particule à particule ; & si par cette attraction respective, un corps devient partie d'un autre corps plus ou moins pesant, il perd nécessairement la gravité qui lui est propre. Tel est le mécanisme de ce qu'on appelle *intermédiaires de dissolution*. Il n'agit rien qu'en produi-

sant un rapport exact de gravitation : ainsi l'huile unie à l'alkali, acquiert ce rapport avec l'eau ; ainsi le nitre qui a pour base l'alkali volatil, devient soluble dans l'esprit de vin, &c.

Cette explication n'emprunte, comme on l'a déjà observé, le secours d'aucune hypothèse, d'aucune loi nouvelle ; elle satisfait à tout, &c. ne demande, pour ainsi dire, à l'esprit que de suppléer à l'imperfection de nos organes, que de concevoir dans les parties insensibles de la matière, les mêmes effets que les masses répètent continuellement sous nos yeux. Il n'y a que la lavérité qui puisse arriver à ce point de simplicité, d'accord, d'uniformité, qui sont les caractères immuables de toutes les opérations de la nature. Voyez au Suppl. AFFINITÉ, CRYSTALLISATION & PHLOGISTIQUE. (Cet article est extrait de l'Essai physico-chymique sur la dissolution, de M. DE MORVEAU.)

§ DISSONANCE, (Musiq.) Le terme de *dissonnance* vient de deux mots, l'un grec, l'autre latin, qui signifient *sonner à double*. En effet, ce qui rend la *dissonnance* désagréable, est que les sons qui la forment, loin de se unir à l'oreille, se repoussent, pour ainsi dire, & sont entendus par elle comme deux sons distincts, quoique frappés à la fois.

On donne le nom de *dissonnance*, tantôt à l'intervalle, & tantôt à chacun des deux sons qui le forment ; mais quoique deux sons dissonnent entr'eux, le nom de *dissonnance* se donne plus spécialement à celui des deux qui est étranger à l'accord.

Dans l'explication de l'origine de la *dissonnance* qu'on trouve dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. article DISSONANCE on la marque (S) & la marque (O), on peut remarquer l'analogie qui s'observe entre l'accord de la dominante *sol* & celui de la sous-dominante *fa*.

La dominante *sol*, en montant au-dessus du générateur a un accord tout composé de tierces, en montant depuis *sol* ; *sol*, *fi*, *re*, *fa*. Or la dominante *fa* étant au-dessous du générateur *ut*, on trouvera en descendant d'*ut* vers *fa* par tierce, *ut*, *la*, *fa*, *re* qui contient les mêmes sons que l'accord *fa*, *la*, *ut*, *re* donne à la sous-dominante *fa*.

On voit de plus que l'altération de l'harmonie des deux quintes ne consiste que dans la tierce mineure *re*, *fa* ou *fa*, *re* ajoutée de part & d'autre à l'harmonie de ces deux quintes.

Cette explication est d'autant plus ingénieuse qu'elle montre à la fois l'origine, l'usage, la marche de la *dissonnance*, son rapport intime avec le ton & le moyen de déterminer réciproquement l'un par l'autre le défaut que j'y trouve ; mais défaut essentiel, qui fait tout crouler, c'est l'emploi d'une corde étrangère au ton, comme corde essentielle du ton, & cela par une fausse analogie, qui servant de base au système de M. Rameau, le détruit en s'évanouissant.

Je parle de cette quinte au-dessous de la tonique, de cette sous-dominante, entre laquelle & la tonique on n'aperçoit pas la moindre liaison qui puisse autoriser l'emploi de cette sous-dominante, non-seulement comme corde essentielle du ton, mais même en quelque qualité que ce puisse être. En effet qu'y a-t-il de commun entre la résonnance, le frémissent des unissons d'*ut* & le son de la quinte en-dessous ? ce n'est point parce que la corde entière est un *fa*, que les aliquotes résonnent au son d'*ut*, mais parce qu'elle est un multiple de la corde *ut*, & il n'y a aucun des multiples de ce même *ut* qui ne donne un semblable phénomène. Prenez le septuple, il frémitra & raisonnera dans ses parties ainsi que le triple ; est-ce à dire que le son de ce septuple ou ses octaves soient des cordes essentielles du ton ? Tant s'en faut, puisqu'il ne forme pas même avec la tonique, un rapport commensurable en notes.

Je fais que M. Rameau a prétendu qu'au son d'une corde quelconque, une autre corde, à la douzième en-dessous, frémissait sans raisonner ; mais outre que c'est un étrange phénomène en acoustique qu'une corde sonore qui vibre & qui ne raisonne pas, il est maintenant reconnu que cette prétendue expérience est une erreur que la corde grave frémit, parce qu'elle se partage, & qu'elle parait ne pas raisonner, parce qu'elle ne rend dans ses parties que l'unisson de l'aigu, qui ne se distingue pas aisément.

Que M. Rameau nous dise donc qu'il prend la quinte en-dessous, parce qu'il trouve la quinte en-dessus, & que ce jeu des quintes lui parait comme mode pour établir son système, on pourra le féliciter d'une ingénieuse invention, mais qu'il ne l'autorise point d'une expérience chimérique ; qu'il ne se tourmente point à chercher dans les renversements des proportions harmonique & arithmétique, les fondemens de l'harmonie, ni à prendre les propriétés des nombres pour celles des sons.

Remarquez encore que si la contre-génération qu'il suppose pouvoit avoir lieu, l'accord de la sous-dominante *fa* ne devroit point porter une tierce-majeure, mais mineure, parce que le *la* bémol est l'harmonique véritable qui lui est assigné par

ce renversement *ut*, *fa*, *la*  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$ . De sorte qu'à ce compte la gamme du mode majeur devroit avoir naturellement la sixte mineure, mais elle l'a majeure comme quatrième quinte, ou comme quinte de la seconde note, ainsi voilà encore une contradiction.

Enfin remarquez que la quatrième note donnée par la série des aliquotes, d'où naît le vrai diatonique naturel, n'est point l'octave de la prétendue sous-dominante dans le rapport de 4 à 3, mais une autre quatrième note toute différente dans le rapport de 11 à 8, ainsi que tout théoricien doit l'apercevoir au premier coup d'œil.

J'en appelle maintenant à l'expérience & à l'oreille des musiciens. Qu'on écoute combien la cadence imparfaite de la sous-dominante à la tonique est dure & sauvage en comparaison de cette même cadence, dans sa place naturelle, qui est de la tonique à la dominante ; dans le premier cas peut-on dire que l'oreille ne désire plus rien après l'accord de la tonique, n'attend-on pas malgré qu'on en ait une suite ou une fin ? or qu'est-ce qu'une tonique après laquelle l'oreille désire quelque chose ? Peut-on la regarder comme une véritable tonique, & n'est-on pas alors réellement dans le ton de *fa*, tandis qu'on pense être dans celui d'*ut* ? Qu'on observe combien l'intonation diatonique & successive de la quatrième note, & de la note sensible, tant en montant qu'en descendant, parait étrangère au mode & même pénible à la voix si la longue habitude y accoutume l'oreille & la voix du musicien ; la difficulté des commençans à entonner cette note, doit lui montrer assez combien elle est peu naturelle. On attribue cette difficulté aux trois sons consécutifs ; ne devroit-on pas voir que ces trois tons consécutifs, de même que la note qui les introduit, donnent une modulation barbare qui n'a nul fondement dans la nature ; elle avoit assurément guidé mieux les Grecs lorsqu'elle leur fit arrêter leur tétracorde précisément au *mi* de notre échelle, c'est-à-dire à la note qui précède cette quatrième ; ils aimèrent mieux prendre cette quatrième en-dessous, & ils trouverent ainsi avec leur seule oreille, ce que toute notre théorie harmonique n'a pu encore nous faire apercevoir.

Si le témoignage de l'oreille & celui de la raison se réunissent au moins dans le système donné pour rejeter la prétendue sous-dominante, non seulement

du nombre des cordes essentielles du ton, mais du nombre des sons qui peuvent entrer dans l'échelle du mode, que devient toute cette théorie des *diffonances* ? que devient l'explication du mode mineur ? Que devient tout le système de M. Rameau ?

N'apercevant donc, ni dans la physique, ni dans le calcul la véritable génération de la *diffonnance*, je lui cherchois une véritable origine purement mécanique, & c'est de la manière suivante que je tâchois de l'expliquer dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. sans m'écarter du système de M. Rameau. Voyez cette explication au mot *DISSONANCE* (*Musiq.*) *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. jusqu'à la marque (S)

Une observation qu'il ne faut pas oublier, est que les deux seules notes de l'échelle, qui ne se trouvent point dans les harmoniques des deux cordes principales *ut* & *sol*, sont précisément celles qui s'y trouvent introduites par la *diffonnance*, & achevent par ce moyen la gamme diatonique, qui sans cela seroit imparfaite : ce qui explique comment le *fa* & le *la*, quoiqu'étrangers au mode, se trouvent dans son échelle, & pourquoi leur intonation, toujours rude malgré l'habitude, éloigne l'idée du ton principal.

Il faut remarquer encore que ces deux *diffonances* savoir la sixte majeure & la septième mineure, ne diffèrent que d'un demi-ton, & diffèrent encore moins si les intervalles étoient bien justes. A l'aide de cette observation l'on peut tirer du principe de la *diffonnance*, une origine très-approchée de l'une & de l'autre, comme je vais le montrer.

Les harmoniques qui accompagnent un son quelconque ne se bornent pas à ceux qui composent l'accord parfait ; il y en a une infinité d'autres moins sensibles, à mesure qu'ils deviennent plus aigus & leurs rapports plus composés, & ces rapports sont exprimés par la série naturelle des aliquotes  $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \frac{1}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{11}, \frac{1}{12}$ , &c. Les six premiers termes de cette série, donnent les sons qui composent l'accord parfait & les répliques, le septième en est exclu ; cependant ce septième terme entre comme eux dans la résonnance totale du son générateur, quoique moins sensiblement : mais il n'y entre point comme *consonnance*, il y entre donc comme *diffonnance*, & cette *diffonnance* est donnée par la nature. Reste à voir son rapport avec celles dont je viens de parler.

Or, ce rapport est intermédiaire entre l'un & l'autre, & fort rapproché de tous deux ; car le rapport de la sixte majeure est  $\frac{5}{4}$ , & celui de la septième mineure  $\frac{7}{6}$ , ces deux rapports réduits aux mêmes termes sont  $\frac{15}{12}$  &  $\frac{14}{12}$ .

Le rapport de l'aliquote  $\frac{1}{7}$ , rapproché au simple par les octaves  $\frac{12}{7}$ , & ce rapport réduit au même terme avec les précédents se trouve intermédiaire entre les deux de cette manière  $\frac{12}{7}, \frac{15}{12}, \frac{14}{12}$ , où l'on voit que ce rapport moyen ne diffère de la sixte majeure que de  $\frac{1}{12}$  ou à-peu-près deux comma, & de la septième mineure que de  $\frac{1}{12}$ , qui est beaucoup moins qu'un comma. Pour employer les mêmes sons dans le genre diatonique & dans divers modes, il a fallu les altérer ; mais cette altération n'est pas assez grande pour nous faire perdre la trace de leur origine.

Quoique cette manière de concevoir la *diffonnance* en donne une idée assez nette, comme cette idée n'est point tirée du fond de l'harmonie, mais de certaines convenances entre les parties, je suis bien éloigné d'en faire plus de cas qu'elle ne mérite, & je ne l'ai jamais donnée que pour ce qu'elle valoit, mais on avoit jusqu'ici raisonné si mal sur la *diffonnance*, que je ne crois pas avoir fait en cela pis que les autres. M. Tartini est le premier, & jusqu'à présent le seul, qui ait déduit une théorie des *diffonances* des vrais principes de l'harmonie. Pour éviter d'inutiles répétitions, je renvoie la dessus au mot

*SYSTÈME*, où j'ai fait l'exposition du sien. Je m'abstien-drai de juger s'il a trouvé ou non celui de la nature ; mais je dois remarquer au moins, que les principes de cet auteur paroissent avoir dans leurs conséquences, cette universalité & cette connexion qu'on ne trouve guère que dans ceux qui mènent à la vérité.

Encore une observation avant de finir cet article. Tout intervalle commensurable est réellement consonnant, il n'y a de vraiment *diffonans* que ceux dont les rapports sont irrationnels ; car il n'y a que ceux-là auxquels on ne puisse assigner aucun son fondamental commun ; mais passé ce point, où les harmoniques naturels sont encore sensibles, cette consonnance des intervalles commensurables ne s'admet plus que par induction ; alors ces intervalles sont bien partie du système harmonique, puisqu'ils sont dans l'ordre de la génération naturelle, & se rapportent au son fondamental commun ; mais ils ne peuvent être admis comme consonnans par l'oreille, parce qu'elle ne les aperçoit point dans l'harmonie naturelle du corps sonore : d'ailleurs plus l'intervalle se compose, plus il s'élève à l'aigu du son fondamental, ce qui le prouve par la génération réciproque du son fondamental & des intervalles supérieurs. Voyez le *Système* de M. Tartini. Or, quand la distance du son fondamental au plus aigu de l'intervalle générateur ou engendré, excède l'étendue du système musical ou appréciable, tout ce qui est au-delà de cette étendue devant être censé nul, un tel intervalle n'a point de fondement sensible & doit être rejeté de la pratique, ou seulement admis comme *diffonant* : voilà, non le système de M. Rameau, ni celui de M. Tartini, ni le mien, mais le texte de la nature, qu'au reste je n'entends pas d'expliquer. (S)

Puisque, comme l'on vient de voir, la *diffonnance* sert à confirmer le mode, il est clair qu'il faut bien connoître la place qu'elle peut occuper dans l'échelle d'un mode, tant pour pouvoir confirmer le mode actuellement régnant, que pour pouvoir en changer quand on veut, & bien déterminer celui dans lequel on passe ; c'est pourquoi à l'article de chaque *diffonnance*, j'ai expliqué non-seulement sur quelle note de l'échelle on peut pratiquer cette *diffonnance*, mais encore dans quel mode relatif on peut passer par son moyen & comment.

Remarquons aussi que souvent une note qui paroît faire la *diffonnance* dans un accord est réellement une consonnance, tout comme celle-ci peut devenir effectivement *diffonnance*. Voyez *CONSONNANCE*, *Musiq. Suppl.* (F. D. C.)

Nous ajouterons ici la raison de quelques *diffonances*, tirée d'un mémoire du célèbre M. Euler, *Mémoires de l'Académie de Berlin*, Tom. XX.

L'accord de la septième, & celui qui résulte de la sixième jointe à la quinte, sont employés dans la musique avec tant de succès, qu'on ne sauroit douter de leur harmonie ou de leur agrément. Il est bien vrai qu'on les rapporte à la classe des *diffonances*, mais il faut convenir que les *diffonances* ne diffèrent des consonnances, que parce que celles-ci sont renfermées en des proportions plus simples, qui se présentent plus aisément à l'entendement, pendant que les *diffonances* renferment des proportions plus compliquées, & partant plus difficiles à comprendre. Ce n'est donc que par degré que les *diffonances* diffèrent des consonnances, & il faut que les unes & les autres soient perceptibles à l'esprit. Plusieurs sons, qui n'auroient aucun rapport perceptible entr'eux, seroient un bruit confus absolument intolérable dans la musique. Delà il est certain, que les *diffonances* que j'ai en vue, contiennent des proportions perceptibles, sans quoi on ne les sauroit admettre dans la musique.

Or, exprimant en nombres les sons qui forment l'accord de la septième, ou de la sixième avec la quinte, on parvient à des proportions si compliquées, qu'il semble presque impossible que l'oreille les puisse saisir; au moins y a-t-il des accords bien moins compliqués, qui font bannis de la musique, par la raison que l'esprit ne sauroit appercevoir les proportions. Voici l'accord de la septième exprimé en nombres :

$$G, H, d, f, \\ 36 \ 45 \ 54 \ 64$$

Or le plus petit nombre divisible par ceux-ci est 8640, ou par facteurs  $2^6 \times 3^3 \times 5$ , que je nomme l'exposant de cet accord, & par lequel on doit juger de la facilité dont l'oreille peut comprendre cet accord. L'autre accord est représenté en cette sorte :

$$H, d, f, g, \\ 45 \ 54 \ 64 \ 72$$

dont l'exposant est le même.

Il est difficile de croire que l'oreille puisse distinguer les proportions entre ces grands nombres, & la *différence* ne paroit pas si forte pour demander un si haut degré d'adresse. En effet, si l'oreille appercevoit cet exposant tant composé, en y ajoutant encore d'autres sons compris dans le même exposant, la perception ne devroit pas devenir plus difficile. Or sans sortir de cette octave, l'exposant  $2^6 \times 3^3 \times 5$ , contient encore les facteurs 40, 48, 60, auxquels répondent les sons A, c, e, de sorte que nous eussions cet accord

$$G \ A \ H \ c \ d \ e \ f \\ 36 \ 40 \ 45 \ 48 \ 54 \ 60 \ 64$$

qui devroit être également agréable à l'oreille, que le proposé. Or tous les musiciens conviendront que cette *différence* seroit insupportable; il faudroit donc porter le même jugement de la *différence* proposée : ou bien il faut dire qu'elle s'écarte des règles de l'harmonie, établies dans la théorie de la musique.

C'est le son *f*, qui trouble ces accords en rendant leur exposant si compliqué, & qui fait aussi, de l'aveu des musiciens, la *différence*. On n'a qu'à omettre ce son, & les nombres des autres étant divisibles par 9,

$$G \ H \ d \\ \text{l'accord } 4 \ 5 \ 6 \text{ donne la consonnance agréable \& parfaite, connue sous le nom de la } \textit{triade harmonique},$$

dont l'exposant est  $2^3 \times 3 \times 5 = 60$ , & partant 144 fois plus petit qu'auparavant. D'où il semble que l'addition du son *f* gâte trop la belle harmonie de cette consonnance pour qu'on lui puisse accorder une place dans la musique. Cependant, au jugement de l'oreille, cette *différence* n'est rien moins que désagréable, & on s'en sert dans la musique avec le meilleur succès; il semble même que la composition musicale en acquiert une certaine force, sans laquelle elle seroit trop unie. Voilà donc un grand paradoxe, où la théorie semble être en contradiction avec la pratique, dont je tâcherai de donner une explication.

M. d'Alembert, dans son *Traité* sur la composition musicale, semble être du même sentiment à l'égard de cette *différence*, qui lui paroit trop rude en elle-même, & selon les principes de l'harmonie; mais il croit que c'est une autre circonstance tout-à-fait particulière, qui la fait tolérer dans la musique. Il remarque qu'on n'emploie cet accord G, H, d, f, que lorsque la composition se rapporte au ton C: & il croit qu'on y ajoute le son *f* pour fixer l'attention des auditeurs à ce ton, afin qu'ils ne s'imaginent pas, que la composition ait passé au ton G, où l'accord G, H, d, est la consonnance principale. Suivant cette explication, ce n'est donc point par quel principe de l'harmonie, qu'on se sert de la *différence* G, H, d, f, mais uniquement pour avertir les auditeurs, que la piece qu'on joue, doit être rapportée au ton C. Sans cette précaution on pourroit se

tromper, & croire que l'harmonie dût être rapportée au ton G. Par la même raison il dit qu'en employant l'accord F, A, c, on y ajoute le son *d*, qui est la sixte à F, afin que les auditeurs ne pensent pas que la piece ait passé au ton F.

Je doute fort que cette explication soit goûtée de tout le monde: elle me paroit trop arbitraire & éloignée des vrais principes de l'harmonie. S'il étoit absolument nécessaire que chaque accord représentât le système tout entier des sons que le ton où l'on joue embrasse, on n'auroit qu'à les employer tous à la fois; mais cela seroit sans contredit un très-mauvais effet dans la musique. Cependant le doute demeure dans son entière force, qui est, que l'accord G, H, d, f, étant écouté tout seul, sans être lié avec d'autres, ne choque pas tant les oreilles, qu'il semble qu'il devroit faire à cause des grands nombres dont il renferme les rapports. Il est certain, que la plupart des oreilles ne sont pas capables d'apercevoir des proportions si compliquées; & ce nonobstant, nous voyons que presque tout le monde trouve cet accord assez agréable. Il s'agit donc de découvrir la cause physique de ce phénomène paradoxal.

Pour cet effet, je remarque d'abord, qu'il faut bien distinguer les proportions que nos oreilles apperçoivent actuellement, de celles que les sons exprimés en nombres renferment. Rien n'arrive plus souvent dans la musique, que ce que l'oreille sent une proportion bien différente de celle qui subsiste effectivement parmi les sons. Dans la température égale où tous les 12 intervalles d'une octave sont égaux, il n'y a point de consonnances exactes, excepté les seules octaves: la quinte y est exprimée par la proportion irrationnelle de  $1 \frac{1}{2}$  à  $2$ , qui est un peu différente de celle de  $2 \frac{1}{3}$ . Cependant, quoiqu'un instrument soit accordé selon cette règle, l'oreille n'est pas blessée par cette proportion irrationnelle C: G ne laisse pas d'apercevoir une quinte, ou la proportion de  $2 \frac{1}{3}$ : & s'il étoit possible que l'oreille sentit la véritable proportion des sons, elle en seroit beaucoup plus choquée qu'écoulant la plus forte *différence*, comme celle de la fausse quinte. Aussi fait-on que dans la température harmonique, où les sons d'une octave sont exprimés par les nombres ci-joints, quelques quintes ne sont pas parfaites, que l'oreille prend pourtant pour telles. Ainsi l'intervalle de B à f étant contenu dans la proportion de 675 à 1024, surpasse la proportion d'une véritable quinte de  $2 \frac{1}{3}$ , de l'intervalle  $\frac{1024}{675}$ , & cependant l'oreille la distingue à peine d'une quinte exacte. De même, l'intervalle A à d contient la proportion de 20 à 27, que l'oreille confond avec celle de  $3 \frac{1}{4}$ , quoique la différence soit un comma, exprimé par la proportion 80:81. On prend aussi l'intervalle de G à c, dont la proportion est 25:32 pour une tierce majeure, ou pour la proportion de 4:5, nonobstant la différence de  $1 \frac{1}{5}$  à 128. Et je doute fort qu'en écoutant l'accord d: f, on sente la proportion de 27 à 32 plutôt que celle de 5 à 6, qui est sans doute plus simple.

Voici le système ordinaire.

F	-- 2 <sup>3</sup>	=	512
Fs	-- 2 <sup>3</sup> 3 <sup>1</sup> 5	=	540
G	-- 2 <sup>4</sup> 3 <sup>2</sup>	=	576
Gs	-- 2 <sup>1</sup> 3 <sup>1</sup> 5 <sup>1</sup>	=	600
A	-- 2 <sup>7</sup> 5	=	640
B	-- 3 <sup>1</sup> 5 <sup>1</sup>	=	675
H	-- 2 <sup>4</sup> 3 <sup>2</sup> 5	=	720
c	-- 2 <sup>8</sup> 3	=	768
cs	-- 2 <sup>3</sup> 5 <sup>1</sup>	=	800
d	-- 2 <sup>1</sup> 3 <sup>1</sup>	=	864
ds	-- 2 <sup>2</sup> 3 <sup>1</sup> 5 <sup>1</sup>	=	900
e	-- 2 <sup>6</sup> 3 <sup>2</sup> 5	=	960
f	-- 2 <sup>10</sup>	=	1024

Il est donc suffisamment prouvé que la proportion apperçue par les sens est souvent différente de celle qui subsiste actuellement entre les sons. Toutes les fois que cela arrive, la proportion apperçue est plus simple que la réelle, & la différence est si petite qu'elle échappe à la perception: l'organe de l'ouïe est accoutumé de prendre pour une proportion simple, toutes les proportions qui n'en diffèrent que fort peu, de sorte que la différence soit quasi imperceptible. Or, plus une proportion est simple, plus notre sentiment est aussi sensible, & distingue de plus petites aberrations: c'est la raison pourquoi on ne sauroit supporter presque aucune aberration dans les octaves, & on prétend que toutes les octaves soient exactes, & qu'elles ne s'écarter point du tout de la raison double. Cependant, quand même dans un concert quelques octaves seroient environ d'une centième partie d'un ton trop hautes ou trop basses, je doute fort que la plus délicate oreille s'en apperçût: il semble plutôt qu'on souffre encore une plus grande aberration, sans que les oreilles en soient blessées.

Dans les quintes on peut souffrir une plus grande aberration; les musiciens conviennent que celle que la température égale renferme, est absolument imperceptible: or l'erreur y monte à la centième partie d'un ton. Dans la température harmonique il y a des quintes qui diffèrent d'un comma de la raison double: & le comma vaut environ la dixième partie d'un ton exprimé par la raison de 8 à 9. Aussi cette différence est-elle sensible, & semble avoir déterminé la plupart des musiciens à embrasser la température égale où l'erreur est dix fois plus petite. Peut-être que la moitié ou les tiers d'un comma seroit encore supportable dans les quintes. Dans les tierces majeures, dont la juste mesure est la raison de 4 à 5, la température égale s'en écarte de deux tiers d'un comma, & dans les tierces mineures on ne distingue pas un comma entier, vu que la température harmonique contient deux espèces de cette tierce, l'une exprimée par la raison 5 à 6, & l'autre par 17 à 32, qu'on confond ordinairement dans la pratique, quoique la différence soit un comma.

Cependant on ne sauroit ici fixer de limites; la chose dépend de la sensibilité des oreilles, & il est certain que des oreilles fines & délicates distinguent des différences plus petites que des oreilles grossières. Si les hommes avoient le jugement de leur oreille si exacte, qu'ils pussent distinguer les plus petites aberrations, c'en seroit fait de toute la musique: car où trouveroit-on des musiciens capables d'exécuter tous les sons si exactement, qu'il n'y auroit pas la moindre aberration? Presque tous les accords paroîtroient à ces hommes comme les plus insupportables *dissonances*, pendant que des oreilles moins délicates les trouvent parfaitement bien harmoniques. C'est donc un avantage pour la musique pratique que le sens de l'ouïe ne soit pas porté au plus haut degré de perfection, & qu'il pardonne généralement les petits défauts dans l'exécution. Il est aussi certain que, plus le goût des auditeurs est exquis, plus aussi doit être exacte l'exécution; pendant que des auditeurs dont le goût est moins délicat, se contentent d'une exécution plus grossière.

Quand la proportion actuelle entre les sons qu'on entend, est assez simple, comme de 2:3, ou 3:4, ou 4:5, &c. la proportion apperçue est aussi la même pour toutes les oreilles. Mais quand la proportion actuelle est fort compliquée, de sorte pourtant qu'elle approche beaucoup d'une proportion simple, alors l'oreille appercevra cette proportion simple, sans remarquer la petite aberration de l'actuelle. Ainsi, en entendant deux sons en raison de 1000 à 2001, on les prendra pour une octave, ou

Tom. II.

bien la proportion apperçue sera 1 à 2 exactement. De même, deux sons en raison de 200 à 301, ou de 200 à 299, exciteront le sentiment d'une quinte parfaite: & généralement, par quelques nombres que les sons soient exprimés, si les proportions sont trop compliquées, l'oreille leur en substitue d'autres fort approchantes, dont les proportions sont plus simples. C'est ainsi que les proportions apperçues sont différentes des actuelles; & c'est par celles-là qu'il faut juger de la véritable harmonie, & point du tout par celles-ci.

Donc, quand on entend cet accord G, H, d, f, exprimé par ces nombres 36, 45, 54, 64, une oreille parfaite comprendra bien les proportions renfermées dans ces nombres; mais des oreilles moins parfaites, auxquelles la perception de ces proportions est trop difficile, tâcheront de substituer d'autres nombres, qui donnent des proportions plus simples. Elles ne changeront rien dans les trois premiers sons G, H, d, puisqu'ils renferment une consonnance parfaite; mais je suis porté à croire qu'elles substitueront à la place du dernier 64 celui de 63, afin que tous les nombres devenant divisibles par 3, les rapports de nos quatre sons soient maintenant exprimés par ces nombres 4, 5, 6, 7, dont la perception est sans doute moins embarrassée. En effet, si l'on nous présentait ces deux accords, l'un contenu dans les nombres 36, 45, 54, 64, & l'autre dans ceux-ci 36, 45, 54, 63, il faudroit une oreille bien fine pour les distinguer, à moins qu'elle ne les entendît à la fois; mais, hormis ce cas, ces deux accords seront certainement la même impression.

Je crois donc qu'en entendant les sons 36, 45, 54, 64, on s'imagine d'entendre ceux-ci 36, 45, 54, 63, ou bien ceux-ci 4, 5, 6, 7, attendu que l'effet est absolument le même. Je ne sais pas si la raison suivante est suffisante pour prouver mon sentiment: si l'oreille appercevoit les premiers nombres, l'accord ne devroit pas être troublé, quoiqu'on y ajoutât encore d'autres sons contenus dans le même exposant, comme ceux de 40, 48 & 60. Or il est certain que par cette addition l'accord changeroit tout-à-fait de nature, & deviendrait insupportable. De là je conclus que l'oreille sent effectivement les sons exprimés par ces petits nombres 4, 5, 6, 7, dont l'exposant ne permet aucune interpolation. Ainsi quand on entend cet accord de la septième G, H, d, f, on substitue au lieu du son f un autre tant soit peu plus grave, dont le rapport au véritable est comme 63 à 64. Il est vrai que cet intervalle est un peu plus grand qu'un comma; mais on néglige souvent d'aussi grandes erreurs, sur-tout dans des accords si composés.

Il semble donc qu'un tel accord G, H, d, f, n'est admis dans la musique qu'en tant qu'il répond aux nombres 4, 5, 6, 7, & que l'oreille substitue au lieu du son f un autre un peu plus bas en raison de 64 à 63. C'est le jugement qui attribue à ce son une autre valeur qu'il n'a actuellement; & si, dans un instrument de musique, ce son étoit un peu plus bas que selon les règles de l'harmonie, je ne doute pas que ce même accord ne produisît un meilleur effet. Mais les autres accords qui précèdent, ou suivent, supplément à ce son f sa valeur naturelle; & il en sera de même que si l'on avoit employé deux sons différens, répondans aux nombres 64 & 63, quoique ce ne soit que le même son, mais différemment rapporté par le jugement du sens. Peut-être est-ce ici qu'est fondée la règle sur la préparation & résolution des *dissonances*, pour avertir quasi les auditeurs, que c'est le même son, quoiqu'on s'en serve comme de deux différens, afin qu'ils ne s'imaginent pas qu'on ait introduit un son tout-à-fait étranger.

On soutient communément qu'on ne se sert pas dans la musique des proportions composées de ces

Z Z z z

trois nombres premiers 2, 3, & 5 ; & le grand Leibnitz a déjà remarqué que dans la musique on n'a pas encore appris à compter au-delà de 5 ; ce qui est aussi incontestablement vrai dans les instrumens accordés selon les principes de l'harmonie. Mais, si ma conjecture a lieu, on peut dire que dans la composition on compte déjà jusqu'à 7, & que l'oreille y est déjà accoutumée : c'est un nouveau genre de musique qu'on a commencé à mettre en usage, & qui a été inconnu aux anciens. Dans ce genre l'accord 4, 5, 6, 7, est la plus complète harmonie, puisqu'elle renferme les nombres 2, 3, 5 & 7 ; mais il est aussi plus compliqué que l'accord parfait dans le genre commun qui ne contient que les nombres 2, 3 & 5. Si c'est une perfection dans la composition, on tâchera peut-être de porter les instrumens au même degré. (+)

**DISSONANCE MAJEURE**, (*Musique*.) est celle qui se sauve en montant. Cette *dissonnance* n'est telle que relativement à la *dissonnance mineure* ; car elle fait tierce ou fixte majeure sur le vrai son fondamental ; & n'est autre que la note sensible, dans un accord dominant, ou la fixte ajoutée dans son accord. (S)

**DISSONANCE MINEURE**, (*Musique*.) est celle qui se sauve en descendant : c'est toujours la *dissonnance* proprement dite, c'est-à-dire, la septième du vrai son fondamental.

La *dissonnance majeure* est aussi celle qui se forme par un intervalle superflu, & la *dissonnance mineure* est celle qui se forme par un intervalle diminué. Ces diverses acceptions viennent de ce que le mot même de *dissonnance* est équivoque & signifie quelquefois un intervalle & quelquefois un simple son. (S)

**DISSONANT**, *TE*, part. adj. (*Musique*.) Voyez ci-après, **DISSONNER**. (C. D. F.)

**DISSONNER**, *v. n.* (*Musique*.) Il n'y a que les sons qui *disonnent*, & un son *disonne* quand il forme *dissonnance* avec un autre son. On ne dit pas qu'un intervalle *disonne*, on dit qu'il est *disonnant*. (S)

**DISTANCES DES PLANETES A LA TERRE**, (*Astron.*) s'évaluent de deux manières, l'une pour l'usage des Astronomes, dans laquelle il ne s'agit que d'avoir le rapport entre les *distances* des différentes planetes, l'autre pour la curiosité générale, dans laquelle on demande combien de lieues il y a de la terre au soleil ou à telle autre planete.

Les *distances* des planetes considérées astronomiquement, s'évaluent ordinairement en parties de la *distance* du soleil à la terre, que l'on prend pour échelle commune, on la divise en mille ou en cent mille parties, & l'on calcule toutes les autres *distances* des planetes, soit par rapport au soleil, soit par rapport à la terre en parties semblables.

Ces rapports de *distances* se calculent par le moyen de la parallaxe annuelle ; soit *BG* l'orbite de la terre autour du soleil *S* (*fig. d'Astron. pl. VII. fig. 63. tome V. des planches du Dict. rais. des Scienc. &c.*) *AH* l'orbite d'une planete qui tourne également autour du soleil ; si la planete ayant été deux fois au même point *H* de son orbite, a été observée la première fois quand nous étions en *B*, & la seconde fois en *G*, elle aura été vue dans deux positions fort différentes, les rayons visuels qui vont de la terre à la planete, faisant entr'eux un angle très-sensible, qu'on appelle la parallaxe annuelle ; & qui nous fait juger de la *distance* de la planete, relativement au chemin que la terre a parcouru, ou relativement au diamètre de son orbite.

Ce sont les *distances* des planetes au soleil ainsi déterminées qui ont fait trouver à Kepler, en 1618, cette fameuse loi, que les carrés des tems périodiques des planetes sont comme les cubes de leurs *distances* au soleil, & cette regle s'étant trouvée une suite de la loi de l'attraction universelle, on la regarde aujourd'hui comme un principe ; & c'est de

cette loi de Kepler que les astronomes déduisent les *distances* des planetes, dont ils font usage dans leurs tables astronomiques. Voici celles que j'ai calculées par le moyen des révolutions planétaires, observées & calculées avec un soin tout nouveau dans le sixième livre de mon *Astronomie*.

Mercuré,	38710
Vénus,	72333
La terre,	100000
Mars,	152369
Jupiter,	520098
Saturne,	953937

Les *distances* absolues en lieues ne peuvent se calculer que par le moyen de la parallaxe ; soit *T* le centre de la terre (*pl. III. fig. 27 d'Astron. dans le Dict. rais. des Sciences, &c.*) ; *E* le lieu d'un observateur, placé à la surface de la terre ; *S* la planete qu'on observe ; *EST* l'angle de la parallaxe, connue par les différentes méthodes des astronomes : connoissant la ligne *ET* qui est le rayon de la terre de 1432 lieues & demie, avec les angles du triangle, il est aisé de trouver le côté *TS* *distance* de la planete à la terre. C'est ainsi que j'ai calculé les *distances* de toutes les planetes à la terre, par le moyen de la parallaxe du soleil, que j'ai trouvée de huit secondes & demie, & celle de la lune de 57 minutes 3 secondes dans ses moyennes *distances* ; ces deux parallaxes suffisent pour trouver toutes les *distances*, parce que celle du soleil donne toutes les autres, comme on l'a vu dans la table précédente.

La table ci-jointe contient les *distances* moyennes des planetes à la terre, en lieues ; elles sont sujettes à augmenter ou à diminuer de toute la quantité de la *distance* du soleil à la terre, à raison du mouvement annuel de la terre autour du soleil ; c'est pourquoi les deux derniers nombres contiennent les *distances* moyennes de mercure & de vénus au soleil seulement, & non pas à la terre ; en les retranchant de celle du soleil & en les ajoutant, on a la plus petite & la plus grande *distance* à la terre ; la *distance* moyenne de ces deux planetes à la terre est la même que celle du soleil autour duquel elles tournent.

Planetes.	Distances en lieues.
Le soleil,	34761680
La lune,	84515
Mars,	52966122
Jupiter,	180794791
Saturne,	331604504
Mercuré,	13456204
Vénus,	25144250

L'excentricité des orbites planétaires fait que leur *distance* au soleil varie beaucoup ; on calcule la *distance* pour un moment donné, par le moyen de l'anomalie moyenne. Voyez RAYON RECTEUR. (M. DE LA LANDE.)

**DITHYRAMBE**, *f. m.* (*Belles-Lettres, Poésie*.) que dans un pays où l'on rendoit un culte sérieux au dieu du vin, on lui ait adressé des hymnes, & que dans ces hymnes les poëtes aient imité le délire de l'ivresse, rien de plus naturel ; & si les Grecs eux-mêmes méprisoient les abus de cette poésie extravagante, au moins devoient-ils en approuver l'usage, & en couronner les succès. Mais qu'on ait voulu renouveler cette folie dans des tems & parmi des

peuples où Bacchus étoit une fable, c'est une froide légèreté qui n'a jamais dû réussir.

Sans doute le bon goût & le bon sens approuvent, que pour des genres de poésie, dont la forme n'est que la parure, & dont la beauté réelle est dans le fond, le poète se transporte en idée dans des pays & dans des tems dont le culte, les mœurs, les usages n'existent plus, si tout cela est plus favorable au dessin & à l'effet qu'il se propose: par exemple il n'est plus d'usage que les poètes chantent sur la lyre dans une fête ou dans un festin; mais si pour donner à ses chants un caractère plus auguste, ou un air plus voluptueux, le poète se suppose la lyre à la main, & couronné de lauriers comme Alcée, ou de fleurs comme Anacréon, cette fiction sera reçue comme un ornement du tableau; mais imiter l'ivresse sans autre but que de ressembler à un homme ivre, ne chanter de Bacchus que l'étourdissement & que la fureur qu'il inspire, & faire un poème rempli de ce délire insensé; à quoi bon? quel en est l'objet? quelle utilité ou quel agrément résulte de cette peinture? Les Latins eux-mêmes, quoique leur culte fût celui des Grecs, ne respectoient pas assez la fureur bachique pour en estimer l'imitation; & de tous les genres de poésie, le *dithyrambe* fut le seul qu'ils dédaignèrent d'imiter. Les Italiens modernes sont moins graves, leur imagination singulière & imitative, pour me servir de l'expression de Montagne, a voulu essayer de tout; ils se sont exercés dans la poésie dithyrambique, & pensent y avoir excellé. Mais à vrai dire, c'est quelque chose de bien facile & de bien peu intéressant, que ce qu'ils ont fait dans ce genre. Rien certainement ne ressemble mieux à l'ivresse, que le cœur des Bacchantes d'Ange Politien dans sa fable d'Orphée; mais quel mérite peut-il y avoir à dire en vers: *Je veux boire. Qui veut boire? La montagne tourne, la tête me tourne. Je chancelle. Je veux dormir, &c.*

La vérité, la ressemblance n'est pas le but de l'imitation; elle n'en est que le moyen; & s'il n'en résulte aucun plaisir pour les sens, pour l'esprit ou pour l'âme, c'est un badinage insipide, c'est de la peine & du tems perdus.

Nos anciens poètes, du tems de Ronfard, qui faisoient gloire de parler Grec en François, ne manquèrent pas d'essayer aussi des *dithyrambes*; mais ni notre langue, ni notre imagination, ni notre goût ne se sont prêtés à cette docte extravagance. Nos chansonniers au lieu de Bacchus, ont pris pour leur héros Grégoire, personnage idéal, dont le nom a fait la fortune, à cause qu'il rimait à boire. Mais nous n'avons jamais attaché aucun mérite sérieux à ces chansons nées dans l'ivresse & dans la gaieté de la table, quoiqu'il y eût presque toujours de la verve, un tour original, & des traits d'un badinage ingénieux. Voyez CHANSON, Suppl. (M. MARMONTEL.)

§ DIVISÉ, f. f. *fascia minuta*, (terme de Blason.) fascé qui ne doit avoir que le quart de sa largeur ordinaire; elle est ordinairement en la partie supérieure de l'écu, & les pièces qui se trouvent dessous sont dites abaissées. Voy. la pl. IV, fig. 3, de Blason dans ce Supplément. Divisé se dit aussi de la même fascé qui semble soutenir un chef.

Poisseu de Saint-Georges, en Dauphiné; de gueules à deux chevrons d'argent abaissés joints une divisé de même.

Nicey de Courgival, en Champagne; de gueules au chevron d'argent; au chef d'azur chargé de deux coquilles du second email, & soutenu d'une divisé de même. (G. D. L. T.)

§ DIVISION, (Arithmétique.) Soit *a* à diviser par *b*, le quotient *q* & le reste *r*: il est évident qu'en divisant *a* par *q*, on aura un quotient différent de *b*, & un reste différent de *r*, à moins que *r* ne fût plus

Tom. II.

petit que *b* & que *q*. Ainsi cette preuve de la division ne vaudrait rien, quoiqu'indiquée dans quelques ouvrages. Par exemple, soit divisé 361 par 179, le quotient est 2 & le reste 3; soit divisé ensuite 361 par 2, le quotient est 180, & le reste 1.

La preuve de la division par la multiplication, indiquée dans beaucoup d'autres ouvrages, est encore fautive, car pourvu que dans la division on ait bien fait les soustractions, qu'on ait d'ailleurs mis au quotient tels chiffres qu'on voudra, qu'on se soit trompé dans les produits; pourvu qu'on se trompe de même, ce qui est très possible dans les produits du quotient par le diviseur, on aura le dividende pour résultat.

Mais on ne se tromperoit pas, si on prenoit le dividende, & non pas le diviseur pour multiplicateur; parce qu'alors les produits seroient tous différens. (O)

DIVISION des instrumens d'Astronomie. Voyez ci-après INSTRUMENS d'Astronomie dans ce Suppl.

§ DIVORCE. A la fin de cet article on renvoie à *Vesilius de Repudiis*. Qui croiroit que c'est le fameux Théodore de Beze dont il s'agit ici, & dont l'ouvrage porte le titre de *Theodori Beza Veselii*, &c. parce qu'il étoit de Veselai au diocèse d'Autun? on a pris le mot *Veseli* pour le nom de l'auteur. (C.)

DIX-HUITIÈME, f. f. (*Musiq.*) intervalle qui comprend dix-sept degrés conjoints, & par conséquent dix-huit sons diatoniques en comptant les deux extrêmes. C'est la double octave de la quarte. Voyez QUARTE, (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. (S)

DIX-NEUVIÈME, f. f. (*Musiq.*) intervalle qui comprend dix-huit degrés conjoints, & par conséquent dix-neuf sons diatoniques en comptant les deux extrêmes. C'est la double octave de la quinte. Voyez QUINTE, (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. (S)

## D O

DOBOKA ou DOBOTZA, (*Géogr.*) ville d'Hongrie dans la Transylvanie, sur la rivière de Szamos; elle n'a de remarquable que son nom, lequel est celui de l'un des sept comtés Hongrois du pays. (D. G.)

DOBRA, (*Géogr.*) petite ville & château fort élevé de la basse Hongrie, dans le comté d'Eisenbourg. C'est aussi le nom d'un château de Transylvanie, dans le comté d'Huniade; & d'un autre d'Allemagne dans la Franconie, & dans l'évêché de Bamberg. L'assiette de tous trois étant estimée très-avantageuse de sa nature, elle leur a peut-être fait donner à chacun le nom commun de *Dobra*, qui veut dire en polonois & en esclavon, bon. (D. G.)

DOBRONA, DOBRING, DOBRONIWA, (*Géogr.*) ville de la basse Hongrie, dans le comté de Sohl: elle est bien peuplée, mais elle n'est plus comme autrefois du nombre des villes royales du pays; cependant elle a encore le *jus gladii* immédiat, ensuite que l'on ne peut appeler de ses sentences que *ad personalem presentiam regis*. (D. G.)

DOBRZANY, (*Géogr.*) ville de Bohême, dans le cercle de Pilsen, sur la rivière de Radbuz: elle appartient au couvent de Chotieslow qui en est tout proche, & dont le prieur est membre des états du pays. (D. G.)

DOBSCHA ou DOBSCHAU, (*Géogr.*) ville de la haute Hongrie, dans les montagnes du comté de Gomor. Elle est peuplée d'Allemands, & connue par le papier, l'amiant, le cinabre, le fer & le cuivre, que cette nation industrieuse y travaille. (D. G.)

DODECACORDE, (*Musiq.*) c'est le titre, donné par Henri Glarcan, à un gros livre de sa composition, dans lequel, ajoutant quatre nouveaux tons aux huit usités de nos tems, & qui restent encore aujourd'hui dans le chant ecclésiastique romain, il

Z Z z ij

penſe avoir rétabli dans leur pureté les douze modes d'Ariſtoxène, qui cependant en avoit treize; mais cette prétention a été réfutée par J. B. Doni, dans ſon *Traité des genres & des modes*. (S.)

§ DODECATÉGORIE, f. f. (*Geom.*) ſignifie la douzième partie d'un cercle. Voyez CERCLE, ARC, &c. *Diſt. raiſ. des Sciences*, &c.

Ce terme ſ'applique, principalement en Aſtrologie, aux douze maiſons ou parties du zodiaque du premier mobile, pour les diſtinguer des douze ſignes; mais l'aſtrologie étant aujourd'hui proſcrite & mépriſée, ce mot n'eſt plus en uſage.

*Dodecatémorie*, eſt auſſi le nom que quelques auteurs ont donné à chacun des douze ſignes du zodiaque, par la raiſon que chacun de ces lignes contient la douzième partie du zodiaque; mais ce mot eſt hors d'uſage. (*M. DE LA LANDE*.)

\* § DODONEEN, (*Mythol.*) ſurnom qu'on donnoit à Jupiter... La fontaine de Dodone étoit dans le temple même de Jupiter. Lisez cette fontaine étoit voisine du temple de Jupiter, & non pas dans le temple même. *Lettres ſur l'Encyclopédie*.

DOEBELN, (*Giogr.*) ville d'Allemagne, en haute Saxe, dans l'électorat de ce nom, & dans le canton de Leipzick, entre deux bras de la rivière de Mulde. Elle a ſiége & voix aux états du pays, & renferme avec trois églises & un hôpital, pluſieurs fabriques de draps, de toiles & de chapeaux. Elle eſt ancienne, & elle a eu ſouvent part aux malheurs des incendies, jadis ſi communs dans les villes provinciales d'Allemagne. (*D. G.*)

DOEG, pêcheurs de poiſſons, (*Hiſt. ſacr.*) Idu-méen, paſſeur des mules de Saül, s'étant trouvé à Nobé, lorſque David y vint pour demander de la nourriture au grand-prêtre Achimelech, en donna avis à Saül, & lui ſi un rapport plein de malignité & d'artifice, ne laiſſant voir que ce qui pouvoit donner à ce prince aveuglé par la haine, l'idée d'un complot criminel. Saül n'écoutant que ſa fureur, ordonna à ſes gens de maſſacrer tous les prêtres du ſeigneur. Perſonne n'ayant voulu exécuter cet ordre barbare, Doeg qui avoit commencé le crime, prit ſur lui de l'achever, & maſſacra Achimelech, avec quatre-vingt-cinq autres prêtres. C'eſt ainſi que Saül qui ne penſoit qu'à ſaſiſfaire ſa haine, & Doeg qu'à ſaſiſre ſa cour, devinrent les miniſtres de la juſtice du ciel, & les exécuteurs de l'arrêt qu'il avoit prononcé contre la maiſon d'Héli. David ayant appris ce maſſacre, compoſa un pſeume contre Doeg. (J.)

DOEMITZ, (*Giogr.*) petite ville d'Allemagne, en baſſe Saxe, & dans le duché de Mecklenbourg-Schwerin, au confluent de l'Elde & de l'Elbe. L'on y exige un grand péage, ſous le canon d'un château bien fortiſié. Long. 29, 16. lat. 53, 25. (*D. G.*)

DOLLART ou DOLLERT (*LE*) (*Giogr.*) golphe de la mer d'Allemagne, lequel ſépare la principauté Pruſſienne d'Oſtriſe, d'avec la province Hollandoiſe de Groningue, & reçoit les eaux de l'Embs, avant leur entrée dans l'Océan. C'eſt le monument de l'un des ravages qu'a ſaſis la mer, au nord-oueſt de l'Allemagne. Les flots en fureur le forment aux années 1277 & 1287, après avoir englouti au-delà de cinquante villes & villages, dont il tient aujourd'hui la place. L'on remarque, depuis un certain tems, que du côté de l'Oſtriſe il ſe retrecit; & que ſouvent en quelque forte à la vigilance de l'adminiſtration Pruſſienne, il lui cede chaque année quelque portion de ſon terrain: On ſait au moins que dès l'an 1752, il en a été deſſéché de ce côté-là, une étendue qui miſe en culture, rapporte au-delà de 15 mille écus par an. (*D. G.*)

\* § DOLICHENIUS, (*Mythol.*) furnom ſous lequel on adoroit Jupiter à Comagene en Syrie. *Diſt. raiſ. des Sciences*, t. V. Lisez à *Dolychene*, ville de la

province de Comagene, quoique, ſelon Dom Martin, *Dolichenus* ne vienne point de la ville de Dolychene. Dans le même article, il faut lire ſur un tau-reau, au lieu de ſur un tonneau. *Lettres ſur l'Encyclopédie*.

\* DOLIQUE, f. m. meſure ancienne de vingt-quatre ſtades. Voyez DOLICHUS dans le *Diſt. raiſ. des Sciences*, &c. & au lieu de le premier, lisez le dernier.

DOLOIRE, f. f. *dolabra*, a, (*terme de Blafon.*) meuble d'armoiries en forme d'une hache ſans manche.

Ce mot tire ſon étymologie du latin *dolabra* qui étoit un couteau dont les anciens ſe ſervoient pour démembrer & couper les victimes.

De Renty en Artois; d'argent à trois dolaires de gueules, les deux en chef doſſés. (*G. D. L. T.*)

DOM vient certainement de *dominus*, & par conféquent l'étymologie demande qu'on écrive par un m; auſſi écrit-on *dom Calmet*, *dom Luc d'Achery*, &c. en parlant des religieux qui ont pris le titre de *dom*; mais quand il s'agit d'un nom Eſpagnol, il me ſemble qu'il faut alors écrire ce mot comme l'écrivent les Eſpagnols, qui jamais n'y ont employé l'm. Ainſi, il faut écrire *don Carlos*, *don Philippe*, &c. outre cette raiſon, cela ſerviroit à diſtinguer le nom d'un prince de celui d'un moine.

Le Sage, qui favoit l'Eſpagnol, a toujours écrit *don* par une n dans ſon Gil Blas, (*cette remarque eſt de feu M. DE LA CONDOMINE.*)

\* § DOM ou DON, titre d'honneur.... Le titre de *domnus* au lieu de *dominus*, paroit fort ancien, puifque Julia, femme de l'empereur Septime Severe, eſt appelée ſur les médailles Julia Domna, au lieu de Julia Domina. M. Spon, dans ſes recherches curieufes d'antiquité, diſſertation douzième, eſt d'avis contraire; car voici comme il ſ'exprime: « La penſée d'Op-pien, qui a cru que ce mot de *domna* étoit une ſyn-cope de celui de *domina*, n'eſt pas fort juſte; & » auteur moderne a pourtant fait la même faute, & » a cru que toutes les meres d'empereurs étoient ap-pellées *domna* ou *domina*, ce qui eſt oppoſé aux » monumens anciens que nous en avons.... Le nom » de *Domna* eſt particulier à Julia femme de Severe; » & quand celui de *pia* eſt ajouté, celui de *domna* » n'y eſt pas.... Cette impératrice étoit Syrienne, » & le furnom de *domna* étoit commun dans la Sy- » rie ». Le titre de *domna* qu'on donne à Julie, femme de Septime Severe » étoit, dit M. Bayle, un furnom » de famille. Triſtan le prouve très-doctement, &c. Voyez Dictionnaire de Bayle, article *Julie, femme de Septime Severe*. *Domna* n'eſt donc pas en cette occaſion l'abrégi de *domina*. *Lettres ſur l'Encyclopédie*.

DOMESNESS, (*Giogr.*) cap du duché de Courlande, au diſtrict de Pilten, & dans le golfe de Livonie: les marins Hollandois l'appellent de *Carſche Vorſt wan de blauw Berg*. Il eſt moins remarquable en lui-même, que par un banc de ſable, qui commençant à ſa pointe, & s'étendant à huit lieues en avant dans la mer, ne montre à découvrir que ſa première moitié attenante au cap, & cache ſous les eaux ſon autre moitié, qui à quatre lieues de longueur, & qui, à ſon orient, eſt flanquée d'un abyme, dont on n'a pas encore pu ſonder la profondeur. La ville de Riga, intéreſſée par ſon commerce à préſerver les navigateurs du péril que leur préſente cet écueil, contribue chaque année, de la ſomme de 2500 rix-dallers, à l'entretien de deux fanaux, qui du premier août au premier janvier, brûlent toutes les nuits ſur le cap, & conſument pendant ces cinq mois, huit à neuf cents toifes de bois. Ces fanaux, de hauteur inégale, & placés vis-à-vis l'un de l'autre, ſont diſpoſés de façon à diriger ſûrement les pilotes dans leur manœuvre: voient-ils le plus haut fanal ſeul, ils ſont encore au-delà de la pointe du



banc caché, & n'ont rien à craindre; mais les voient-ils les deux à la fois, alors ils se font le banc même, & le péril est à la porte. (D. G.)

**DOMFRONT**, (Géogr.) en latin *Domfrontium*, *Castrum Domni-frontis*, ville en Passais, au canton du Bocage au pays de Houleme, à l'extrémité des diocèses d'Avranche & de Bayeux. Elle tire son origine d'un château bâti sur un roc escarpé au XI<sup>e</sup> siècle par Guillaume, comte de Bellesme, dans le Perche.

*Domfront* fut uni dans le XIII<sup>e</sup> siècle au comté d'Alençon. Il fut assiégé & pris par le maréchal de Matignon en 1574. Henri IV s'en rendit maître sur les ligueurs en 1590.

*Domfront* dispute au Mans la naissance du célèbre docteur Courcuisse, que le roi fit son aumônier, & nomma évêque de Paris en 1420. Mais ce grand homme n'ayant pas voulu se soumettre au roi d'Angleterre, maître de Paris, se retira à Genève, dont il fut évêque en 1422. Thomas Cormier, rédacteur du code Henri, étoit de *Domfront*. M. Langlois, évêque de Sez, fondateur du collège de Sez à Paris, étoit de la Baroche près de *Domfront*. Le P. Tassin si distingué parmi les bénédictins pour sa science & sa piété, est natif de la paroisse de Longlay, à deux lieues de *Domfront*. Nous lui devons le nouveau *Traité de Diplomatique* en 6 vol. in 4<sup>o</sup>.

Les Eudistes ont le collège & le séminaire établis à la Briere, hors la ville. (C)

**DOMINATEUR**, (*Dominator*, f. m. (*Gram.*) qui domine, qui exerce un empire suprême. Les *Dominateurs* des nations. (+)

**DOMINATION**, (*dominatio*, f. f. (*Gram.*) empire, pouvoir, autorité suprême: ce conquérant étendit sa *domination* jusqu'aux extrémités de l'Asie. C'est une *domination* tyrannique: il ne voulut plus vivre sous sa *domination*. (+)

**DOMINER**, v. n. (*Gram.*) commander, avoir un empire absolu sur quelque chose. Alexandre domina sur l'Asie. C'est un homme qui aime à dominer.

L'esprit impérieux, ou de domination dans les princes, dans les pères, dans les maris & dans les femmes, annonce toujours, ou peu de génie, ou peu de vertu. Les empereurs Claude, Caligula, Néron aspiraient au despotisme, & ne parloient jour & nuit que de leur prérogative qui les mettoit au-dessus des loix divines & humaines. Au contraire, les sages & les savans, tels que les empereurs Trajan & Marc-Aurèle, Louis XII & Henri IV rois de France, &c. n'ont cherché dans leur rang, qu'à prouver par des faits authentiques qu'ils respectoient les loix, & qu'ils n'aspiroient, comme le roi Codrus, qu'à la gloire de se sacrifier pour le bien public. Peu jaloux de leurs avis, ils exigeoient dans leurs conseils que toutes les affaires fussent décidées suivant les règles de la justice la plus scrupuleuse, c'est-à-dire à la pluralité des voix. On peut consulter sur cet article le deuxième volume des *ajours historiques, critiques & politiques* sur Tacite, traduits de l'Anglois par Th. Gordon. (F. A. L.)

**DOMITIEN (FLAVIUS)**, *Hist. Rom.* fils de Vespasien & frère de Titus, fut leur successeur à l'empire. Il naquit dans une maison qui depuis fut changée en un temple consacré à la famille des Flaviens. Son éducation fut fort négligée, il passa sa jeunesse dans la crapule & l'infamie. Il étoit à Rome lorsque Vitellius négociait la paix avec Vespasien. Les séditieux l'obligèrent de se laver au capitol avec son oncle Sabinus & les partisans de sa maison qui périrent dans l'incendie du temple de Jupiter, où ils s'étoient réfugiés. *Domitien* fut préservé des flammes par les soins de celui qui présidoit au service du temple; & pour se dérober à la fureur du peuple, il se déguisa

en prêtre d'Isis, & se retira dans une métairie jusqu'à ce que le parti de Vitellius fût détruit. Dès qu'il parut en public, on le salua César. Il fut nommé préteur & conful sans en faire les fonctions; il n'usa de son nouveau pouvoir que pour enlever des femmes à leurs maris, & entr'autres Domitia Longina qu'il fit entrer dans son lit. Il mena une vie obscure tant que vécut son père, & quoiqu'il fût nommé fix fois consul, il n'en eut ni le pouvoir, ni la capacité. Sensible à ce mépris, il voulut s'appliquer à la poésie, & comme il n'avoit aucun talent, il achetoit les productions des poètes faméliques, qu'il recitoit comme ses propres ouvrages. Après la mort de son père, il souffrit impatiemment la domination de son frère qui, pour adoucir ses regrets, le nomma son collègue & son successeur; tant de biens ne le rendirent que plus ingrat. Il trama plusieurs conspirations qui furent découvertes & prévenues. Sa haine poursuivait Titus jusques dans le tombeau: il lui refusa tous les honneurs funebres, & ne lui décerna que le vain titre de dieu. Dès qu'il crut tout pouvoir, il osa tout entreprendre: il épudia sa femme Domitia dont il avoit un fils, & la reprit quelque temps après par inconstance. Quoiqu'il fût incapable d'affaires, il se retira pendant une heure sous prétexte de vaquer aux soins de l'empire; mais c'étoit pour s'occuper à prendre des mouches qu'il perçoit de coups d'aiguille. Quelqu'un avant demandé si César étoit seul, on lui répondit: il n'y a pas même une mouche avec lui. Dans le commencement de son règne, il tâcha de gagner l'affection du peuple par la magnificence des spectacles. Les édifices publics furent rétablis, & il en fit construire de nouveaux. Les farceurs n'eurent plus le droit de jouer sur des échafauds; ce fut dans des maisons particulières qu'ils exercèrent leur art. Il fut défendu de mutiler les enfans pour en faire des eunuques. La culture des terres étoit négligée, & chacun aimoit mieux avoir des vignes. Il fit un édit qui défendit d'en planter de nouvelles, & même il en fit couper une grande quantité en Italie & dans les provinces. La justice fut administrée avec autant de désintéressement que de lumière: les juges corrompus furent sévèrement punis. Il décerna des peines contre les auteurs des libelles diffamatoires. Les rangs ne furent point confondus dans les spectacles, & chaque citoyen fut placé suivant sa condition. Un sénateur fut dégradé, parce qu'il faisoit trop bien danser & contrefaire les baladins. L'usage des litieres fut interdit aux femmes impudiques qui furent aussi privées du droit d'hériter. Il retrancha de la liste des juges un chevalier Romain qui, après avoir accusé sa femme d'adultère, avoit eu la lâcheté de la reprendre. Il entreprit aussi la réforme des vierges vestales, dont une nommée *Cornélie* fut enterrée toute vive, après avoir été convaincue d'être tombée dans une faute dont elle avoit déjà obtenu le pardon. Il avoit tellement en horreur l'effusion du sang, qu'il voulut même empêcher d'immoler des bœufs. Il montra beaucoup de désintéressement dans sa jeunesse & dans les premiers jours de son règne. Il récompensoit magnifiquement ses domestiques pour les empêcher de rien recevoir des étrangers. Il refusa constamment les successions qui lui étoient liguées par ceux qui laissoient des enfans, & il partagea aux vils soldats plusieurs terres délaissées qu'il avoit le droit de s'approprier. Ses vices longtemps cachés dans son cœur, se répandirent au-dehors. La cruauté se manifesta en lui avant l'avarie: il fit mourir un disciple du pantomime Paris, à qui il reprochoit une parfaite ressemblance avec son maître. Des pères de famille furent égorgés sur les prétextes les plus frivoles. Plusieurs sénateurs & personnalités consulaires furent envoyés à la mort sur de simples soupçons. Mécius Pomponianus, à qui les devins

avoient promis l'empire, fut traité comme un criminel. Coccianus fut déclaré coupable de leze-majesté, pour avoir célébré le jour de la naissance de son oncle Othon. Tout son regne ne fut qu'une continuité d'affassins : c'étoient ceux qu'il vouloit perdre, qu'il accabloit le plus de ses caresses ; la plus grande grâce qu'il fit à ceux qu'il avoit condamnés, fut de leur laisser le choix du supplice. Quand il eut épuisé ses trésors par les dépenses des spectacles & des jeux publics, il songea à les remplir par des confiscations. Il suffisoit d'être accusé pour perdre tous ses biens. Les Juifs furent les plus exposés à ses exactions. Il faisoit visiter tous les étrangers pour vérifier s'ils étoient circoncis. Cette nation soumise à des tributs particuliers, essuya encore les plus grandes persécutions. Un jour qu'il dictoit un règlement, il commença par ces mots : *notre seigneur & notre dieu* commande l'exécution de telle chose. C'étoit ces titres qu'on lui donnoit dans tous les édits. Enivré de l'idée de sa divinité : il défendit de mettre au capitole ses statues, à moins qu'elles ne fussent d'or ou d'argent, dont il fixa le poids. Tous les quartiers de Rome étoient ornés d'arcs de triomphe, où il étoit représenté dans un char tiré par quatre chevaux. Ses excès le rendirent l'horreur des Romains : il se forma différentes conspirations contre sa vie : des libelles répandus dans le public, ne lui faisoient point ignorer combien il étoit abhorré. Tous ceux qui lui devinrent suspects, furent immolés à ses soupçons. Son cousin germain Flavius Clemens, qu'il devoit plutôt mépriser que craindre, à cause de son imbécillité, fut condamné à la mort, parce que ses enfans étant destinés à succéder à l'empire, il avoit fait prendre à l'un le nom de *Vespasien*, & à l'autre celui de *Domitien*. Il connoissoit trop combien il étoit détesté pour se dissimuler les périls dont il étoit menacé. Il s'élançoit quelquefois hors de son lit, comme s'il eût été environné d'affassins. Un aspic qu'il consulta, lui prédit une révolution prochaine, & cette prédiction téméraire lui coûta la vie : tous les officiers de sa maison furent les premiers à conspirer. Stephanus, son intendant, se mit à la tête des conjurés ; il lui promit de lui révéler une conspiration, & sous ce prétexte il fut introduit dans sa chambre, il le perça de sept coups de poignard dans la quarante-cinquième année de son âge, & dans la quinzième de son regne. Son corps fut privé de la sépulture ; mais sa nourrice Phellis le brûla, & fit transporter ses cendres dans le temple de la famille des Flaviens. Il étoit d'une taille haute & régulière ; la modestie & la pudeur étoient peintes sur son visage. Quoiqu'il eût les yeux grands, il avoit la vue tendre & débile. Sa figure gracieuse & intéressante fut altérée par les outrages du tems : il devint aussi difforme qu'il avoit été beau ; il ne pouvoit supporter l'idée d'être chauve. Il étoit si foible sur ses jambes, que jamais on ne le vit marcher à pied dans les rues de Rome ; & lorsqu'il étoit dans le camp, il se faisoit porter en litière. Quoique ses penchans ne fussent point tournés vers la guerre, il se distinguoit par son adresse à tirer de l'arc. Il dirigeoit les flèches avec tant d'art, qu'il les faisoit passer entre les deux doigts d'un mercenaire qu'il payoit pour lui tendre de loin la main. Quoiqu'il n'eût aucun goût pour les sciences & les arts, il prit soin d'enrichir les bibliothèques publiques, & il fit venir à grands frais d'Alexandrie les plus riches manuscrits. Le plus grand malheur des princes, disoit-il, étoit de ne pouvoir découvrir les conspirations que lorsqu'il n'étoit plus tems d'y apporter de remède. Le jeu des dés étoit sa passion favorite : son souper étoit fort frugal ; c'étoit en dinant qu'il se livroit à son intempérance naturelle. Son impudicité fut poussée à l'excès : il rassembloit les femmes les plus lascives de Rome & de

l'Italie, & les faisoit toutes coucher avec lui. Il aimait éperdument sa femme Domitia ; mais dans ses fureurs il la maltraita si fort, qu'il lui procura un avortement dont elle mourut. Le peuple fut fort indifférent à sa mort ; mais les foldats, dont il favorisoit la licence, l'auroient vengée, s'ils eussent eu des chefs pour appuyer leur sédition. Le sénat ne dissimula point sa joie : il fit briser les images & ses statues, & sa mémoire fut abolie. Quoique ses inclinations fussent pacifiques, il fut obligé de faire la guerre aux Sarmates qui passèrent au fil de l'épée une légion entière. Il envoya encore une armée contre les Daces qui lui firent essuyer deux sanglantes défaites ; mais l'issue de cette guerre lui devint glorieuse. Les Daces affoiblis par leurs propres victoires, furent vaincus à leur tour. Antonius, gouverneur de la haute Germanie, y souleva les peuples & les légions ; son début fut brillant : mais le débordement du Nil ayant empêché la jonction de ses alliés, il perdit une bataille & la vie. La guerre civile fut ainsi terminée. (T.-N.)

\* § DONATIF, ... *Julia Pia*, femme de l'empereur *Severe*, & appelée dans certaines médailles *mater castrorum*. ... 1°. Lisez femme de l'empereur *Septime Severe*, car il y a eu deux *Severes* empereurs. 2°. *Julia* n'est pas la seule qui ait été appelée *mater castrorum* ; *Fausline* femme de *Marc-Aurèle*, & *Mammée* mere d'*Alexandre Severe*, sont décorées de ce titre sur les médailles. Je ne parle que des médailles latines, car on trouve sur les médailles grecques ce nom donné à plusieurs autres impératrices. Voyez les notes de M. le baron de la Baillie, sur la science des médailles du P. Jobert. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* § DONAVERT, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, au cercle de Bavière. Cette ville appartient au duc de Bavière, mais elle est en Suabe. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

DONCASTER, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la division occidentale de la province d'*York*, sur la petite rivière de *Don*. L'on croit que c'est le *Danum* d'*Antonin*, & l'on y voit les ruines d'un château détruit depuis long-tems. Elle a des foires & des marchés que l'on fréquente beaucoup, & des fabriques renommées pour bas, pour gands, & autres ouvrages faits à l'aiguille. Un maire & des aldermans la gouvernent ; & elle vit naître au XVI<sup>e</sup>. siècle, *Martin Forbisher*, l'un des plus fameux navigateurs de son tems. *Long.* 16, 35, *lat.* 53, 37. (D. G.)

\* § DOGO, (*Géogr.*) royaume d'Afrique proche celui d'*Angola*... on le connoît peu. Il n'existe plus ; les Portugais l'ont détruit. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

DONNEGAL ou DUNGAL, (*Géogr.*) comté d'Irlande, l'un des dix de la province d'*Ulster*, & l'un des mieux pourvus de baies & de bons ports, sur la mer Atlantique : il porte aussi le nom de *Tyrconel*. C'est un pays de plaines & de fertilité. L'on y compte cinq baronnies, cinq bourgs, quarante paroisses, & 10789 maisons. Douze députés le représentent au parlement du royaume ; & sa capitale est *Donnegal*, petite ville située au fond d'un golphe du même nom. (D. G.)

\* DORAT, (*Géogr.*) petite ville de France, dans la Marche, sur la Seve, un peu au-dessus de son confluent avec la Gartempe, à dix lieues de Limoges, & à trois grandes lieues de Bellac. Cette ville est appelée *Dorar* dans le *Diâ. raif. des Sciences*, &c. par une faute typographique.

\* § DORCHELLET, (*Géogr.*) capitale de la province de *Dorset* en Angleterre. Cette capitale s'appelle *Dorchester*. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

§ DORIEN, (*Musiq.* des anc. On attribue l'invention du mode *Dorien* à *Thamiris* de Thrace, qui ayant eu le malheur de défier les Muses, & d'être vaincu, fut privé par elles de la lyre & des yeux. (S.)

Pollux (*Onomast. l. IV, chap. 10*), dit que l'harmonie dorienne est au nombre de celles dont se servent les joueurs de flûte. Probablement harmonie signifie ici autant que *mode*. (Voyez *MODE*, *Musiq.*) *Diâ. rais. des Scien.* &c. Peut-être encore que Pollux entend ici par harmonie autant que *genre*; ce qui peut donner du poids à cette conjecture, c'est que dans la même phrase il parle d'une harmonie *syntonique*; qu'Aristide Quintilien parle de six genres anciens, parmi lesquels se trouvent le *dorien*, le *phrygien*, le *ionien* & le *lydien* qui sont aussi dans Pollux; & que je ne sache pas qu'on eût de *mode syntonique*, au lieu qu'il y avoit un *genre syntonique*. Voyez *GENRE* (*Musiq.*) *Diâ. rais. des Sciences*, &c. & *SYNTONIQUE* (*Musiq.*) *Diâ. rais. des Sciences*, &c. & *Suppl.* (*F. D. G.*)

§ DORMANS & non DORMANT, (*Giogr.*) *Dormann*. Bourg & non ville de Champagne sur la Marne, entre Epernay & Château-Thierry, dont la châtellenie relève de la Tour du Louvre, & fut érigée en comté en faveur de M. de Broglie par Louis XIV.

C'est la patrie de Jean de Dormans, cardinal & chancelier de France, sous Charles V, évêque de Beauvais, fondateur du collège de Dormans-Beauvais à Paris. Guillaume son frère fut aussi chancelier de France, & mourut en 1373: ils sont tous deux inhumés aux Chartreux. Charles V posa la première pierre de la chapelle de ce collège en 1372. Le roi y dina ce jour-là, & le repas coûta neuf sols, comme le prouvent les registres.

Milles de Dormans, évêque de Beauvais, mort en 1187, & Guillaume de Dormans, archevêque de Sens, mort en 1405, font enterrés sous une tombe de marbre noir, au chœur de la chapelle du collège.

Les Rollin, les Coffin y ont été d'excellents maîtres. Dormans se glorifie encore d'avoir vu maître Jean Viffement en 1655; il fut prêtre, professeur à Beauvais, recteur de l'université, précepteur de M. l'abbé de Louvois, lecteur des enfans de France, & chargé d'accompagner le duc d'Anjou en Espagne en 1700. Le régent le nomma duc-précepteur de Louis XV, & ne put l'engager à accepter aucun bénéfice. Il mourut à Paris dans la retraite, très-regretté en 1711: M. Rollin a fait son éloge. (C.)

§ DORNOCK, (*Giogr.*) ville de l'Ecosse septentrionale, capitale d'une province qui renferme les montueux districts de Sutherland & de Strathnawen: cette ville, du nombre de celles que l'on appelle *royales*, a un château qui appartient aux comtes de Sutherland. *Long 14, 10. lat. 57, 58.* (*D. G.*)

\* Ces deux mots Dornock & Sutherland, sont écrits mal-à-propos Dornock & Sutherland dans le *Diâ. rais. des Sciences*, &c.

DORSAL, (*Anatomie.*) *glandes dorsales*. Corrigez cet article. Il n'y a point de *glandes dorsales*, ou bien il y en a trop.

Tout le long de l'œsophage regne une longue file de glandes lymphatiques qui se continue depuis le cou jusqu'à l'estomac: le nombre en est incertain, mais il n'y a rien qui autorise à en distinguer une ou deux, ou à leur assigner une figure particulière. Il sort de ces glandes un nombre de vaisseaux lymphatiques qui vont se jeter dans le canal thorachique. Il arrive assez souvent qu'une de ces glandes s'obstrue & s'endurcit, elle comprime alors l'œsophage, & cause une espèce de conformation, parce qu'elle empêche les alimens d'arriver dans l'estomac. On a guéri quelquefois ce terrible mal par le moyen du mercure. (*H. D. G.*)

Le LONG DORSAL, muscle très-considérable.

Ajoutez à sa description.

Il se termine par un grand nombre de queues ten-

dineuses. Deux d'entr'elles s'attachent constamment aux apophyses transversales des douze vertèbres du dos. Il y en a d'autres plus extérieures qui s'attachent aux côtes à quelque distance de leur articulation avec l'apophyse transversale; c'est la plus supérieure de celles-ci qui monte jusqu'au cou. Les attaches vertébrales deviennent plus longues à mesure qu'elles sont plus supérieures; il y en a qui sont doubles & triples. Le nombre des queues costales est de douze, & la première côte en est dépourvue. D'autres fois il y en a moins, huit ou environ. Celle qui monte jusqu'à la nuque a des liaisons avec le trachelomastoïdien, le transversal de la nuque, le splénus cervical, le digastrique de la nuque & le cervical descendant; il y a beaucoup de variété dans cette queue.

Si le long dorsal donne plusieurs queues dans lesquelles il se termine en diminuant peu à peu de volume, il en reçoit d'autres dont la direction est contraire aux précédentes: elles croissent celles-ci en montant depuis l'extrémité supérieure & postérieure des apophyses transversales de plusieurs vertèbres du dos. Le nombre de ces portions accessoires de ce muscle n'est point fixe, aussi peu que celui des apophyses dont elles naissent. Il y en a de cinq jusqu'à deux, & elles naissent depuis la première des lombes jusqu'à la sixième du dos. (*H. D. G.*)

\* § DORSESSERT, (*Giogr.*) province d'Angleterre, qui a Dorchester pour capitale. Il faut écrire *Dorsetshire* & non pas *Dorsetshire*. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

§ DORURE SUR CUIR, ou manière de faire les cuirs dorés, (*Arts méch.*) Les tentures de cuirs sont faites de plusieurs peaux de veau, de chevre ou de mouton, cousues ensemble. Les peaux que l'on emploie le plus communément sont celles de mouton, parce qu'elles coûtent moins que les autres, quoique celles-ci fussent de plus grande durée, & que l'ouvrage en seroit plus beau. Ces peaux étant seches lorsque l'ouvrier les achète, il est obligé de les mettre tremper pendant quelques heures dans une cuve pleine d'eau (*Voyez les planches du Dorure sur cuir, fig. 1, dans ce Supplément.*), où il les remue avec un bâton, plusieurs fois & à différens tems, afin qu'elles deviennent flexibles, comme cela est nécessaire.

On les retire ensuite, & pour les rendre encore plus souples, on les bat sur une pierre; un ouvrier, *fig. 2*, prend une peau par un coin, & frappe plusieurs fois les autres parties sur cette pierre. Quand il a ainsi achevé un certain nombre de peaux, l'ouvrier les détre: voici en quoi cette opération consiste: on met sur une table une grande pierre, on couche dessus la peau que l'ouvrier, *fig. 3*, tient d'une main, & de l'autre l'instrument représenté, *fig. 12, Diâ. rais. des Sciences*, &c. qui est de fer, excepté la poignée qui est de bois; il ne coupe point, car on ne s'en sert que pour étendre la peau & l'unir; ce qui se fait en le pressant sur la peau, & en le faisant aller & venir en l'inclinant.

Quand on a détruit une certaine quantité de peaux, on leur donne une forme régulière; on se sert pour cela d'une règle ou d'une équerre, ou du chaslis, qui est de la grandeur de la planche gravée, qu'on applique sur la peau, *fig. 4, Suppl.* Si on vouloit retrancher tout ce qui empêche de former des lignes droites, on rendroit les peaux bien petites, c'est pourquoi on laisse les petites échancures, mais on y colle des pièces, de même que dans les endroits défectueux qui peuvent se rencontrer dans le milieu de la peau. Mais afin que ces défauts ne paroissent pas, on escarpe la peau; c'est à dire, on taille en biseau les bords de la peau où l'on veut mettre une pièce, de même que les bords de la pièce, ce qui se fait en couchant la peau sur une pierre unie, *fig. 4,*

*Diff. rais. des Sciences*, &c. & en diminuant l'épaisseur des bords avec un vrai couteau, *fig. 9*, *Diff. rais. des Sciences*, &c. On colle ensuite les pièces avec de la colle de parchemin. *V. ci-dev. l'article COLLE*. Les pièces étant collées, on argente les peaux, soit qu'on les destine à former des tentures de cuir argenté ou de cuir doré; car c'est un vernis qu'on passe sur l'argent, qui leur donne une couleur approchante de celle de l'or.

On enduit le cuir de colle pour y faire tenir l'argent. La colle qu'on emploie ici est la même que celle dont on se sert pour coller les pièces: on lui donne la consistance d'une gelée, en la faisant cuire un peu plus long-tems.

Pour encoller une peau ou un carreau, il faut un morceau de colle de la grosseur d'une noix. On le partage en deux, & l'ouvrier prend une des portions qu'il étend sur la peau, du côté de la fleur, avec la paume de la main, le plus uniment qu'il lui est possible. Il fait la même chose avec une autre peau. Après cela il reprend la première, & étend de la même manière l'autre morceau de colle, & il achève ensuite la seconde peau. On met ainsi, dans deux différens tems, ces deux morceaux de colle, afin que la première couche ait le tems de durcir avant que de mettre la seconde; & cela pour qu'une partie de la colle ne traverse pas la feuille d'argent quand on l'applique, ou que l'argent, comme les ouvriers disent, ne s'y noie pas; ce qui arriveroit si l'épaisseur de la couche de colle étoit trop grande.

Le carreau étant encollé pour la seconde fois, on y applique l'argent. Pour cet effet, l'ouvrier prend la peau encore humide & l'étend sur une table; il a à côté de lui un grand livre de papier gris, dans lequel sont les feuilles d'argent. *Voyez la fig. 2, Diff. rais. des Sciences*, &c. d'où il se tire l'une après l'autre avec une petite pince de bois, *fig. 8, Diff. rais. des Sciences*, &c. pour les faire tomber sur un morceau de carton un peu plus grand qu'une feuille d'argent: cette feuille de carton se nomme la palette. La palette étant chargée, l'ouvrier la tient de la main gauche, & il fait tomber la feuille sur la peau, en sorte que ses côtés soient parallèles à ceux de la peau; il fait ainsi un rang, & il couvre successivement toute la peau: il faut observer que pour faire cet ouvrage, on ne doit pas se placer dans un endroit exposé à quelque vent passant, car il ne faut qu'un soufflé pour enlever les feuilles d'argent, les chiffonner & les gâter.

La peau étant couverte de feuilles d'argent, l'ouvrier prend une queue de renard, dont il fait un tampon, avec lequel il presse les feuilles, afin de les obliger à prendre sur la colle, c'est ce qu'il appelle étouper. Il frotte ensuite légèrement, avec la même queue, le carreau de tous côtés, afin d'enlever l'argent qui n'est pas collé & qui est de trop. Cela fait, on met sécher la peau dans une chambre où il y a des cordes tendues à une certaine hauteur; on met la peau sur les cordes, l'argent en-dehors, avec un ustensile qu'on nomme la croix. *Voyez la fig. 3, Suppl.* Il leur faut quatre à cinq heures pour sécher en été, & en hiver les peaux demeurent plus long-tems sur les cordes; mais on ne les laisse pas sécher là entièrement, on les cloue sur des planches, l'argent en dedans, afin que la poussière ne tombe pas dessus, & on les expose au soleil dans un jardin; la peau ainsi clouée ne peut pas se retirer ou se racornir, comme disent les ouvriers, en séchant.

On n'attend pas, pour brunir la peau, qu'elle soit tout-à-fait sèche, il faut qu'elle conserve une certaine mollesse sans être humide, c'est ce que l'habitude apprend à connoître. Pour brunir une peau, on l'étend sur une pièce bien unie qui est sur une table, & on passe avec force le brunissoir sur chaque partie de

la peau, jusqu'à ce qu'elle ait acquis le brillant que l'on cherche. Le brunissoir n'est autre chose qu'un caillou bien uni, que l'on enchâsse dans une pièce de bois, afin de le tenir plus commodément.

Pour avoir des tentures, il ne s'agit plus que d'imprimer les carreaux; mais comme on imprime presque de la même manière les cuirs argentés & les cuirs dorés, nous différencions à parler de l'impression que l'on donne aux uns & aux autres, jusqu'à ce que nous ayons vu comment on dore. Nous avons déjà dit que c'étoit au moyen d'un vernis, nous allons maintenant en donner la composition.

Prenez quatre livres & demie d'arcanson ou colophane, autant de résine ordinaire, deux livres & demie de sandaraque, & deux livres d'aloes: mêlez ces quatre drogues ensemble, après avoir concassé celles qui sont en gros morceaux; & mettez-les dans un pot de terre, sur un bon feu de charbons. Faites fondre toutes ces drogues, & remuez-les avec une spatule, afin qu'elles se mêlent & qu'elles ne s'attachent point au fond. Lorsqu'elles seront bien fondues, versez sept pintes d'huile de lin dans le même vaisseau; & avec la spatule mêlez-la avec les drogues. Faites cuire le tout, en remuant de tems en tems, pour empêcher, autant qu'on le peut, une espèce de marc qui se forme & qui ne se mêle point avec l'huile, de s'attacher au fond du vaisseau. Quand votre vernis est cuit, ce que l'on connoît, en en prenant une goutte avec une cuiller d'argent, & en examinant s'il file, en le touchant avec le doigt & le retirant, ou s'il poisse, on le passe à travers un linge ou une chaufse.

Ce vernis est celui qui est le plus en usage parmi les ouvriers; on pourroit bien le perfectionner, en lui donnant plus de brillant, au moyen de quelques autres gommes; mais nous ne rapporterons pas ici toutes les recherches que l'on a faites là-dessus; les curieux les trouveront dans *l'Art de travailler les cuirs dorés*, par M. Fougereux de Bondary. Nous allons maintenant voir comment on étend ce vernis sur les feuilles d'argent, c'est ce que les ouvriers nomment dorer.

Pour dorer on choisit des jours fereins, où il y a apparence que l'on jouira d'un beau soleil. On porte les carreaux bruns dans un jardin, que les ouvriers nomment l'atelier du dorage; c'est le même endroit où l'on a fait sécher les peaux avant de les brunir. C'est aussi sur les mêmes planches où elles étoient attachées alors, qu'on les cloue, avec cette différence que l'on met maintenant la surface argentée en-dessus. On prépare ainsi une vingtaine de peaux, & on les pose sur des tréteaux les unes à côté des autres. Tout étant ainsi disposé, l'ouvrier qui a la direction de ce travail, commence par passer dessus le carreau un blanc d'œuf & l'y laisse sécher. Quelques ouvriers croient que ce procédé nuit à la solidité de l'ouvrage & ne le pratiquent point; quoi qu'il en soit, il faut que cette couche soit légère, car le blanc d'œuf s'écaillerait, si on le mettoit trop épais.

Quand il est bien sec, l'ouvrier qui dore, met devant lui le pot à l'or ou au vernis, qui a la consistance d'un sirop épais; il trempe dans ce pot les quatre doigts d'une main, & s'en sert comme d'un pinceau pour appliquer le vernis; il les tient un peu écartés les uns des autres, & il fait décrire à chaque doigt une espèce d'S; c'est ainsi qu'il remplit le carreau de lignes de vernis placées à égales distances les unes des autres. *Voyez la fig. 6, Suppl.* Cela fait, on emplâtre les carreaux, comme disent les ouvriers, c'est-à-dire, on étend sur toute la surface de la peau le vernis qu'on a d'abord mis par raies, en ne se servant que de la main que l'on tient étendue sur la peau. Quoiqu'on cherche à étendre le vernis le plus également qu'il est possible, en la promenant ainsi sur la peau (*Voyez la fig. 7, Suppl.*), il ne laisse pas avoir

avoir des creux qui en gardent plus que d'autres, ce qui donneroit à l'or différentes nuances, si on laissoit la peau vernissée en cet état. Pour remédier à cela, l'ouvrier bat, avec le plat de la main, les peaux qui ont été emplâtrées les premières, en leur donnant de petits coups redoublés, sur-tout dans les endroits où il remarque plus d'or que dans les autres. Voyez la fig. 8, *Suppl.* Il oblige ainsi l'or à s'étendre également par-tout & à s'incorporer avec les feuilles d'argent. Lorsqu'on a battu les peaux, on les met sécher au soleil en les appuyant contre le mur; alors l'ouvrier prend de nouvelles peaux qu'il met sur les tréteaux, sur lesquelles il fait les mêmes opérations. Quand la première couche est sèche, on en met de même une seconde, ayant soin de la mettre plus épaisse dans les endroits qui paroissent les plus pâles ou blancs; ce sont ceux où la première couche étoit la plus légère. Dans les beaux jours d'été, le vernis est sec au bout de quelques heures; ce que l'on connoît, s'il ne colle point, ni ne colore le doigt qui le touche.

C'est ici le lieu de parler d'une espèce de tentures qui ne sont dorées qu'en partie. On choisit pour l'espèce dont il est ici question, des dessins légers & qui ne demandent pas une gravure profonde sur les planches. On imprime donc avec de telles planches les peaux argentées, en les faisant passer sous la presse, comme on le dira ci-après, ou bien on calcule seulement le dessin sur l'argent. On enduit le tout de vernis, mais aussi-tôt après que les peaux sont emplâtrées, l'ouvrier regarde les endroits où l'argent doit paroître, & en les soulevant, il passe un couteau par-dessus pour enlever le vernis. Voyez la fig. 9, *Suppl.* Il donne ensuite son carreau à un autre ouvrier, fig. 10, *Suppl.* qui emporte avec un linge, le vernis qu'il peut y avoir encore de trop dans quelques endroits.

Lorsque le vernis est assez sec pour ne plus s'attacher aux doigts, on imprime alors les peaux, c'est-à-dire, on leur donne les figures de relief qui paroissent dans les cuirs dorés. Pour cet effet, on se sert de la planche représentée fig. 11; elle consiste en différentes pièces de poirier ou de cormier sans nœuds, que l'on assemble à queue d'aronde, & qu'on unit comme il convient; c'est là-dessus qu'on grave le dessin qu'on juge à propos, en creusant dans certaines parties du bois, les endroits qui doivent former des reliefs sur le cuir. On observe dans cette espèce de gravure en bois, de faire en sorte que la vive arrête des parties creuses & des parties saillantes, ne se termine pas par des angles trop aigus; on courroit risque de couper le cuir en imprimant avec de telles planches; l'art consiste ici à adoucir ces creux, de façon que l'on n'ôte rien à la netteté & à la précision du dessin. Afin de faire entrer le cuir jusqu'au fond de ces cavités, on se sert de contre-moules ou de contre-estampes, sur lesquelles on voit en relief le dessin qui se trouve dans la planche gravée: voici comme on les forme. On prend un morceau de carton, d'une grandeur convenable, sur lequel on étend une pâte composée de rognures de peau de gant que l'on amollit, en les laissant tremper quelques tems dans l'eau. On en met une épaisseur suffisante sur la feuille de carton, pour que tous les reliefs s'y trouvent formés. On couvre cette pâte avec une feuille de papier qui s'y colle d'elle-même; on met ce carton ainsi préparé dans une des cavités de la planche; on fait passer le tout sous la presse, & on l'en retire avec la contre-estampe du dessin représenté sur la planche gravée. La pâte se retire en s'échant, & laisse un espace pour le cuir, que l'on mettra entre le moule & le contre-moule, comme nous allons le dire.

Le vernis étant assez sec pour que la peau puisse recevoir l'impression, on humecte avec une éponge

Tome II.

son envers, afin de la rendre flexible, & on la couche sur la planche gravée, la *dorure* en-dessous, & on la fait passer sous la presse: voici comment cela se fait. La presse dont on se sert ici est la même que celle que l'on emploie pour l'impression des tailles douces; un coup d'œil sur la fig. 5, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. qui la représente, suffit pour en donner une idée & pour comprendre la manière de s'en servir. On pose la planche gravée sur une autre planche, qui porte immédiatement sur le rouleau inférieur, & on la couvre avec une couverture de laine pliée en quatre, que l'on fait passer entre les rouleaux pour la rendre bien unie avant que d'y mettre la planche gravée: cela fait, un certain nombre d'ouvriers saisissent les bras qui sont au rouleau supérieur, & le faisant tourner avec force, ils obligent toutes ces planches à passer entre les rouleaux. Comme le tout est extrêmement serré, le frottement de la planche qui repose sur le rouleau inférieur, le fait aussi tourner. La peau ayant entièrement passé entre les rouleaux, on leve la couverture, & l'on trouve que la peau, par la pression de la couverture, s'est enfoncée dans les endroits creux de la planche: mais comme elle n'a pas été jusqu'au fond de la gravure, on applique alors les contre-moules, & on la fait passer derechef entre les rouleaux. Si on n'a pas des contre-moules, on emplit les creux avec du sable; mais cette manière est beaucoup plus longue que l'autre, & ne réussit pas aussi bien. Si la planche n'est pas assez serrée entre les rouleaux, on augmente la pression à l'aide de quelques feuilles de carton que l'on place entre deux.

L'impression des cuirs argentés est presque la même que celle des cuirs dorés; la seule différence à observer, c'est que quelques maîtres passent sur l'argent, avant que d'imprimer, une couche de colle de parchemin en guise de vernis pour le conserver; d'autres y passent une couche peu épaisse de colle de poisson ou d'un blanc d'œuf, mais seulement après que le cuir a été imprimé.

Il vaudroit mieux appliquer sur l'argent quelque bon vernis clair, au lieu de ceux que nous venons d'indiquer; un tel vernis seroit très-utile pour conserver l'argent qui est fort sujet à noircir ou à devenir rougeâtre; & c'est par cette raison que l'on préfère les tapisseries de cuirs dorés à celles en argent, parce que l'or se conserve beaucoup mieux.

Les cuirs dorés ou argentés étant avancés jusqu'à ce point-là, il ne reste plus pour les finir qu'à les peindre. On emploie pour cela des couleurs à l'huile, & on observe de les coucher très-légèrement, afin que l'argent n'étant pas totalement couvert, donne de l'éclat & de la vivacité aux couleurs. Nous ne détaillerons point ce travail, qui se fait uniquement par la main d'un peintre. Quand celui-ci a achevé son ouvrage & que la peinture est sèche, on coupe avec des ciseaux ce qui déborde le contour de la planche qui a servi à imprimer, & on coud les carreaux pour former la tenture.

Il est à remarquer que cette espèce de tapisserie se conserve mieux dans un appartement un peu humide que dans un autre fort sec, ou qui seroit exposé au midi, car la chaleur du soleil lui fait écailler. Quand ces tapisseries se sont noircies par la poussière, on passe dessus, sans les étendre, une éponge mouillée qui enlève tout ce qui les ternissoit; on peut après cela leur redonner de l'éclat avec une couche de colle ou de blanc d'œuf. Mais si la couleur est écaillée, on ne peut raccommoquer ce défaut qu'en peignant la tapisserie de nouveau. (J.)

§ DORURE D'OR MOULU, (*Arts mécaniques.*) L'or moulu coûte 104 livres l'once, au lieu que l'or en feuilles ne coûte que 90 livres. Pour préparer la pièce qu'on veut dorer, il faut la dérocher,

A A a a a

c'est-à-dire, la dégraisser au vif, par le moyen de l'eau seconde, faite avec une livre & demie d'eau forte dans un seau d'eau. Si le cuivre est sale, on le jette d'abord au blanchiment, c'est-à-dire, dans l'eau seconde, où on le laisse pendant une demi-journée, ou même une journée; si l'eau seconde est ancienne. Lorsque la première crasse est ainsi enlevée, on sèche la pièce avec de la motte de terre, ou de la sciure de bois, & on la brosse; le cuivre est alors d'une couleur rougeâtre: on y passe ensuite de l'eau forte avec un pinceau; on passe la pièce dans l'eau pure, & on la sèche de nouveau avec la motte de tanneur. L'eau dans laquelle on lave doit être imprégnée de sel & de suie de cheminée, qui forme une crème, ou crasse, dans laquelle on peut laisser la pièce plus long-temps. Un verre d'eau forte, une poignée de suie, & une pincée de sel, suffisent pour tous les bronzes d'une boîte de pendule à seconde ordinaire. Le sel augmente la causticité de l'eau forte.

Après le blanchiment, on met l'ouvrage sur la terrine, on y passe plusieurs fois l'eau forte avec un pinceau; on la lave dans l'eau, & on la passe dans l'eau seconde. Si l'eau forte a trop pris, le cuivre est rougeâtre; s'il n'a pas assez pris, on le remet encore légèrement à l'eau forte, on le lave dans le baquet d'eau sale, on le passe dans l'eau seconde, on le lave dans l'eau fraîche, & on le sèche avec la motte & la brosse.

On couvre toute la pièce à froid avec l'or moulu, que l'on prend avec la grabe-boëlle, qui est un faisceau irrégulier de fil de laiton, que l'on démêle en la passant sur une étrille; on étend ensuite une double feuille d'or sur cette pâte avec du coton; sans cela, l'or se retireroit dans les creux, il n'auroit plus ni continuité, ni éclat. On met égoutter le mercure pendant une heure environ, puis on met la pièce au feu sur les charbons, pendant une minute ou deux, de chaque côté, jusqu'à ce qu'elle s'éclaircisse & devienne brillante. Lorsqu'on dore de petits meubles d'argent, on a grand soin, pendant qu'ils séchent, c'est-à-dire, que l'or prend dessus, de les broffer continuellement. On retire le cuivre du feu; on le frappe avec une brosse, pour enfoncer l'or dans les fonds. On le remet au feu pendant environ deux minutes; alors le mercure s'exhale en vapeurs, & la pièce reste de couleur de bous; on la trempe dans l'eau, pour la rafraîchir & la laver.

On met une seconde fois la même pièce en or moulu, mais sans y appliquer des feuilles d'or. Quelquefois même on est obligé de recommencer une troisième fois.

On érafe de la réglisse avec un marteau, & on la met tremper dans l'eau, pour la jaunir un peu. On grabe-boëlle le métal dans cette eau, pour lui ôter le bous, c'est-à-dire, la couleur; on le fait aussi quelquefois avec de l'urine ou du vinaigre, cela rend le grabe-boëillage plus clair.

La pièce dorée est blanchâtre en sortant du feu, il s'agit de lui rendre la couleur d'or; ce qui se fait avec une poudre saline, rougeâtre & grenue, dont les doreurs font un mystère. C'est avec du sel & du tartre de Montpellier, que l'on rend la couleur à la monnoie. On commence à bien frotter la pièce dotée avec des linges, & on la met sur une grille de fer pour achever de sécher; on la grabe-boëlle dans l'eau, pour la rendre blanche & claire, ôter le bis ou bous, c'est-à-dire, la couleur jaunâtre que l'or a contractée par l'effet du mercure; sans cela, la couleur y prendroit mal. On étend la poudre avec un pinceau; on remet la pièce sur les charbons, pendant une demi-minute de chaque côté; après quoi on la lave; on la met sécher, d'abord à l'air, ensuite sur les charbons.

Pour brunit l'or sur le cuivre, on se sert de la pierre fanguine ou ferretée d'Espagne, qui nous est apportée souvent par des pèlerins, & que les épiciers font venir avec d'autres drogues d'Espagne. Il y en a de plusieurs grains & de plusieurs formes, mais elles sont toutes dures comme l'agate; on y trouve quelquefois de l'acier, ce qui annonce une espee de mine de fer.

Des maîtres doreurs de Paris qui n'ont pas beaucoup d'ouvrage, s'occupent à en préparer pour les vendre; on les polit sur la pierre à l'huile, en les trempant dans le vinaigre, pour qu'elles glissent mieux, & on les nettoie sur un cuir où il y a de la potée. La fanguine est une pierre trop forte pour la dorer en bois; c'est le caillou dont on se sert: la dent de loup est trop tendre, & ne donneroit pas un poli assez beau.

L'usage du mercure dans l'or moulu, fait que les doreurs sont sujets à être perclus de tous leurs membres; ou du moins à éprouver des tremblements causés par l'irritation de la vapeur mercurielle. (*M. DE LA LANDE.*)

\* § DOLATION, ... On lit dans cet article *Huet* pour *Fuet*.

§ DOUBLE, (*Musiq.*) Dans le sens expliqué à ce mot dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. la dixième est double de la tierce, & la douzième double de la quinte. Quelques-uns donnent aussi le nom d'*intervalles doubles* à ceux qui sont composés de deux intervalles égaux, comme la fausse quinte, qui est composée de deux tierces mineures. (*S*)

DOUBLE CONTRE-POINT, f. m. (*Musiq.*) Voyez CONTRE-POINT DOUBLE (*Musiq.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

DOUBLE-CORDE, (*Musiq.*) manière de jeu sur le violon, laquelle consiste à toucher deux cordes à la fois faisant deux parties différentes. La double-corde fait souvent beaucoup d'effet. Il est difficile de jouer très-juste sur la double-corde. (*S*)

DOUBLE-CROCHET, f. m. (*Musique.*) signe d'abréviation qui marque la division des notes en doubles croches, comme le simple crochet marque leur division en croches simples. Voyez CROCHET. Voyez aussi la figure & l'effet du double-crochet, fig. 2 de la planche VIII de *Musique*, dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. à l'exemple B. (*S*)

DOUBLE-MORDANT, (*Musiq.*) Voyez MORDANT. (*Musiq.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

DOUBLE-OCTAVE, f. f. (*Musiq.*) intervalle composé de deux octaves qu'on appelle autrement *quinzième*, & que les Grecs appelloient *disdiapason*.

La double-octave est en raison doublée de l'octave simple, & c'est le seul intervalle qui ne change pas de nom en se composant avec lui-même. (*S*)

DOUBLE-TRIPLE, (*Musiq.*) ancien nom de la triple de blanches ou de la mesure à trois pour deux, laquelle se bat à trois tems, & contient une blanche pour chaque tems. Cette mesure n'est plus en usage qu'en France, où même elle commence à s'abolir. (*S*)

§ DOUBLER, (*Musiq.*) v. a. Doubler un air c'est y faire des doubles. (*S*)

DOUBLURE, (*Fabrique des armes.*) est un défaut qui vient d'une soudure manquée (*Voyez SOUDURE, Suppl.*) Elle a lieu lorsque les deux morceaux de fer que l'on soude ensemble, ne sont pas assez chauds, ou lorsque des deux morceaux que l'on veut souder, l'un est porté au degré de chaleur requis, & dans l'espace de fusion nécessaire pour opérer la soudure, & que l'autre n'y est pas. Le morceau chauffé blanc, soudant & amolli, s'étend sur celui qui n'est pas au même degré de chaleur, mais il ne fait que s'y superposer, sans le pénétrer & sans en être pénétré, en sorte qu'ils ne font pas corps ensemble, & peuvent être aisément séparés.

Il y auroit *doublure* encore quoique les deux morceaux de fer fussent assez & également chauds, si on ne faisoit pas la chaude assez vite, & qu'on les laisât refroidir avant de les battre; enfin il y auroit *doublure*, s'il se trouvoit quelque corps étranger entre les morceaux de fer que l'on veut fonder. (A.A.)

DOUCE-AMERE, DULCAMERE, (Boi.) en latin *dulcamara*, *Solanum scandens*, en anglais *nightshade*, en allemand *Nachtschatten*.

*Caractère générique.*

Cet arbrisseau grimpant appartient au genre des *solanums* ou *morelles*; nous ne l'en séparons que parce qu'il forme un arbruste, & nous joindrons, sous cet article, les autres *morelles* ligneuses. La fleur est monopétale, figurée en roue; il lui succède une baie oblongue & succulente qui contient nombre de très-petits pepins.

*Especies.*

1. *Douce-amere* ou *morelle* grimpante à tige d'arbrisseau, tortueuse & déformée, à grappes terminales, dont les feuilles supérieures sont figurées en lance.

*Solanum dulcamara caule inermi frutescente, flexuoso, foliis superioribus hastatis, racemis cymosis.* Hort. Cliff. 60.

*Nightshade with a shrubby, flexible, unarmed stalk; at the upper leaves spear-shaped, and bunches of flowers at the top of the stalk, commonly called bitter-sweet.*

a. Variété à fleurs blanches.

β. Variété à feuilles panachées de blanc.

2. *Douce-amere* ou *morelle* grimpante d'Amérique, à feuilles onduées, & très-profondément découpées.

*Dulcamara Americana foliis undulatis, profundifimè dissectis.* Hort. Col.

3. *Douce-amere* ou *morelle* grimpante à tige d'arbrisseau tortueuse & déformée, à feuilles ovales, épaisses, finement dentelées.

*Solanum dulcamara caule inermi frutescente, flexuoso, foliis ovatis, subdentatis, crassiss.* Mill.

*Nightshade with a shrubby, flexible, unarmed stalk, and oval thick leaves somewhat indented.*

4. *Morelle* grimpante à tige d'arbrisseau déformée, à feuilles lancéolées & cambrées, & à ombelles assises.

*Solanum scandens caule inermi, fruticofo, foliis lanceolatis repandis, umbellis sessilibus.* Linn. Sp. pl. 184.

*Nightshade with a shrubby unarmed stalk, spear-shaped leaves turning inward, and the umbels sitting close to the stalks, commonly called amomum Plinii.*

5. *Morelle* grimpante à tige d'arbrisseau acanacée, à feuilles lancéolées, dont les dents sont anguleuses.

*Solanum scandens caule aculeato fruticofo foliis, lanceolatis anguloso-dentatis.* Hort. Cliff. 61.

*Nightshade with a shrubby prickly stalk and, spear-shaped leaves which are angularly indented.*

6. *Morelle* grimpante à tige d'arbrisseau acanacée, à feuilles ovales, velues des deux côtés, dont les dents sont anguleuses, à pédicules épineux.

*Solanum scandens caule aculeato fruticofo, foliis ovatis dentato-angulatis utrinque tomentosis, pedunculis spinosis.* Mill.

*Nightshade with a shrubby prickly stalk, oval, angularly indented leaves, woolly on every side and prickly foot-stalks to the flowers.*

7. *Morelle* grimpante à tige d'arbrisseau acanacée, à feuilles obtuses découpées en ailes & épineuses des deux côtés.

*Solanum scandens caule aculeato fruticofo, foliis pinnato-lanceolatis, obtusis, utrinque aculeatis.* Mill.

*Nightshade with a shrubby prickly stalk wing-cul leaves, which are obtuse, and have spines on both sides; commonly called pomum amoris.*

8. *Morelle* grimpante à tige acanacée, à feuilles découpées en pointe, à fruit en grappes.

Tome II,

*Solanum scandens caule aculeato, foliis pinnato-sinuatis, fructu racemoso.* Mill.

*Nightshade with prickly stalks, leaves cut into wing-points, and the fruit disposed in oblong bunches.*

9. *Morelle* grimpante à tige d'arbrisseau acanacée, à feuilles oblongues découpées en ailes & épineuses, & à ombelles assises.

*Solanum caule aculeato, fruticofo, foliis oblongis sinuato pinnatis, aculeatis, umbellis sessilibus.* Mill.

*Nightshade with a prickly shrubby stalk, oblong, wing-sinuato, prickly leaves and umbels sitting close to the stalks.*

10. *Morelle* grimpante à tige d'arbrisseau acanacée, à feuilles ovales, velues, découpées en angles & un peu épineuses, à ombelles assises.

*Solanum scandens caule aculeato fruticofo, foliis ovatis tomentosis, anguloso-sinuatis, subaculeatis, umbellis sessilibus.* Mill.

*Nightshade with a prickly shrubby stalk, oval woolly; angular sinuated leaves a little prickly, and umbels sitting close to the stalks.*

11. *Morelle* grimpante à tige d'arbrisseau acanacée, à feuilles lancéolées unies, légèrement dentelées, & à longues grappes axillaires.

*Solanum scandens caule aculeato, fruticofo foliis lanceolatis subdentatis glabris, racemis longioribus axillaribus.* Mill.

*Nightshade with a prickly shrubby stalk, smooth spear-shaped leaves a little indented, and longer bunches of flowers from the wings of the stalk.*

12. *Morelle* grimpante à tige d'arbrisseau acanacée, à feuilles ovales, oblongues & velues, à ombelles droites axillaires.

*Solanum scandens caule aculeato, fruticofo, foliis ovato-oblongis, acuminatis, tomentosis, umbellis erectis, axillaribus.* Mill.

*Nightshade with a shrubby stalk, armed with a few spines, oval, oblong, woolly leaves, and erect umbels from the wings of the stalk.*

13. *Morelle* grimpante à tige d'arbrisseau tortueuse & déformée, à feuilles ovales, velues par dessous, à fleurs solitaires & latérales.

*Solanum scandens caule inermi frutescente flexuoso, foliis ovatis subius tomentosis, floribus solitariis alaribus.* Mill.

*Nightshade with a shrubby, bending, unarmed stalk; oval leaves, which are woolly on their under-side, and flowers growing singly from the wings of the stalk.*

14. *Morelle* grimpante à tige d'arbrisseau déformée, à feuilles très-entières, ovales, terminées en pointe, velue en dessous, à ombelles droites latérales & terminales.

*Solanum scandens caule inermi fruticofo, foliis ovatis acuminatis integerrimis subius tomentosis, umbellis erectis alaribus & terminalibus.* Mill.

*Nightshade with a shrubby unarmed stalk, oval, acute pointed, entire leaves, which are woolly on their under-side and erect umbels from the wings and the top of the branches.*

15. *Morelle* grimpante à tige d'arbrisseau acanacée, à feuilles ovales, découpées, dentelées, velues en-dessous, dont les épines sont droites des deux côtés, à ombelles assises terminales.

*Solanum scandens caule aculeato fruticofo, foliis ovatis sinuato-dentatis subius tomentosis, aculeis utrinque rectis, umbellis sessilibus terminalibus.* Mill.

*Nightshade with a prickly shrubby stalk, oval, sinuated, indented leaves, which are woolly on their under-side; the spines every way straight and umbels sitting close at the end of the branches.*

16. *Morelle* grimpante à tige d'arbrisseau déformée, à feuilles ovales, figurées en lance, entières, velues par-dessous; à ombelles droites portées par de très-longs pédicules.

A A a a a i j

*Solanum scandens caule inermi fruticoso, foliis ovato-lanceolatis integerrimis subius tomentosis, umbellis erectis, pedunculis longissimis*.... Mill.

Nightshade with a shrubby unarmed stalk, oval, spear-shaped entire leaves which are woolly on their under-side; and erect umbels having very long-foot stalks.

17. Morelle grimpante à tige d'arbrisseau légèrement acanacée, à feuilles en forme de coin, dentelées & renversées.

*Solanum caule frutescente subinermi, foliis cuneiformibus, sinuato-repandis*. Lin. Sp. pl. 185.

Nightshade with a shrubby almost unarmed stalk, and wedge-shaped leaves which are sinuated and turn backward.

18. Morelle grimpante à tige d'arbrisseau acanacée; à feuilles figurées en lance, unies, à sinuosités dentelées, à ombelles droites.

*Solanum scandens caule frutescente inermi, foliis lanceolatis sinuato-dentatis glabris, umbellis erectis*. Mill.

Nightshade with a shrubby unarmed stalk, spears hap'd sinuated, indented, smooth leaves, and erect umbels.

19. Morelle grimpante à tige d'arbrisseau déformée; à feuilles ovales entières, à pédicules filiformes latéraux.

*Solanum scandens caule inermi fruticoso, foliis ovatis integerrimis, pedunculis lateralibus filiformibus*. Linn. Sp. pl. 185.

Nightshade with a shrubby unarmed stalk, oval, entire leaves, and thread-like foot-stalks to the flowers, proceeding from the side of the branches.

20. Morelle grimpante à tige d'arbrisseau déformée; à feuilles entières, figurées en lance, velues en-dessous; à ombelles droites terminales.

*Solanum scandens caule frutescente inermi, foliis lanceolatis integerrimis subius pilosis, umbellis erectis terminalibus*. Mill.

Nightshade with a shrubby unarmed stalk, spear-shaped, entire leaves, which are hairy on their under-side, and erect umbels terminating the branches.

21. Morelle grimpante à tige d'arbrisseau déformée; à feuilles ovales, entières, velues par-dessous; à ombelles droites terminales; à calices obtus lanugineux.

*Solanum scandens caule inermi fruticoso, foliis ovatis integerrimis, subius tomentosis, umbellis erectis terminalibus, calicibus obtusis lanuginosis*. Mill.

Nightshade with a shrubby unarmed stalk; oval, entire leaves, which are woolly on their under-side; erect umbels terminating the branches, and downy obtuse empalement.

22. Morelle grimpante à tige acanacée, à feuilles oblongues, ovales; à dentelures sinueuses, velues par-dessous; à ombelles latérales.

*Solanum scandens caule aculeato, foliis oblongo-ovatis, dentato-sinuatis, subius pilosis, umbellis lateralibus*. Mill.

Nightshade with a shrubby, prickly stalk; oblong oval leaves, with sinuated indentures, hairy on their under-side, and umbels on the sides of the branches.

23. Morelle grimpante à tige d'arbrisseau acanacée; à feuilles dont les sinuosités sont dentelées, à fleurs en grappes latérales, & à épines recourbées de part & d'autre.

*Solanum scandens caule aculeato fruticoso, foliis sinuato dentatis, racemis lateralibus, aculeis utrinque incurvis*. Mill.

Nightshade with a prickly shrubby stalk; leaves with sinuated indentures; bunches of flowers on the side of the branches, and the spines every where recurved.

24. Morelle grimpante à tige d'arbrisseau acanacée, à feuilles sinueuses, obtuses, velues des deux côtés; à fleurs en grappes terminales.

*Solanum scandens caule aculeato fruticoso, foliis*

*sinuatis, obtusis, utrinque tomentosis, floribus racemosis terminalibus*.

Nightshade with a shrubby prickly stalk; obtuse sinuated leaves, which are woolly on both sides, and flowers in loose bunches terminating the branches.

Comme les dulcamara sont des arbrisseaux de pleine terre; nous ne pouvions pas omettre d'en parler; ce sont des espèces de morelle; mais bien des gens peut-être ne les auroient pas cherchés sous ce genre; c'est ce qui nous a déterminés à en faire un article à part, & conformément au plan que nous avons constamment suivi, nous leur avons associé toutes les morelles ligneuses, soit qu'elles puissent s'élever en pleine-terre, ou qu'elles demandent la serre, & même la serre chaude.... cependant nous ne nous sommes étendus que sur les espèces dures.

Le dulcamara, n°. 1. croît de lui-même dans l'Europe septentrionale & occidentale le long des ruisseaux, où ses branches flexibles, quoique dépourvues de vrilles, serpentent parmi les buissons qui les soutiennent; quelquefois on trouve aussi cet arbrisseau farmenteux sur la tête des vieux saules qu'il orne de ses branches fleuries qui pendent en festons: lorsqu'on les supporte, elles peuvent s'élever à quinze ou vingt pieds; on en garnit des parties de murs ombragées: les anciennes font couvertes d'une écorce grise-clair & polie; elles sont nouvelles en quelques endroits, en d'autres, plates & anguleuses: les nouvelles ont une écorce verte, elles croissent en zigzag, & c'est des angles qu'elles forment que sortent les feuilles qui sont par conséquent alternes; ces feuilles sont oblongues & pointues: elles s'arrondissent en deux lobes de chaque côté du pédicule qui est d'une longueur médiocre, & creusé par-dessus: tantôt elles sont entières, tantôt elles sont échancrées par le bas en un, deux, trois ou quatre lobes dont les inférieurs sont quelquefois tout-à-fait séparés, & presque conjugués: les fleurs naissent en petites grappes à la partie supérieure des branches à l'opposite des feuilles: elles font d'un beau violet, & il s'élève au milieu un cône d'un jaune clair, formé par la réunion des étamines: la base de ce cône est environnée d'un aréole d'un verd brillant; cette fleur est charmante vue de près; il lui succède une baie oblongue, pointue, portée par un calice qui est permanent & divisé en cinq; en mûrissant elle se colore d'un rouge très-vif. L'écorce de cet arbrisseau a une odeur forte d'urine de renard; aussi entre-elle dans les compositions qui servent d'appât pour attirer ces animaux dans les pièges: depuis quelque tems les médecins l'emploient en décoction, particulièrement pour calmer les douleurs vives, & pour adoucir l'acrimonie des humeurs.

La douce-amère peut être placée agréablement dans les bosquets d'été, soit qu'on l'y fasse serpenter parmi les branches des grands arbrisseaux, ou qu'on en garnisse des tonnelles: elle fe multiplie aisément par les baies; il faut en tirer les graines au moyen des lotions, & les semer en octobre. Les marcottes s'enracinent très-aisément, & les boutures sont presque infailibles: qu'on les laisse quelque tems dans l'eau, elles y prendront racine.

On a deux variétés de cette espèce, une dont la fleur est blanche, une autre à fleur violette dont les feuilles sont bordées d'un blanc pur. En les entremêlant avec l'espèce commune, elles font un effet très-gracieux.

L'espèce, n°. 2 n'est proprement qu'une plante ligneuse, du moins ses tiges périssent jusqu'au pied tous les hivers dans la France septentrionale; mais si l'on a soin de couvrir les racines d'un peu de litière, elles repoussent au printemps de nouvelles tiges qui s'élèvent à quatre ou cinq pieds, & portent des fleurs & des fruits: les bourgeons sont anguleux, &



tirent sur le violet. Les fleurs naissent à l'opposite des feuilles sur un pédicule en zigzag : de chacun des angles qu'il forme sortent d'autres pédicules qui s'inclinent sur un angle fort ouvert, dont le sommet regarde le ciel. Ces pédicules du second ordre portent trois à quatre fleurs : elles sont découpées moins profondément que celles de l'espece commune, & leurs segmens sont plus larges : l'arcole verte du milieu a aussi plus de circonférence : les baies sont plus grosses, & comme elles sont réunies en plus grand nombre, elles sont d'un bien plus bel effet. Cette espece trace beaucoup, il faut planter ses surgeoons au printemps, au moment où ils font près de pousser. (*M. le Baron de Tschoudi.*)

§ DOULEUR, (*Mytholog.*) fille de l'Air & de la Terre, & non de l'Erebe & de la Nuit, comme il est dit dans le *Dict. rais. des Scienc.* &c. d'après le Dictionnaire de M. Déclausier, qui a souvent induit en erreur l'auteur des articles de Mythologie. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ DOUVRES, DOVER, *Portus Dubris* (*Géogr.*) ville maritime d'Angleterre, sur la côte orientale de la province de Kent, dans un lieu bas, commandé par un château fort élevé, & muni d'un port que l'on a souvent tenté, mais inutilement, de rendre abordable aux grands vaisseaux. Dans les anciens tems c'étoit une grande ville, ceinte de murs avec dix portes, & où l'on comptoit sept églises ; on la regardoit même comme la clef du royaume du côté de la France ; & grâces à la considération qu'elle s'attiroit à ce dernier égard, elle se vit honorée dès le regne d'Edouard le confesseur, dans l'onzième siècle, de privilèges & d'immunités, qui l'ont mise ensuite à la tête des cinq ports.

De nos jours encore, son rang & ses privilèges subsistent ; mais fa grandeur, ses murs, ses portes, & le nombre de ses églises ne sont plus les mêmes : elle n'a plus que deux églises & trois portes ; elle n'a plus de murs d'enceinte, & à peine contient-elle cinq cens maisons. Son château, qui est de la plus haute antiquité, n'est respectable que par cet endroit ; sa position est trop élevée pour que son artillerie puisse produire aucun effet. Quelques-uns le croient bâti par Jules-César ; d'autres par Arrivagus, qui régnoit en Albion, du tems de l'empereur Claude : il est vaste, au point que pendant la dernière guerre, l'on a pu y loger jusques à 1500 hommes à la fois : son puits a trois cens pieds de profondeur ; & son arsenal a, pour piece curieuse, un canon de vingt-deux pieds de longueur, appelé *le pistolet de poche de la reine Elisabeth* ; il fut présenté à cette princesse de la part des Hollandois, en mémoire des secours qu'elle leur donna. Enfin le port de Douvres, pour la réparation duquel le parlement d'Angleterre assigna, sans fruit, sous Guillaume III, la somme de dix mille livres sterling, est fort connu en Europe par les paquebots qui en partent & qui y arrivent deux fois par semaine, quand la paix regne entre l'Angleterre & la France. L'on compte de là jusq'à Londres septante-un milles du pays, & vingt-un jusq'à Calais. Long. 19, 6, lat. 51, 6. (*D. G.*)

Il est dit dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. que Douvres est à vingt-trois lieues d'Angleterre. On a voulu dire, à vingt-trois lieues de Londres. (*C.*)  
DOWTON ou DUNKTON, (*Géogr.*) petite, mais ancienne ville d'Angleterre, dans la province de Wilt, sur la rivière d'Avon. Elle n'a de remarquable que l'honneur de fournir deux membres à la chambre des communes. (*D. G.*)

## D R

DRAGON, f. m. (*terme de Blason.*) animal qui paroît dans l'écu avec une tête, une poitrine & deux

pattes de devant semblables à celles du Griffon (à l'exception de sa langue, qui est en pointe de dard) ; des ailes de chauve-louris, & le reste du corps terminé en queue de poisson tournée en volute, la pointe élevée.

Les poëtes attribuent aux dragons la garde des choses précieuses & des trésors : ils disent que c'étoit un dragon qui gardoit le jardin des Hespérides & la toison d'or ; ce qui signifie métaphoriquement que ce jardin & cette toison étoient confiés à des hommes vigilans & clairvoyans.

Bourgeois de Belleat, en Bresse ; d'azur au dragon d'or. Orléans de Fiers, en Artois ; d'azur à trois dragons d'or, langués de gueules. (*G. D. L. T.*)

§ DRAGON RENVERSÉ (*l'ordre du*). Les chevaliers portoient journellement une croix de sinople fleurie sur leur habit. Voyez dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. la planche XXXVII, fig. 67 de Blason. (*G. D. L. T.*)

\* L'abbé Julliniani a prouvé que cet ordre fut institué en 1397, long-tems avant le concile de Constance. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

DRAMATIQUE, adj. (*Musiq.*) Cette épithete se donne à la musique imitative, propre aux pieces de théâtre qui se chantent comme les opéra : on l'appelle aussi lyrique. Voyez IMITATION (*Musiq.*) *Suppl.* (*S.*)

DRILL, (*Agriculture.*) M. Tull nomme ainsi l'instrument qu'il a inventé pour semer le grain. Ce semoir, étant tiré par un ou deux chevaux, forme des rigoles à telle profondeur & distance que l'on veut, & en même tems il répand dans le fond de chaque rigole la quantité de semence convenable ; laquelle est enterrée sur le champ par l'effet du même mécanisme. Voyez SEMOIR, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. (+)

\* § DROGHEDA, (*Géogr.*) ville de la comté de Houth... en Irlande... liez le comté de Louth. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ DROIT, (*Anatomie.*) muscles de ce nom. Rayez l'un des articles du *Dict. rais. des Sciences*, &c. qui regardent le droit antérieur de la cuisse ou de la jambe. Il est traité deux fois.

Ajoutez-y : Ce muscle a deux têtes ou deux attaches supérieures ; l'une manifeste, est connue de tous les anatomistes : elle vient de la partie intérieure du bord antérieur de l'os des iles.

L'autre est plus cachée, & vient de la partie antérieure & supérieure du rebord de la cavité articulaire.

De son attache à la rotule, le droit du fémur donne une aponevrose qui couvre cet os, & qui va s'insérer dans le ligament, attaché au tibia. (*H. D. G.*)

§ DROIT du bas-ventre. Ce muscle a trop d'influence sur les mouvements de l'animal, pour être traité aussi brièvement.

Il couvre le milieu du bas-ventre dans sa plus grande convexité ; son extrémité inférieure est double ; la partie supérieure de son tendon naît de la symphyse de l'os pubis. La partie inférieure est plus mince, elle naît du même endroit, mais plus intérieurement & plus inférieurement : ces attaches se croisent ; & le muscle du côté droit naît de l'os pubis du côté gauche.

Les tendons, par lesquels le muscle droit est attaché à l'os, deviennent bientôt des chairs qui s'éclaircissent en montant, & s'éloignent peu-à-peu l'une de l'autre. Cette chair est comprise dans une gaine artístement faite : le commencement du droit pose sur le péritoine, & n'est couvert que par quelques fibres postérieures du transverse interne, & antérieurement par le tendon des deux obliques & du même transverse réuni : bientôt après la gaine est formée postérieurement par l'aponévrose réunie du petit

oblique & du transversal; & antérieurement, par l'aponévrose des deux obliques. Quand le droit a atteint les côtes, il est encore recouvert d'une aponévrose, composée par le pectoral, l'oblique antérieur & par les intercostaux.

L'attache supérieure du droit se fait en escalier; il se termine au cartilage de la septième côte près du sternum; au cartilage de la sixième obliquement; au bord inférieur du cartilage de la cinquième.

On a vu des sujets où le droit a imité dans l'homme la structure du chien & du singe, & où il s'est continué jusqu'au haut de la poitrine, pour s'attacher à la clavicle, au sternum, ou à la première côte. Galien a donné constamment cette étendue à ce muscle; mais comme il se termine généralement à la cinquième, sixième & à la septième côte, Vésale a relevé, avec raison, cette description qui ne répond qu'à une variété assez rare.

La partie charnue du droit a de deux jusqu'à quatre inscriptions tendineuses au-dessus du nombril, & une autre ordinairement imparfaite au-dessous. La chair de ce muscle devient antérieurement tendineuse à ces places qui sont de la même largeur que le muscle même, la dernière exceptée: la partie postérieure reste charnue.

Les fibres du muscle devenues tendineuses, sont inséparablement attachées à la gaine des obliques. On a disputé sur l'utilité de ces fibres tendineuses: elles partagent cependant évidemment le muscle droit, & en font le seul muscle polyastrique du corps humain qui soit connu. Comme il est fort long, il seroit très-foible dans le milieu de sa longueur; il céderoit à la plus petite impulsion des alimens ou des vents. Mais comme il est dans cette partie même étroitement lié aux muscles obliques, il en reçoit un nouveau degré de force, & par l'espace de point d'appui que ces muscles lui prêtent, & par leur concours avec son action, par laquelle ils l'aident à comprimer le bas-ventre. Dans le cheval, ce muscle est plus long, & les inscriptions plus nombreuses.

L'action du droit la plus simple, c'est d'abaisser le sternum & le milieu des côtes, & d'en retabir la situation naturelle quand ces parties ont été élevées. Il est par conséquent du nombre des muscles de l'expiration.

Il n'est pas impossible qu'il n'élève un peu le bassin dans de certaines occasions, quand la poitrine est bien affermie. Riolan l'a cru.

L'arcade qu'il fait autour de la convexité du bas-ventre, se rapproche de sa chorde, quand le muscle agit, & comprime alors l'estomac ou le colon gonflé par des vents, ou trop rempli d'alimens.

La ligne blanche est l'intervalle des deux muscles droits, plus étroits par le bas & plus larges en haut: les aponévroses des muscles obliques & transversaux y paroissent à découvert; elles ont occasionné ce nom. (H. D. G.)

§ DROITS des yeux. Ajoutons quelques particularités pour perfectionner l'histoire des muscles d'un organe, dans lequel on exige la plus grande précision.

L'origine de ces muscles est un peu difficile à saisir: c'est M. Zinn qui l'a donnée avec une exactitude parfaite. Il faut pour éviter l'erreur distinguer l'enveloppe du nerf optique de la membrane qui tapisse l'orbite, & qui est la continuation de la lame externe de la dure-mère. Il faut séparer de l'un & de l'autre une espèce de ligament, qui est placé à l'extrémité interne de la fente déchirée, & logé dans une rainure de l'os phénoïde. Ce ligament tendineux est caché sous le nerf optique, & naît de la dure-mère, qui fait l'enveloppe du nerf optique.

Le muscle droit supérieur naît & de la gaine du nerf optique & du périoste de l'orbite. Il est mêlé dans

cette origine avec quelques fibres de l'abducteur.

L'interne, l'inférieur & l'externe de l'œil, naissent tous trois du ligament dont nous avons parlé: l'externe naît cependant en partie du périoste de l'orbite. L'oblique supérieur sort du périoste.

Les tendons des muscles droits sont presque carrés.

L'interne est le plus court des droits, & l'externe le plus long. (H. D. G.)

\* § DROIT *Ælien*, (Jurisprudence.) Sextus *Ælius Petus Catus*, étant édile curule, l'an 533.... lisez l'an 553.

DROIT *Anglois*.... Au lieu de en 1065, lisez en 1066.

Droit *Canonique*..... Au lieu de *Zarius*, lisez *Zafius*.

DROIT de la Nature.... Au lieu de *Verthuisen*, lisez *Veltuyfen*.

DROIT *Romain*..... Honorius III la renouvela en 1225, par la décrétale *semper specula*.... lisez en 1220, & *super specula*.

DROIT de Suède..... Suivant le témoignage des historiens, ce fut *Zamolxis*, disciple de *Pythagore*.... Cependant *Hérodote* est persuadé que *Zamolxis* vivoit avant *Pythagore*. Le roi *Ingon* y fit quelques changemens, en 900.... C'est apparemment le roi *Biorn* qui regeoit en 900. Lisez sur l'*Encyclopédie*.

\* DROIT-FIL, (terme de Tailleur.) bande de toile forte, large d'un à deux pouces, qu'on attache à l'envers de l'estoife aux endroits qu'on veut fortifier. L'art du Tailleur, par M. DE GARSAULT.

\* § DROMORE, (Géogr.) ville du comté de *Dow* en Irlande.... Lisez du comté de *Down*. Lisez sur l'*Encyclopédie*.

DRONTHEIM, (Géogr.) ville épiscopale de Norwege, capitale de l'un des quatre grands gouvernemens du royaume, & ancien lieu de résidence de quelques-uns de ses rois. Elle est sur la rivière de *Nid*, qui lui a fait prendre le nom latin de *Nidrosia*, & qui va tomber dans la mer du nord à peu de distance de ses murs. Sa fondation est du x<sup>e</sup> siècle; dans le xii<sup>e</sup> elle devint archépiscopale, & renferma pendant un temps dix églises & cinq monastères: à la réformation l'archevêché fut supprimé, les monastères tombèrent, & il ne lui restoit actuellement que trois églises. Mais elle a une fort bonne école latine, un séminaire qui pouvoit aux missions, une maison d'orphelins, & un hôpital. Elle fait un très-grand commerce de bois, de poisson & de cuivre, & elle a une raffinerie de sucre. Les forts de *Christianstein* & de *Munkholmen* la défendent: ce dernier servit de prison pendant quinze ans au chancelier de *Greiffenstein* de Danemarck, mort en 1699. L'on fait aussi que le roi *Christiern V*, voyageant en Norwege, l'an 1685, passa quelques jours à *Drontheim*, & s'y trouva dans la saison, où la clarté des nuits rend en ce pays là l'usage des chandelles inutiles. Long. 28. lat. 63. 15. (D. G.)

DRONTHEIM, la province de, (Géogr.) c'est la partie de la Norwege qui, au midi, touche le gouvernement de *Bergen*, à l'orient les monts de *Kole*, & la Laponie Russe, & qui, au septentrion & à l'occident, est baignée par la mer du nord, dans une longueur d'environ 150 milles d'Allemagne. Elle se divise en trois grands bailliages qui sont ceux de *Dronthheim*, de *Nordland* & de Laponie: le premier comprend cinquante-six juridictions, le second cinq, & le troisième une seule qui renferme vingt-neuf paroisses. Il croit du grain & de l'herbe dans le daillage de *Dronthheim*, & dans nombre d'endroits de celui de *Nordland*; mais dans la Laponie, où l'on ne trouve d'ailleurs ni villes ni villages, mais seulement des hameaux & des cabanes isolées, l'on se nourrit à-peu-près uniquement de la pêche. Des

ties par multitude se trouvent sur les côtes de Nord-land & de Laponie; le gouffre appelé *Mahlfron* est au milieu des premières, entre Moskoë & Mosroenes, & la forteresse de Wardehus, la plus septentrionale qu'il y ait au monde, est parmi les dernières, à l'orient du cap nord, le plus avancé de l'Europe vers le pôle arctique. (D. G.)

DROSSEN, (Géogr.) ville d'Allemagne en haute-Saxe, & dans l'électorat de Brandebourg, aux frontières de Pologne; c'est la capitale du petit pays de Sternberg: elle est assez bien bâtie & bien peuplée, & elle fait un bon trafic de denrées & de gros draps. (D. G.)

• § DRUIDES, ... Les auteurs de l'Histoire d'Auguste.... lisez l'histoire Auguste.

## DU

• § DUALISME, .. on lit dans cet article *Crenius* pour *Crenius*.

• § DUFFEL, (Géogr.) ville de Brabant... sur la Neffe... lisez sur la Nethe. Lettres sur l'Encyclopédie.

DUIVELAND, (Géogr.) ile des Provinces Unies, dans celle de Zeeland, & entourée des eaux appelées *Dykwater*, *Keten*, & *Wydaars*: son nom lui vient de la multitude de pigeons, *duiven*, que l'on y voyoit autrefois. Elle ne renferme aucune ville. L'île de *Duiveland* souffrit en 1530 une inondation qui la dépeupla presque en entier d'hommes & d'animaux: mais ce fut un fléau passager, des ravages duquel le courage, l'industrie & l'application des Zélandois ont bien su triompher dans la suite. (D. G.)

DUMBLANC ou DUMBLAIN, (Géogr.) jolie petite ville d'Ecosse dans le comté de Monteith, dont elle est la capitale, & sur la rivière d'Allen. Elle est remarquable par la victoire que remportèrent l'an 1715, dans son voisinage, les troupes de George I. commandées par le duc d'Argyle, sur celle du prétendant commandées par le comte de Mar. Long. 13. 50. lat. 56. 11. (D. G.)

DUNBARTON ou LENOX comté de, (Géogr.) province d'Ecosse, à l'occident de celles de Monteith & de Sterling, au midi & à l'orient de celle d'Argyle, & au septentrion de la rivière de Clyde: elle a fait partie de l'ancien patrimoine de la maison de Stuart. Son sol, montueux presque par-tout, fournit d'excellens pâturages pour les bœufs, & quelque peu de grains, au voisinage des petites rivières qui l'arrosent. Elle a dans son enceinte le lac appelé *Lough-Lomund*, dont la longueur est de vingt-quatre milles & la largeur de huit, & qui renferme trente îles, trois desquelles ont des églises. La paroisse d'Helmerne, dépendante de cette province, vit naître, en 1506, le célèbre Georges Buchanan. (D. G.)

DUNGARVAN, (Géogr.) ville maritime d'Irlande, dans la province de Munster, & dans le comté de Waterford, sur une baie qui lui donne un port, & lui fait faire un certain commerce. Elle est munie d'un château aussi-bien que du droit de députer au parlement. Long. 10. 3. lat. 52. (D. G.)

DUNMOW, (Géogr.) ville d'Angleterre, dans la province d'Essex, agréablement située sur le penchant d'une colline, & richement environnée de champs & de prairies fertiles. Elle existoit déjà sous les anciens Romains; & sous la catholicité, elle avoit un prieuré considérable: sous ces auspices ou sous d'autres, que l'on ne fait comment qualifier, tout homme marié qui, au bout de l'an & jour, pouvoit jurer par serment, de ne s'être repenti, ni de jour, ni de nuit, d'avoir pris femme & de ne s'être point encore disputé avec la sienne, y jouissoit autrefois du droit d'aller demander & recevoir en présent du seigneur du lieu, une flèche de lard. Les chroniques

de la ville nomment trois hommes qui dans l'espace de 500 ans, ont eu l'assurance de faire le ferment. Long. 18. lat. 51. 45. (D. G.)

DUNSTABLE, (Géogr.) ville d'Angleterre; dans la province de Bedford, sur la route de Londres à Chester, & sur une colline où les eaux vives manquant absolument, l'on n'est abreuvé que de celles de la pluie, que l'on y fait, à la vérité, très-bien amasser & très-bien conserver. C'est le *Magiovinum* d'Antonin, & le lieu où se croisent deux des grands chemins, que l'on appelle en Angleterre *Watling street* & *Ikeningstreet*, lesquels on fait avoir été construits par les Romains. L'on a souvent trouvé aux environs de cette ville, des médailles, des inscriptions, des restes de retranchemens, & d'autres monumens d'antiquité. L'on y a vu aussi pendant long-tems une haute croix, élevée dans le XIII<sup>e</sup> siècle par Edouard I. à l'honneur de la reine Eléonore, son épouse; & l'acte du divorce de Henri VIII & de Cathérine d'Arragon, prononcé l'an 1533, par l'archevêque Cranmer, étoit daté de *Dunstable*. Long. 17. 5. lat. 51. 50. (D. G.)

§ DUO, f. m. (*Poëse lyrique*.) Il en est du duo, du trio, &c. en musique, comme du monologue dans la simple déclamation. Il arrive dans la nature qu'on parle quelquefois seul & à haute voix, soit dans la réflexion tranquille, soit dans la passion; & de-là, par extension, la vraisemblance du monologue. Il arrive aussi quelquefois que deux, trois, quatre personnes, &c. dans la vivacité parlent toutes ensemble; que les répliques du dialogue, en se pressant, se croisent, se confondent, ou que le mouvement de l'ame des interlocuteurs étant le même, ils disent tous la même chose: c'en est assez pour établir la vraisemblance du duo, du trio, du quatuor, &c. Car toutes les fois que l'illusion est agréable, on s'y prête avec complaisance; & tout ce qui est possible, on le suppose vrai.

Heureusement pourtant il se trouve que plus le duo se rapproche de la nature, plus il est susceptible d'expression, d'agrément & de variété; & qu'à mesure qu'il s'en éloigne, il perd de ses avantages. Dans le duo de l'opéra français, tel qu'on l'a fait jusqu'à présent, les deux personnes disent d'un bout à l'autre presque la même chose, & parlent sans cesse à la fois: c'est-là ce qu'il y a de plus éloigné de la vérité, & en même tems de moins agréable. Ce n'est qu'un bruit confus & monotone qui se perd dans le cahos des accompagnemens, & dont tout l'agrément se réduit à quelques accords qui ne vont point à l'ame, parce qu'ils manquent d'expression.

Le duo italien au contraire est un dialogue concis; rapide, symétriquement composé, & susceptible, comme l'air, d'un dessin régulier & simple. Dans ce dialogue, tantôt les voix se font entendre séparément, & chacun dit ce qu'il doit dire, les ames se répondent, les divers sentimens se contrarient & se combattent; jusques-là tout se passe comme dans la nature. Mais vient un moment où le dialogue est si pressé qu'il n'y a plus d'alternative, & que des deux côtés les mouvemens de l'ame s'échappent à la fois; alors les deux voix se rencontrent, & leur accord n'est pas moins un plaisir pour l'ame que pour l'oreille, parce qu'il exprime ou la réunion de deux sentimens unanimes, ou le combat vif & rapide de deux sentimens opposés. Ici l'art prend quelque licence.

Le talent de faciliter pour le musicien la marche du duo, sur des mouvemens analogues & sur un motif continu, ne laisse pas d'avoir ses difficultés; il suppose dans le poëte une oreille sensible au nombre, & beaucoup d'habitude à manier la langue & à la plier son gré. Métastase est encore pour nous le modèle le plus parfait dans l'art d'écrire le duo; il s'y est attaché sur-tout à donner aux répliques correspondantes une

égalité symétrique; & ce qui est encore plus essentiel, il a choisi pour le *duo* le moment le plus intéressant & le plus vif du dialogue, & il y a ménagé les gradations de manière que la chaleur va toujours en croissant. Cette forme dechant, la plus naturelle de toutes, est aussi la plus animée, & celle d'où l'on peut tirer les effets les plus surprenans. (M. MARMONTEL.)

§ *DUO*, (Musiq.) on peut envisager le *duo* sous deux aspects : savoir, simplement comme un chant à deux parties, tel par exemple, que le premier verset du *slabat* de Pergolèse, *duo* le plus parfait & le plus touchant qui soit sorti de la plume d'aucun musicien; ou comme partie de la musique imitative ou théâtrale, tels que sont les *duo* des scènes d'opéra. Dans l'un & dans l'autre cas, le *duo* est de toutes les sortes de musique celle qui demande le plus de goût, de choix, & la plus difficile à traiter sans sortir de l'unité de mélodie. On me permettra de faire ici quelques observations sur le *duo* dramatique, dont les difficultés particulières se joignent à celles qui sont communes à tous les *duo*. (S)

On a remarqué à l'article du *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. que les *duo* sortent hors de nature dans la musique imitative, & sur-tout dans les opéra sérieux, & l'on a rapporté un des moyens de sauver l'absurdité, en voici un autre que me fournit M. Rouffeau, c'est « de placer les *duo* dans des situations vives & touchantes, où l'agitation des interlocuteurs les jette dans une sorte de délire capable de faire oublier aux spectateurs & à eux-mêmes ces bienfaisances théâtrales qui renforcent l'illusion dans les scènes froides, & la détruisent dans la chaleur des passions ». (F. D. C.)

Ajoutons à ce qu'il est dit dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. que, quand on traite le *duo* en dialogue ce dialogue ne doit pas être phrasé & divisé en grandes périodes comme celui du récitatif, mais formé d'interrogations, de réponses, d'exclamations vives & courtes qui donnent occasion à la mélodie de passer alternativement & rapidement d'une partie à l'autre, sans cesser de former une suite que l'oreille puisse saisir. Une autre attention est de ne pas prendre indifféremment pour sujets toutes les passions violentes, mais seulement celles qui sont susceptibles de la mélodie douce & un peu contrainte convenable au *duo*, pour en rendre le chant accentué & l'harmonie agréable. La fureur, l'emportement marchent trop vite; on ne distingue rien, on n'entend qu'un aboiement confus, & le *duo* ne fait point d'effet. D'ailleurs ce retour perpétuel d'injures, d'insultes conviendrait mieux à des bouviers qu'à des héros, & cela ressemble tout-à-fait aux fanfaronades de gens qui veulent se faire plus de peur que de mal. Bien moins encore faut-il employer ces propos doucereux d'appas, de chaînes, de flammes; jargon plat & froid que la passion ne connaît jamais, & dont la bonne musique n'a pas plus de besoin que la bonne poésie. L'instant d'une séparation, celui où l'un des deux amans va à la mort ou dans les bras d'un autre; le retour sincère d'un infidèle; le touchant combat d'une mère & d'un fils voulant mourir l'un pour l'autre; tous ces moments d'affliction où l'on ne laisse pas de verser des larmes délicieuses: voilà les vrais sujets qu'il faut traiter en *duo* avec cette simplicité de paroles qui convient au langage du cœur. Tous ceux qui ont fréquenté les théâtres lyriques savent combien ce seul mot *adieu* peut exciter d'attendrissement & d'émotion dans tout un spectacle. Mais si-tôt qu'un trait d'esprit ou un tour phrasé se laisse apercevoir, à l'instant le charme est détruit, & il faut s'ennuyer ou rire. (S)

M. Rouffeau me permettra de remarquer que, si dans les *duo* d'emportement on ne distingue rien, on

n'entend qu'un aboiement confus, c'est la faute du compositeur ou de l'acteur, & peut-être de tous les deux. Graun (qui est sans contredit un des premiers musiciens qui ait jamais existé, quoiqu'il ne soit pas autant connu qu'il le mérite), Graun, dis-je, a composé deux *duo* d'emportement où tout est distinct, & qui expriment avant qu'il est possible les paroles qui sont détestables. L'un de ces *duo* se trouve dans l'opéra d'*Iphigénie en Aulide*, représenté pour la première fois à Berlin en 1749; le sujet est la querelle d'Achille & d'Agamemnon qui se trouve dans la sixième scène du quatrième acte de Racine; ce *duo* commence par ces mots, *segu pur giovane audace*. L'autre de ces *duo* est dans l'opéra de *Phaéton*, représenté à Berlin pour la première fois en 1750; le sujet est la querelle de Phaéton & d'Épaphus sur leur naissance, & il commence par ces mots, *Tralaféia un vano amore*. (F. D. C.)

Les *duo* qui sont le plus d'effet sont ceux des voix égales, parce que l'harmonie en est plus rapprochée; & entre les voix égales, celles qui sont le plus d'effet sont les dessus, parce que leur diapason plus aigu se rend plus distinct, & que le son en est plus touchant. Aussi les *duo* de cette espèce sont-ils les seuls employés par les Italiens dans leurs tragédies, & je ne doute pas que l'usage des castrats dans les rôles d'hommes ne soit dû en partie à cette observation. Mais quoiqu'il doive y avoir égalité entre les voix, & l'unité dans la mélodie, ce n'est pas à dire que les deux parties doivent être exactement semblables dans leur tour de chant: car outre la diversité des styles qui leur convient, il est très-rare que la situation des deux acteurs soit si parfaitement la même, qu'ils doivent exprimer leurs sentimens de la même manière: ainsi le musicien doit varier leur accent & donner à chacun des deux le caractère qui peint le mieux l'état de son ame, sur-tout quand le récit alterne. (S)

M. Rouffeau remarque avec raison que les deux parties d'un *duo* ne doivent pas être exactement semblables; mais par quel moyen le compositeur parviendra-t-il à trouver deux chants qui, quoique différens, ne blessent en rien l'unité de mélodie, & qui pourront se transposer dans les modes relatifs au dominant, sans sortir du diapason des voix? car il n'est pas possible ici de donner à une des voix la mélodie de l'autre, sans blesser l'expression. Je réponds: En étudiant avec soin le contre-point double, l'imitation & la fugue, ces parties si essentielles de la composition, & négligées au point, que de cinq compositeurs, quatre ne savent pas ce que c'est; je le répète & le répéterai tant que l'occasion s'en présentera, il est honteux à un artiste d'ignorer les ressources de son art, sur-tout quand la pièce seule est la cause de son ignorance. (F. D. C.)

À l'égard des *duo* bouffons, qu'on emploie dans les intermèdes & autres opéra comiques, ils ne sont pas communément à voix égales; mais entre basse & dessus. S'ils n'ont pas le pathétique des *duo* tragiques, en revanche ils sont susceptibles d'une variété plus piquante, d'accens plus différens & de caractères plus marqués. Toute la gentillesse de la cométtie; toute la charge des rôles à manteaux; tout le contraste des sortites de notre sexe & de la ruse de l'autre, enfin toutes les idées accessoires dont le sujet est susceptible: ces choses peuvent concourir toutes à jeter de l'agrément & de l'intérêt dans ces *duo* dont les règles sont d'ailleurs les mêmes que des précédens, en ce qui regarde le dialogue & l'unité de la mélodie. (S)

Les *duo* faits pour être exécutés par deux instrumens sans accompagnement, doivent être composés avec un tel soin, que l'oreille soit satisfaite de l'harmonie de ces deux parties, sans en désirer une troisième,

troisième, sans même que cette troisième soit possible. Donner un chant accompagné d'un autre à la tierce ou à la sixte pour un *duo*, c'est le moquer du monde : c'est encore pis quand une des parties, au lieu d'avoir un chant à elle, n'a qu'un vrai chant de basse. Tous les *duo* qu'on fait aujourd'hui sont cependant dans un de ces deux genres. (F. D. C.)

§ DUODENUM, (*Anatomie.*) cet intestin est placé dans une situation si embarrassée, qu'il n'est pas aisé, ni de le développer sur un sujet, ni de le décrire. Ce qu'on en trouve dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. est de deux mains différentes. La première le fait parfaitement droit, & la seconde, qui est pathologique, lui donne une courbure en forme de cul-de-jac.

Le nom que l'on doit à Hérophile, répond assez à la longueur de cet intestin, en supposant qu'il ne finit qu'au passage derrière le méocolon. La mesure de douze doigts est beaucoup plus longue que ne la donneroit le terme qu'on a voulu marquer au *duodenum*, par l'entrée du canal choleoque. Il est vrai que, pour parler philosophiquement, il n'y a qu'un seul intestin grêle, qu'aucun caractère ne sépare en parties bien terminées, & l'anatomie comparée répugne à la division arbitraire que nous avons adoptée des anciens.

Le *duodenum* se représente en gros deux lignes à peu près transversales & parallèles, qu'une troisième ligne coupe à angles inégaux, en passant obliquement de la gauche à la droite. La première ligne transversale commence au pilore, & se termine à la vésicule du fiel. Le *duodenum* se continue à l'estomac en formant une espèce de gaine qui enveloppe le pilore prolongé dans la cavité de l'intestin, à peu près comme le vagin contient l'orifice de la matrice, & la fin de son cou.

Cette première ligne est transversale, tourne de gauche à droite, mais en même temps en arrière. Le *duodenum* y fait cependant quelques petites courbures, mais qui le compensent.

Cette portion de l'intestin est couverte par la lame supérieure du méocolon, qui descend de la porte de l'épiploon.

Quand le *duodenum* a atteint la vésicule du fiel, & qu'il l'a même dépassée, en se prolongeant vers la droite, il change de direction, & descend devant le rein & la capsule rénale, en déclinant en même temps à droite & en arrière : la lame supérieure du méocolon le couvre encore ici, & le colon transversal passe devant lui. Quand cet intestin est presque arrivé au bas de cette seconde ligne, il reçoit le canal choleoque.

La troisième ligne remonte de droite à gauche, & le *duodenum* y est reçu entre les deux lames du méocolon. Il passe derrière le pancréas, & derrière les grands troncs des vaisseaux mésentériques, il accompagne la veine rénale gauche ; mais il est plus antérieur, il croise l'aorte & la veine cave, toujours avec de petites courbures alternatives.

Quand il a atteint les vaisseaux mésentériques, il fait une courbure, & change de direction pour monter en-haut & en-devant, & passe ensuite en descendant par un passage que lui donne le méocolon transversal uni avec le commencement du mésentère : dès qu'il ressort de derrière le méocolon, il se trouve dans la cavité intestinale du bas-ventre, & prend le nom de jéjunum. Pour parler bien exactement, la lame supérieure du méocolon passe par-dessus le *duodenum*, & la lame inférieure passe par-dessous ; c'est cette lame seule qui donne passage au *duodenum* par une échancrure fénilunaire.

Les trois lignes qui expriment les différentes directions du méocolon, forment ensemble une arcade, dont la concavité regarde à gauche, & que

Tomte II,

remplit le pancréas, qui tient lieu du mésentère à la seconde partie de cet intestin, & lui amène les vaisseaux.

Comme le *duodenum* n'est pas collé à deux lames du mésentère, il est moins gêné & plus dilatable. Il est très-large dans quelques animaux. Sa seconde cellulose est aussi plus épaisse.

Les valvules des intestins grêles sont formées par la tunique veloutée repliée sur elle-même, & l'intervalle des deux lames est rempli par la troisième cellulaire. La tunique nerveuse n'y entre que bien légèrement. Les valvules du *duodenum* sont nombreuses, & moins parallèles entr'elles que celles du reste de l'intestin grêle. Nous les avons vu suivre la longueur de l'intestin : nous les avons vu aussi sortir de l'estomac, & se continuer dans le *duodenum*.

Il y a dans le *duodenum* un très grand nombre de glandes simples, voisines les unes des autres, mais sans devenir confluentes, comme cela leur arrive dans l'iléon. Elles occupent toute la surface de l'intestin, les tranchans des valvules & les vallons, qui sont entre les valvules. Elles sont fortir la veloutée comme autant de tubercules, leur siège est dans la nerveuse, & la veloutée les recouvre. Elles sont à peu près rondes & percent la veloutée avec un petit orifice.

De bons auteurs ont aperçu dans le *duodenum* des glandes composées, dont plusieurs conduits excrétoires se réunissoient pour n'en faire qu'un. (H. D. G.)

DUPLICATION, f. f. (*Musiq.*) terme de Plain-chant. L'intonation par duplication se fait par une sorte de périèse, en doublant la pénultième note du mot qui termine l'intonation : ce qui n'a lieu que lorsque cette pénultième note est immédiatement au-dessous de la dernière. Alors la duplication sert à la marquer davantage en manière de note sensible. (S.)

DU PREMIER EMAIL ou du Champ, (*terme de Blason.*) se dit pour éviter de nommer un email semblable au premier que l'on a nommé. De Sainctot à Paris ; d'or à la fusée d'azur, chargée d'une fleur de lis du premier email, accompagnée en chef de deux roses de gueules & en pointe d'une tête de mort de sable de profil, au tortil d'argent. (G. D. L. T.)

DUR, (*Beaux-Arts.*) Ce terme qu'on emploie fréquemment en parlant des ouvrages de l'art, semble exprimer en général le défaut de liaison parfaite entre deux idées qui se succèdent immédiatement. Ce défaut produit dans la suite des pensées, quelque chose d'analogue au cahot d'un chemin raboteux. Ainsi le dur est l'opposé du moelleux, où tout est gracieusement lié sans sauts, ni lacunes. Un mot est dur, par rapport au son, lorsqu'il est composé de lettres qui exigent des variations brusques & pénibles dans l'organe de la voix ; il est au contraire doux, quand il n'exige que des variations aisées, & dont l'une amène naturellement celle qui doit la suivre.

Il est nécessaire de développer plus particulièrement l'idée du dur, dans les diverses branches des arts.

Dans le discours, les sons durs qui résultent du concours de lettres difficiles à lier, ne sont pas l'unique défaut de cette espèce. Les fautes contre la prosodie, produisent le même effet, lorsque pour remplir le nombre il faut s'éloigner de la tenue naturelle. On sent d'avance la véritable prononciation, & ce n'est pas sans quelque effort qu'on est contraint de s'en écarter brusquement.

En musique, le dur résulte de la disharmonie des tons qui s'accompagnent, ou qui se succèdent. Toute dissonance qui n'est ni préparée, ni sauvée, ou qui excède les rapports ordinaires, est dure, parce que l'oreille apperçoit subitement une variation

B B b b b

qu'elle n'attendoit point. La modulation est *dure*; lorsque le passage d'un ton à l'autre n'est pas lié par les tons intermédiaires qui devoient l'adoucir.

En peinture, c'est le défaut d'harmonie dans le coloris & dans le dessin, qui rend l'ouvrage *dur*. Même lorsque les objets doivent contraster; & que par conséquent l'harmonie ne sauroit être complète; le tableau seroit *dur*, si le contraste étoit trop brusque, ou trop fortement prononcé. Le peintre est obligé de placer à côté l'un de l'autre des objets qui doivent paroître sur des fonds différemment éloignés. Ce n'est qu'en tranchant les uns sur les autres que ces objets se détachent, arrondissent le tableau, & produisent les divers lointains. Mais s'ils tranchent trop brusquement, l'ouvrage en devient *dur*.

Plus un objet est éloigné, plus les contours qui déterminent sa forme sont indécis, cette indécision s'étend encore aux couleurs, aux jours & aux ombres de cet objet reculé. Si le peintre dessine l'arrière-fond avec plus d'exactitude que l'éloignement supposé ne le comporte, il devient *dur* à force d'être correct. Ce n'est qu'en observant soigneusement tout ce qui contribue à l'arrondissement & à l'harmonie de l'ensemble, qu'il peut éviter ce défaut. Il faut sur-tout qu'il sache bien choisir le degré du jour. Un jour trop clair, rend le tableau *dur*, & un jour tempéré le rend moelleux. Il est très-difficile de bien peindre les objets trop fortement éclairés, parce que leurs ombres sont nécessairement tranchantes. Ainsi sans une nécessité absolue, le peintre ne choisira jamais des objets que le soleil éclaire immédiatement dans un jour pur & ferein; il tâchera d'en adoucir l'éclat par quelque tempérament.

Les choses qui ne tombent pas sous les sens, peuvent aussi être susceptibles du défaut dont nous parlons. On dit d'une métaphore qu'elle est *dure*, lorsque l'image a un rapport forcé avec le sujet qu'elle exprime. Homère attribue à la cigale un ton de lys; *ἡ γὰρ λυσιπάρῃσι, ἢ ῥ' ὕμῃσι, ἢ ῥ' ὕμῃσι, ἢ ῥ' ὕμῃσι*, *Il v. 152*. Cette métaphore est bien *dure* pour nous, qui n'apercevons pas le rapport d'une fleur avec un ton; mais elle n'avoit rien de *dur* pour des Grecs, accoutumés à attacher l'idée d'agréable au terme métaphorique *λυσιπάρῃσι*.

L'artiste doit éviter tout ce qui est *dur*, non-seulement parce qu'il rend l'ouvrage moins gracieux, & qu'il fatigue l'esprit, mais bien plus encore parce qu'il affoiblit l'impression. Pour qu'un objet agisse avec toute son énergie sur le sentiment, il ne faut pas que l'attention soit exposée à la moindre distraction; toute l'activité de l'ame doit se réunir sur cet objet. Un ouvrage de l'art ne produit tout son effet, qu'autant qu'il s'empare de toutes les facultés de l'ame; de même qu'une idée n'occupe fortement que celui qui oublie tout le reste, qui ne voit, qui n'entend rien hors d'elle. Un discours coulant & harmonieux endort légèrement l'oreille, rien ne la peut distraire, & l'attention de l'auditeur est toute concentrée sur la chose même; mais dès que le discours devient dur, scabreux, inégal, l'oreille sort de son assoupissement, elle s'attache plus au son qu'à la signification des mots, & l'effet du discours en est affoibli; il en est de même dans tous les cas analoges. Ainsi quand on recommande à l'artiste de donner tous ses soins à bien limer ses ouvrages, à en effacer jusqu'aux moindres taches, ce n'est pas par un raffinement de volupté, dans l'unique vue d'augmenter le plaisir que ces ouvrages nous promettent, c'est dans un but plus relevé, pour ne rien perdre de l'impression utile qui doit être le principal objet de ces productions de l'art. (Cet article est tiré de la *Théorie générale des Beaux-Arts* de M. SÜTZER.)

*Dur*, *adj.* (*Musiq.*) On appelle ainsi tout ce qui blesse l'oreille par son âpreté; il y a des voix *dures* & glapissantes, des instrumens aigres & *durs*, des compositions *dures*. La *dureté* du béquarre lui fit

donner autrefois le nom de *B dur*; il y a des intervalles *durs* dans la mélodie, tel est le progrès diatonique des troisièmes, soit en montant, soit en descendant, & telles sont en général toutes les fausses relations. Il y a dans l'harmonie des accords *durs*, tels que sont le triton, la quinte superflue, & en général toutes les dissonances majeures. La *dureté* produite révolte l'oreille & rend une musique désagréable; mais ménagée avec art, elle sert au clair-obscur, & ajoute à l'expression. (S.)

§ DURAZZO, (*Géogr.*) On cite mal le texte de Pétrone,

*Romanas acies epidammia mania quare.*

On lit dans Pétrone...

*Nescis tu magne tueri*

*Romanas acies? Epidamni mania quare.*

Les bonnes éditions portent,

*Epidauria mania quart.*

On dit que ce n'est qu'un pauvre village... il y a pourtant un archevêque Grec & un bon port; le *Diè. raif. des Sciences*, &c. même, à l'art. ECHELLE, met Durazzo au nombre des *Echelles du Levant* (C.)

DURMENTINGEN, (*Géogr.*) ville & seigneurie d'Allemagne, dans le cercle de Souabe, & dans les Etats des comtes de Truchses-Waldbourg-Scheer-Scheer: elle est baignée de la rivière de Kanzach, qui va du Federsee dans le Danube. (D. G.)

DURSLEY, (*Géogr.*) ville d'Angleterre dans la province de Gloucester, sur un des bras de la Saverne, & au pied d'un château tombé en ruines: elle a des foires & des marchés considérables, & elle renferme nombre de fabriques de draps. *Long. 15, 50, lat. 51, 40.* (D. G.)

DU-SECOND EMAIL, (*terme de Blason.*) se dit lorsqu'un émail est semblable au second que l'on a nommé, pour éviter la répétition de cet émail.

Befiade d'Avarey, à Paris, d'azur à la fasce d'or, chargée de deux étoiles de gueules & accompagnée en pointe d'une coquille du second émail. V. la pl. XIX de *Blason*, dans le *Diè. raif. des Sciences*, &c. Colonel général des dragons, François de Franquetot, duc de Coigny. (G. D. L. T.)

DU-TROISIEME EMAIL, (*terme de Blason.*) se dit pour éviter de nommer un émail semblable au troisième que l'on a nommé.

Vernon de Villerembert, en Languedoc, d'azur au chevron, accompagné en chef d'une étoile, le tout d'or; l'étoile accotée de deux roses d'argent; sous le chevron deux roses du troisième émail, surmontées d'une étoile du second. (G. D. L. T.)

§ DUTTLINGEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Souabe, & dans les Etats du duc de Wirtemberg, sur le Danube. C'est le chef-lieu d'un grand bailliage, composé de plusieurs seigneuries, & dans l'enceinte duquel le Neckar prend sa source. L'on y trouve aussi les grosses forges de Ludwigsthal, établies par le duc Eberhard Louis de Wirtemberg, pour la fonte & le travail du fer de la contrée. *Long. 26, 27, lat. 48, 8.* (D. G.)

\* Cette ville est appelée mal-à-propos DUSLINGE & DUSLINGEN, dans le *Diè. raif. des Sciences*, &c.

§ DYDIME, (*Géogr.*) dans l'île de Milet... *Diè. raif. des Sciences*, &c. tome V. L'oracle d'Apollon Dydiméen étoit, non dans une île, mais en terre-ferme, en Ionie, à vingt stades du rivage, selon Plin. *liv. 7, chap. 30.* (C.)

DYHRENFURT, (*Géogr.*) petite ville de la basse Silésie, dans le cercle de Breslau, sur l'Oder: elle n'existe à titre de ville que depuis le milieu du dix-septième siècle; & elle n'est remarquable qu'à raison de l'imprimerie que les Juifs ont eu la permission d'y fonder & d'y posséder. (G. D.)

## E

## E B U



**ANUS.** (*Mythol.*) Voyez **FANUS** dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. & sur-tout dans ce *Supplément*, où l'on corrige l'article encyclopédique.

**EAST - GRINSTEAD,** (*Géogr.*) ville d'Angleterre,

dans la province de Suffex, sur une colline aux frontières du comté de Surrey : elle est remarquable par ses foires & par ses marchés, par les aîsies que l'on y tient quelquefois & par le bel hôpital qu'un comte de Dorset y fonda dans le siècle passé. Cette ville fournit deux membres à la chambre des communes. *Long.* 17, 35. *lat.* 51, 8. (*D. G.*)

**EASLOW & WEST-LOW,** (*Géogr.*) ce sont deux bourgs d'Angleterre, dans la province de Cornouailles, situés vis-à-vis l'un de l'autre, aux deux bords d'une petite rivière, que l'on y passe sur un pont de pierre de seize arcades. Ils ne sont l'un & l'autre habités que par des pêcheurs, dont le voisinage de la mer favorise beaucoup le métier & le trafic, & de la prospérité desquels est né, sans doute, le privilège qu'ils ont de se faire représenter au parlement par quatre députés, deux pour *East-Low*, & deux pour *West-Low*. *Long.* 12, 49. *lat.* 50, 23. (*D. G.*)

**EATON ou ETON,** (*Géogr.*) petite ville d'Angleterre, dans la province de Buckingham, sur la Tamise, vis-à-vis de Windsor. Elle est fort connue par le collège, ou école publique, dont elle fut pourvue dans le *xv<sup>e</sup>* siècle par le roi Henri VI, & dont les revenus annuels vont aujourd'hui à cinq mille livres sterling. Ce collège est partagé en deux classes principales, qui se divisent chacune en trois autres. Un prévôt est à la tête de cet établissement ; puis viennent sept gens de lettres, à titre d'aggrégés ; deux maîtres, à titre de *régens* ; sept assistants, des sous-maîtres, &c. Trois à quatre cents jeunes gens de toute condition, y étudient à l'ordinaire, & s'y préparent à promouvoir aux universités : & c'est de la constitution du collège du roi, l'un des seize de Cambridge, de ne recevoir dans son corps que des étudiants d'*Eaton*. Tout d'ailleurs est admirable dans ce lieu : l'air en est salubre, la situation riante, le logement commode, la promenade agréable, & l'instruction bien suivie. *Long.* 17, *lat.* 51, 28. (*D. G.*)

**EAUSE, EAUZE, ou EUSE.** (*Géogr.*) *Elasta*, petite ville de Gascogne au comté d'Armagnac : elle a donné son nom aux peuples *Elastes*, dont il est parlé dans les commentaires de César, *liv. III* ; elle fut long-temps la capitale de la Novempopulanie, *Metropolis civitas Elastorum*, disent les notices. Des Romains elle tomba sous le pouvoir des Gots, fut conquise sur eux par Clovis, & ruinée par les Normands. Son évêché fut transféré à Auch : on voit au grand concile d'Arles en 314 sous Constantin, un Mamerthin évêché d'*Eausse*, de *civitate Elastorum*.

C'est la patrie du fameux Ruin qui fut consul, patricien, préfet du prétoire, & qui aspira à l'empire, comme nous le dit Claudien, *liv. I, in Ruf.*

*Invasit muros Elastæ.*

Elle est à cinq lieues de Condom, sept lieues d'Auch, & neuf de Bazas, *Not. Gal. Val.* page 187.

(C)

§ **Eaux et forêts.**... Les Romains établirent des magistrats pour la garde & conservation des forêts, *Tome II.*

& cette commission étoit le plus souvent donnée aux consuls nouvellement élus, comme il se pratiqua à l'égard de Bibulus & de Jules-César, lesquels étant consuls eurent le gouvernement général des forêts, ce que l'on désignoit par les termes de provincia ad sylvam & colles ; c'est ce qui a fait dire à Virgile, *si canimus sylvas, sylva sunt consule dignæ*. Voyez Suetone en la vie de Jules-César. Suetone dit qu'après que César & Bibulus eurent été élus consuls : *opera optimatus data est ut provincia futuris consulibus minimi negotii, id est sylva callesque decernerentur, quæ maxime injuriâ inflendus (César) &c.* On voit dans ce passage : 1°. Qu'on donnoit aux nouveaux consuls, non-seulement le soin des forêts, mais encore des chemins ; car il faut dans Suetone *Calles* & non pas *Colles*, comme on écrit dans le *Dict. rais. des Sciences*. 2°. Il est constant par Suetone, que ce gouvernement général des forêts & des chemins, étoit un emploi très-pénible & honorable pour un consul, puisque Jules-César fut très-irrité qu'on l'en eût chargé. C'étoit, selon les termes de Suetone, *provincia minimi negotii*. 3°. Il est clair que Virgile ne s'écartoit point son consul fur l'intendance des forêts & des chemins par le vers,

*Si canimus sylvas, sylva sunt consule dignæ.*

On lit sans pour fin dans le *Dict. rais. des Sciences*. Virgile n'auroit fait un mauvais compliment. C'est donc une méprise que de faire tomber le vers *si canimus sylvas*... sur l'intendance des eaux & forêts. *Quod de sylvis, provinciæ consulum, hic solum negari, à sententiâ præter abhorre, dit un célèbre commentateur de Virgile. Lettres sur l'Encyclopédie.*

## E B

**EBARBER, v. a. (Jard.)** retrancher de menues branches. Les jardiniers *ébarbent* les haies avec le croissant & le ciseau. Les tagoteurs *ébarbent* les fagots avec la serpe. (+)

**EBAUCHER, v. a. (Gramm.)** Dans le sens propre, ce mot signifie, mettre sur les murs un enduit qu'on appelle *kauche*. Dans l'usage ordinaire, c'est commencer une chose, tracer grossièrement quelque ouvrage, en attendant qu'on le finisse ; jeter les premières pensées sur le papier. (+)

§ **ERENE,** « on en voit dans l'île de saint Maurice, » qui appartient aux Hollandais... Voilà deux fautes en deux lignes.

1°. Cette île s'appelle simplement l'île *Maurice*, en l'honneur de Maurice prince d'Orange, qui n'est point au calendrier des saints.

2°. Elle n'appartient point aux Hollandais : elle est aux Français depuis 1721, & on la nomme aujourd'hui l'île de France. (C)

• **EBURONIE, Eburonia, (Géogr. anc.)** C'est, selon Cluvier & Baudrand, le pays des Eburons, quoique quelques autres croient qu'*Eburonia* étoit une ville de la Gaule Belgique, aujourd'hui Bourri, village du pays de Liège.

**EBURONS, f. m. pl. Eburones, (Géogr. anc.)** ancien peuple de la Gaule Belgique : il occupoit l'ancien diocèse de Liège, qui a été premièrement établi à Tongres, puis à Maastricht, & enfin à Liège, où il est aujourd'hui. Il s'étendoit, non-seulement dans ce qui est aujourd'hui du domaine de l'évêché de Liège, mais aussi dans une bonne partie du Brabant, du Limbourg, du Luxembourg, & dans tout

B B b b ij

ce qui est du diocèse de Namur; ce nouveau diocèse ayant été tiré de l'ancien diocèse de Liege.

Tous les noms *Eburones*, *Eburonices*, *Eburacii*, *Aulerci* & *Aulerci Eburonices*, au sentiment de Sanfon, sont corrompus d'*Ebuovices*, quoique Plin ait suivi la leçon de César. Ils faisoient partie du peuple *Aulerci*; car il dit, *l. IV, c. 18*, les *Aulerci*, sur-nommés *Eburones*, & ceux qui sont nommés *Cenomanii*. L'édition du P. Hardouin porte *Ebuovices*. Sanfon juge que le nom d'a-présent d'*Evruux* demande plutôt la lettre *U* à la terminaison du nom ancien, que la lettre *N*. Leur capitale étoit *Mediolanum Ebuovicum*, que Ptolémée, *l. II, c. 8*, a très-mal placé sur la Loire, & quelques-uns de ses interpretes l'expliquent par Orléans. Cette erreur semble en avoir attiré une autre; car il s'est trouvé des géographes qui ont cherché le peuple des *Ebuovices* dans l'Orléanois, & leur capitale à Melun. Le P. Briet les condamne avec justice. (+)

## E C

§ ECARTELÉ, ée, ad. (terme de Blason.) répartition de l'écu formée du parti & du coupé par une ligne perpendiculaire, & une ligne horizontale en croix qui le partagent en quatre quartiers égaux.

*Ecartelé en sautoir*, autre répartition formée du tranché & du taillé par deux lignes diagonales, l'une à dextre, l'autre à senestre qui se terminent aux angles de l'écu, & se divisent en quatre triangles égaux, nommés aussi *quartiers*.

Il y a des *écartelés* simples & d'autres chargé de diverses pièces ou meubles.

Savary de Lenclosme en Berry, *écartelé d'argent & de sable*.

Durfort de Duras, de Lorges en Guienne, *écartelé; aux premier & quatrième quartiers, d'argent à la bande d'azur; aux second & troisième de gueules au lion d'argent*.

La branche de Durfort de Lorges, prise d'un *lambeau* de gueules brochant sur les deux premiers quartiers. Blanc de Blanville, de Bissonne de Peuras en Dauphiné, *écartelé en sautoir d'argent & d'azur*.

Pingon de Prangin en Bresse, *écartelé en sautoir d'argent & d'azur, à la fasces d'or brochant sur l'écartelé*.

CROIX ECARTELÉE. Voyez dans le *Dict. rais. des Scienc.* &c. la pl. IV, fig. 174 de Blason. (G. D. L. T.)

§ ECATOR, jurement des femmes de l'antiquité, correspondant, à l'*Edepol*, jurement des hommes. *Ecator* signifie par le temple de *Castor*, & *Edepol* par le temple de *Pollux*. La différence qu'on met ici entre les juremens des hommes & des femmes est chimérique; car il est certain que les hommes & les femmes juroient par le temple de *Pollux*. *Edepol, quod jusjurandum est per Pollucem, viro & femina commune est*. Aulugelle, *Liv. XI, chap. 6*. Il est bien vrai que ce même Aulugelle dit que le jurement par le terme *Ecator*, étoit particulier aux femmes; mais il s'est trompé, car un homme jure *Ecator* dans Plaute, *Afinar. Act. 5, Sc. 2, v. 80*. Voyez *Mémoires de l'Académie des Inscriptions, Tome premier*. Ce qu'il y a de plus assuré, c'est que les femmes ne juroient point par Hercule; elles ne disoient point *Mehercle*; le scholiaste d'Aulugelle croit que c'étoit parce qu'une femme avoit trompé Hercule, & avoit été cause de sa mort. Giraldi en donne une meilleure raison, c'est parce qu'Hercule avoit défendu qu'aucune femme assistât aux sacrifices qu'on lui feroit; une Sicilienne lui ayant refusé à boire lorsqu'il avoit grande soif. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

§ ECATOPHONÉUME. Voyez *HECATOMPHONIE*, dans ce *Suppl.*

ECBATANE, (Géogr. & Hist. sacrée.) capitale de la Médie, dont le livre de Judith attribue la cons-

truction, ou plutôt l'agrandissement & l'embellissement à Arphaxad, qui est le même que Pharaon, fils & successeur de Déjocès, ou peut-être Déjocès lui-même. *Judith, l. 1, v.* Ce prince, selon l'auteur sacré, entoura *Ecbatane* de murs de pierres de taille, larges de cinquante coudées, & hautes de soixante & dix. Il y fit des portes, & éleva des tours de cent coudées de haut à chaque porte. On ne trouve plus aucun vestige de cette ancienne ville. (+)

ECBOLE, ou ELEVATION, (Musiq. des anc.) c'étoit, dans les plus anciennes musiques grecques, une altération du genre enharmonique, lorsqu'une corde étoit accidentellement élevée de cinq dièses au-dessus de son accord ordinaire. (S)

§ ECCLESIASTIQUE, nom d'un des livres de l'ancien Testament qu'on attribue à Jésus, fils de Sirath... Le P. Calmet en attribue la composition au traducteur du livre de la Sagesse. Ce sçavant bénédictin assure dans sa préface sur le livre de l'Ecclesiastique, que « l'opinion ordinaire & la mieux appuyée, reconnoît Jésus fils de Sirach, pour auteur de ce livre... Nous conjecturons, ajoute-t-il, que l'auteur » de la traduction latine de ce livre est le même qui » a traduit la Sagesse ». On a confondu le traducteur latin avec l'auteur. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

§ ECCLESIASTIQUES... Clotaire I ordonna en 568 ou 569, que les ecclésiastiques payeroient... Il est constant que Clotaire I n'ordonna rien en 568, car il y avoit sept ans qu'il étoit mort. *Lettres sur l'Encycl.*

§ ECDIQUE... L'église de Constantinople avoit des ecclésiastiques; mais il ne nous reste aucune notion des emplois qu'ils y avoient. Ils avoient les mêmes fonctions que les *despoines* Ecclésiastiques Romains. Voyez *Thesaurus Ecclésiasticus* de Suicer & du Cange. *Lettres sur l'Encycl.*

ECHALOTTE, (Luth.) On appelle quelquefois *échallotte* la languette des jeux d'orgues à anches; d'autres appellent ainsi l'anche même. (F. D. C.)

ECHASSE ou ECHASSES, f. f. se dit particulièrement au pluriel de deux manières de perches, grosses comme le bras, longues de cinq ou six pieds, qui ont à une certaine hauteur un morceau de bois qui fait une espèce d'étrier, sur quoi on pose le pied, pour être plus élevé en marchant, & qui aident à marcher dans certains lieux difficiles. Les pères du Poitou s'en servent pour marcher dans les marais. Les charlatans amusent le peuple, quand ils marchent montés sur de hautes échasses. On dit d'une personne qui a des patins ou des souliers fort hauts, qu'elle est montée sur des échasses.

On dit figurément d'un auteur qui affecte un style trop pompeux & trop élevé, qu'il est toujours monté sur des échasses. Sophocle & Euripide prenoient quelquefois le cothurne; mais ils ne montoient pas sur des échasses.

Ses vers & sans force, & sans graces,  
Montés sur deux grands mots, comme sur deux échasses.

On dit aussi de ceux qui veulent paroître, qui veulent être remarqués, qui affectent de grands airs, qu'ils sont toujours montés sur des échasses. (+)

ECHAUDÉ, (Agric.) On nomme bled échaudé, celui dont le grain maigre, sec, ridé & flétri, contient peu de farine. Il y a des endroits où on le nomme bled *retrait*. M. Duhamel pense que ce grain est bon pour enfemencer les terres, attendu qu'il germe très-bien, & que ce défaut étant produit par des chaleurs fort vives qui ament le grain trop promptement à maturité, on ne seroit pas fondé à regarder cette maladie comme pouvant être héréditaire.

Cet habile académicien ajoute que le bled échaudé fait de bon pain, & que sa farine est belle, mais en très-petite quantité, tout le reste n'étant que du son, en sorte que deux sacs de ce bled ne fournissent



quelquefois pas plus de pain qu'un fâc du même grain qui n'a point eu le même accident.

Entre les causes auxquelles on croit pouvoir attribuer cet effet, M. Duhamel en rapporte deux; dont la première est le défaut de nourriture dans l'épi, lorsque le bled étant versé, le tuyau est ployé ou même rompu; la deuxième est que s'il survient subitement de grandes chaleurs lorsque les bleds sont pénétrés d'humidité, & que les grains ne sont pas suffisamment formés, la paille & le grain se dessèchent. Selon une opinion assez commune, c'est le soleil après les rosées ou entre les nuages, qui rend le bled *échaudé*: ce qui revient en partie à la deuxième cause ci-dessus. Voyez NIELLE, *Suppl.*

M. Tull espère obvier à ces accidents, par sa culture. Comme elle donne lieu au froment de fleurir plutôt & de conserver sa verdure environ huit jours plus tard que celui qui est cultivé à la manière ordinaire, le grain, dit-il, a tout le tems de se former, & de se bien remplir de farine. C'est ce qui véritablement démontre la grande utilité du labour qu'on donne après que le froment est sorti de fleur. Mais nonobstant la vérité de ce principe, les bleds cultivés à la manière de M. Tull font *échaudés*, quand il survient de grandes chaleurs dans le tems que le grain est encore verd.

Une autre cause indiquée par M. Tull, comme pouvant rendre le bled *échaudé*, font des insectes fort communs dans les pays froids. Ces insectes piquent les tuyaux de froment avant que le grain soit bien rempli de la substance laiteuse qui doit former la farine. Ils déposent leurs œufs éclos dans la peau extérieure de la paille: & ces œufs éclos nourrissent du parenchyme, & détruisent une partie des vaisseaux propres à nourrir le grain, qui en conséquence ne profite qu'imparfaitement. On reconnoît qu'ils ont attaqué le froment, à des taches noires qui sont sur la paille, & que l'on croit être leurs excréments. Ils ne font aucun tort s'ils n'endommagent la paille que dans un tems où le grain est bien rempli. C'est pourquoi les fromens hâtifs, & ceux qui sont semés de bonne heure, ont moins à craindre de ces insectes.

On observe qu'ils attaquent par préférence les fromens les plus vigoureux: peut-être parce que la paille en est plus succulente. Mais l'on n'en voit point dans les années sèches, qui rendent apparemment la paille trop dure pour eux.

M. Tull conseille, comme un moyen de n'avoir rien à craindre de ces insectes, de semer une espèce de froment blanc & barbu, dont la paille n'est creusée que vers le pied, le reste étant rempli de moëlle. Quoique l'on aperçoive quelquefois des taches noires sur sa paille, il est d'expérience que ces insectes n'endommagent pas le grain, & qu'il ne laisse pas d'être plein, dur & pesant.

On nomme *fruit échaudé* celui que la grande chaleur fait échauffer par l'air, avant sa maturité. (+)

\* *§ ECHECHIRIA*, *dieux des treves ou suspension d'armes: elle avoit sa statue à Olympie, elle étoit représentée comme recevant une couronne d'olivier.* 1°. Paulanias écrit *Echichiria*. 2°. Il dit dans son voyage de l'Elide, qu'on voyoit « entrant à droite dans le temple de Jupiter Olympien, une colonne contre laquelle Iphitus est adossé avec sa femme *Echichiria*, qui lui met une couronne sur la tête. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

\* *§ ECHECS*, *le jeu des échecs.* On lit dans cet article, sous le règne de Vouti vers l'an 537 avant J. C. Lisez après J. C.

Voici une solution du problème de la marche du cavalier sur l'échiquier, en commençant par une case quelconque & finissant à une case quelconque. On sait que le cavalier ne peut avoir que dix positions différentes sur l'échiquier; que l'on

peut finir sur 32 cases différentes, ce qui ne fait que 320 marches à chercher; que sur ces 320 manières on peut en retrancher 64, parce que le cavalier étant posé dans les cases de la diagonale, les 32 cases où l'on peut finir se réduisent à 16. Je ne me suis pas amusé à épuiser toutes les combinaisons possibles dans la marche du cavalier, en commençant & finissant aux cases désignées; je m'en suis tenu à une seule solution que voici:

1	6	51	8	11	60	57	54
50	13	2	61	52	55	10	59
5	64	7	12	9	58	53	56
14	49	62	3	16	47	36	31
63	4	15	48	35	30	17	46
24	21	26	41	44	39	32	37
27	42	23	20	29	34	45	18
12	25	28	43	40	19	38	33

Au surplus, ce problème n'a pas occupé les Européens seuls, les Indiens joueurs d'échecs s'y sont exercés, & je joins ici une façon de le résoudre qui m'a été donnée par un Malabare.

Commencer par la vingt-huitième case & finir à la vingt-neuvième.

17	20	39	4	37	22	49	6
40	53	18	(21)	8	(5)	36	23
19	16	(3)	38	61	50	(7)	48
54	41	52	1	64	9	24	35
15	2	(13)	60	51	62	(47)	10
42	55	30	63	12	(59)	34	25
29	14	57	44	27	32	11	46
56	43	28	31	58	45	26	33

En portant le cavalier de la dix-huitième case (n° 3) à la vingt-neuvième (64) & retrogradant, on finira à la quatrième case; de la douzième case (21) on finira à la sixième; de la quatorzième case (5) on finira à la huitième; de la trente-cinquième case (13) on finira à la cinquantième, &c. &c. (Cet article est de M. MONNERON, & nous a été communiqué par M. D'ALEMBERT.)

On trouve une solution du problème sur la marche du cavalier au jeu des échecs, dans les *Journaux Encyclopédiques* des 15 septembre, 1. & 15 octobre 1772. On peut voir aussi dans les *Mémoires de Berlin* une savante solution analytique de ce problème par M. Euler.

\* *Le Traité théorique & pratique du jeu des échecs*, imprimé à Paris chez Stoupe, rue de la Harpe 1775, est le meilleur que nous ayons. Il mérite la préférence sur tous ceux qui ont paru jusqu'à présent, en ce qu'il joint à une plus grande étendue, l'analyse & l'ordre si nécessaires dans l'étude d'une science de calcul, & cependant trop négligées par tous les auteurs qui ont essayé de donner quelques principes de ce jeu. On y donne aux huit pièces des échecs le nom des huit premières lettres de l'alphabet, & on désigne

leur position & leur marche sur l'échiquier, par les n<sup>os</sup>. 1 jusqu'à 8. Cette méthode de noter les parties, aussi simple que claire, a permis aux auteurs de réunir dans un seul vol. in-12 tout ce qui a paru jusqu'ici de satisfaisant sur ce jeu, avec les résultats des manières des plus grands joueurs de ce siècle. Ceux qui seront curieux d'en faire une étude particulière, y trouveront l'instruction la plus variée, la plus suivie & la plus capable d'aider, par l'application des exemples aux principes, le plus ou le moins d'aptitude qu'on peut avoir d'ailleurs dans son génie pour ces combinaisons.

**ECHELLE ANGLOISE, (Astron.)** échelles proportionnelles ou échelles des logarithmes, en Anglois *gunter's line*. L'échelle de Gunter fut imaginée dans le dernier siècle, peu après l'invention des logarithmes, par Gunter, professeur d'astronomie au college de Gresham à Londres; il en donna les usages qui furent étendus par Wingate, par Milbourn, & par Oughtred, qui lui donnerent diverses formes, par Seth-Partridge, & enfin par Leybourn, qui en a donné un petit traité sur la fin du dernier siècle, *the line of proportion or Numbers commonly called Gunter's line made easy*. L'on y a ajouté pour l'usage des navigateurs les logarithmes des sinus & des tangentes, & c'est ce qu'on appelle ordinairement l'échelle angloise. On s'en sert pour faire des multiplications, & pour résoudre des triangles, en plaçant sur trois lignes les logarithmes des nombres des sinus & des tangentes.

Pour construire ces échelles que l'on vend communément en Angleterre, gravées sur du buis, on prend une longueur d'environ un pied; on la divise en 20 parties égales, dont chacune se subdivise encore en cent parties. On fait assez qu'il n'est pas nécessaire pour cela de partager chacune de ces 20 parties en 100, & qu'il suffit d'en diviser une; & même au lieu de la diviser réellement, on se contente de la partager en 10 parties égales, & une de ces parties en 10. Cette première ligne de préparation ne sert qu'à la construction des trois échelles. On peut la faire sur une feuille de carton ou sur une table; on marquera ces 20 parties en écrivant à la fin de chacune, 100, 200, 300 &c. jusqu'à 2000. On s'arrête à cette division de 2000 parties, parce que le logarithme de 100 s'y réduit aisément. Le logarithme de 100 est 2000000. On fait que la caractéristique est considérée comme si elle n'étoit pas séparée par un point. D'un autre côté, tous les logarithmes peuvent être diminués dans le même rapport, & ils conserveront toujours leur même propriété. Nous retrancherons donc les trois derniers chiffres des logarithmes, des nombres que l'on trouve dans nos petites *Tables de logarithmes*, in-12. imprimées chez L. F. Guerin & de la Tour, en 1760; & réimprimées en 1768, chez Desfaint, rue du Foin à Paris, & nous pourrons ensuite prendre leur longueur avec un compas, sur notre ligne droite, divisée en 2000 parties. Le logarithme de l'unité est zéro; c'est pourquoi nous marquons l'unité au commencement de l'échelle des logarithmes des nombres. Le logarithme de 2 est 0,301030, qui se réduit, en supprimant les trois derniers chiffres, à 301. Ainsi il faudra prendre 301 avec un compas sur notre première ligne des parties égales, & portant cet intervalle sur l'échelle des logarithmes depuis le commencement, ou le point de l'échelle où nous avons marqué l'unité, on aura le point de 2; on trouvera de même le point de 3, en prenant 477, toujours sur la ligne des parties égales; on marquera 4 en prenant 602 parties, &c. ainsi de suite jusqu'à 100, dont le logarithme est de 2000, en supposant toujours qu'on ait retranché les trois derniers chiffres.

Le point de 10 tombera au milieu de l'échelle; car son logarithme est de 1,000000 qui se réduit à 1000,

moitié de la longueur totale de 2000. On abrège une partie du travail pour les autres nombres, en faisant attention à la propriété des logarithmes, d'avoir entre eux les mêmes différences, lorsqu'ils sont les logarithmes des nombres qui ont entre eux les mêmes rapports. Ainsi lorsqu'on a marqué 9 & 10, on n'aura qu'à prendre l'intervalle entre les deux points, & on aura celui qu'il doit y avoir entre 90 & 100. On peut par la même raison prendre les intervalles entre 1 & 2, entre 2 & 3 &c. & l'on aura les intervalles qu'on doit mettre entre 10 & 20, entre 20 & 30, &c.

On peut encore se servir d'une autre méthode, pour achever plus promptement cette échelle. Suivant la propriété des logarithmes, lorsqu'un nombre est le produit de deux autres, il n'y a qu'à prendre sur l'échelle avec un compas les logarithmes d'un de ces derniers nombres; & si on l'ajoute au logarithme de l'autre, ou si on le met à l'extrémité, on aura le point où l'on doit marquer le produit. Si l'on prend par exemple, la distance depuis le commencement de l'échelle jusqu'à 8, & qu'on joigne cet intervalle à celui qui exprime le logarithme de 9, on aura le point où il faut mettre  $72 = 8$  fois 9.

La construction des deux autres échelles ne sera pas plus difficile, elle sera seulement un peu plus longue, parce qu'on ne peut pas se servir des abrégés dont nous venons de faire mention. On se servira des tables des logarithmes, des sinus ou des tangentes; mais pour réduire celui du sinus total, ou celui de la tangente de 45 degrés aux 2000 parties qu'ils doivent avoir, il ne suffira pas de retrancher les trois derniers chiffres à droite, il faudra encore soustraire le nombre 8 de la caractéristique. Ainsi pour marquer par exemple, 15 degrés sur l'échelle des logarithmes de sinus, on cherchera dans les tables son logarithme de sinus, qui est 9,412996 & qui se réduira à 1413, en y faisant les changements que nous venons d'indiquer. C'est pourquoi il faudra prendre 1413 sur l'échelle des parties égales, & transportant l'intervalle sur l'échelle destinée à marquer les logarithmes de sinus, on aura le point de 15 degrés.

Si l'on veut pareillement marquer sur la troisième échelle, ou sur l'échelle des tangentes, le point de 35 degrés, on supprimera les trois derniers chiffres du logarithme de la tangente 9,845227, & on soustraira 8 de la caractéristique. Il viendra 1845 parties, qu'il faudra prendre avec un compas sur la ligne des parties égales, & portant cet intervalle sur l'échelle des logarithmes des tangentes, on aura le point de 35 degrés. La diminution qu'on fait à la caractéristique des logarithmes de sinus & de tangentes, est équivalente à une division; mais le changement étant absolument le même sur toutes ces quantités, c'est comme si on réduisoit les sinus & les tangentes à de moindres nombres.

**Usage.** Lorsqu'on se sert des logarithmes pour faire une proportion, on met précisément la même différence entre les logarithmes des deux derniers termes qu'entre les logarithmes des deux premiers. Il faut faire la même chose avec l'échelle angloise, & l'opération est facile. On ouvre un compas ordinaire depuis le premier terme jusqu'au second pris sur l'échelle, on porte ensuite cette même ouverture de compas sur le troisième terme de la proportion, & l'autre point du compas marque le quatrième. Il faut seulement faire en sorte, dans l'usage de l'échelle des tangentes, que les tangentes dont on se sert appartiennent à des angles moindres que 45 degrés.

On peut encore se servir de l'échelle des logarithmes, sans avoir besoin de compas; & cette façon est encore plus courte. On trace l'échelle des nombres sur une règle que l'on fait glisser dans une coulisse entre deux autres règles, sur lesquelles sont gravées les

*échelles* des logarithmes de sinus & des logarithmes des tangentes. M. Sauveur en a fait exécuter plusieurs par Gevin & le Bas. On retire simplement, ou l'on avance la règle des nombres qui est celle du milieu; s'il s'agit de pointer une route de navigation, on fait répondre les lieues de distances au sinus total, & on trouve les lieues, est & ouest, vis-à-vis de l'angle du rumb de vent pris sur le sinus, pendant que les lieues de différence en latitude, se trouvent vis-à-vis du complément du rumb de vent. *V. NAVIGATION, PILOTAGE.* En effet, les deux problèmes principaux se réduisent à cette proportion, le sinus total est au chemin parcouru comme le sinus de l'angle de la route est au nombre de lieues de l'est à l'ouest: donc il y a même différence entre les logarithmes du sinus total, & celui du sinus de l'angle de la route, qu'entre celui du chemin parcouru & celui du nombre des lieues de l'est à l'ouest. Si donc on en fait correspondre deux de ces quantités, les deux autres correspondront nécessairement, puisque les distances réciproques sont les mêmes. Voyez le *Traité de navigation* de M. Bouguer, revu & augmenté par M. l'abbé de la Caille, ou le *Traité* de Robertson, en anglais. Nos marins présentent l'usage du *quartier de réduction*, avec lequel on peut faire les mêmes opérations; mais il nous paroît qu'on peut aller plus vite avec l'*échelle anglaise* dont nous venons de donner l'explication. M. le Monnier dans son *Astronomie nautique*, publiée en 1771, recommande aussi l'usage de l'*échelle* de Gunter dans plusieurs opérations d'astronomie, & elle sert en général dans toutes les opérations & dans tous les calculs qui peuvent le faire par logarithmes. (*M. DE LA LANDE.*)

§ ECHELETTE, (*Luth.*) A la description donnée de l'*échelle* dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. j'ajouterai que pour toucher de cet instrument on le tenoit suspendu en l'air de la main gauche, en le prenant par la corde qui est au haut, & qu'on frappoit de la droite les bâtons avec un autre bâton ou petit marteau. (*F. D. C.*)

\* *SECHIDNA*, (*Myth.*) monstre qui naquit de Chrysar & de Callirhoë... Il engendra Orkus, surnommé Orthus, c'étoit le chien de Geryon; Hérodote dit qu'Hercule ayant connu *Echidna* dans un voyage qu'il fit chez les Hyperboréens, il en eut trois enfans, Agathyrsus, Gelon & Scythe. Ne faut-il point distinguer ici deux *Echidnes*? M. Chompré les distingue, & réellement il y en a eu plusieurs; car Pausanias dans son *Voyage de l'Arcadie*, ch. 18, parle, d'après Epiménide, d'une *Echidne* qui fut fille de Styx, femme de Piras. *Lectres sur l'Encyclopédie.*

\* *ECHINADES*, (*Myth.*) Voyez *ESCHINADES* dans ce *Suppl.*

ECHINOPE, *L. m.* (*Hist. nat. Bot.*) *echinops* Linn. *echinopus* Tourn., genre de plante à fleur composée de fleurons hermaphrodites, munis chacun d'un calice particulier pentagonal & arrondi, & rassemblés en tête sur un receptacle imbriqué couvert de poils: à chaque fleuron succède une semence couronnée d'une aigrette de poils très-courts. Tourn. *infl.* Linn. *gen. pl. Lyrig. polyg. segrog.*

M. Linné en indique quatre espèces, dont la première qui a donné le nom à ce genre, *echinops capitatus globosus foliis sinuatis pubescentibus*, Linn. *Sp. pl.* croît dans les lieux montagneux & pierreux du midi de l'Europe. Sa racine est noirâtre en dehors, sa tige branchue, purpurine & lanugineuse; ses feuilles grandes, oblongues, découpées sur les côtés comme celles de quelques chardons, en plusieurs lobes anguleux, terminés par un piquant, un peu velues en-dessus, blanchâtres en-dessous: les fleurs naissent à l'extrémité des branches; elles sont grandes & belles, composées de fleurons blancs ou bleuâtres. (*D.*)

§ ECHINOPHORA, (*Bot.*) genre de plante ombellifère dont les ombelles partielles formées de

rayons très-courts, sont contenues dans une enveloppe d'une seule pièce en godet à cinq ou six dentelures inégales; & l'ombelle totale a une enveloppe de quelques feuilles: il n'y a que le fleuron du centre de chaque petite ombelle qui soit hermaphrodite: il est suivi d'un fruit composé de deux semences renfermées dans l'enveloppe de l'ombelle, qui s'est endurcie. Tourn. *infl. rei herb. tab. 423.* Linn. *gen. pl. pens. dig.*

M. Linné en indique deux espèces.

1°. *Echinoph. foliolis subulato-spinosis integrimis.*  
2°. *Echinoph. foliolis incisvis inermibus:* elles croissent toutes les deux aux bords de la mer, sur les côtes méridionales de l'Europe. (*D.*)

§ ECHIQUETÉ, *Êe*, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'un écu divisé en échiquier par un parti de cinq traits & un coupé d'autant de traits, ce qui forme trente-six carreaux. Voyez la *pl. V, fig. 40* de *Blason*, *Suppl.*  
*Echiqueté*, *de*, se dit aussi du chef, du pal, de la fasces, du chevron, de la croix & de quelques autres pièces, divisés en deux outrois rang ou tires de carreaux.

*Echiqueté*, *se*, se dit encore du lion, de l'aigle & de quelques autres animaux, divisés pareillement en plusieurs tires de carreaux.

Le terme *echiqueté* vient de l'*échiquier* sur lequel on joue aux échecs.

L'*échiquier* est l'héroglyphe de la guerre, il représente un champ de bataille, & les échecs de deux couleurs rangés vis-à-vis les uns des autres, sont comme les soldats de deux armées; ils avancent, reculent, attaquent; les deux joueurs, ainsi que deux généraux, réfléchissent sur les mesures qu'ils ont à prendre avant que de diriger leur marche; ils usent de stratagèmes & sont en sorte de se rendre maître du champ de bataille & de vaincre leur adversaire.

Ballerin de Meillon de la Maïmonneuve, au pays de Combraille, diocèse de Maïmoncorentin; *echiqueté d'argent & de gueules.*

Mouffier de Sarraquosse, en Dauphiné; *de gueules au chef échiqueté d'argent & de gueules de deux tires.*

Dubois de Radepond, en Normandie; *de gueules à la croix échiquetée d'argent & de sable de trois tires, cantonnée de quatre lionceaux d'or.* Voyez, pour la croix échiquetée, la *pl. IV, fig. 175*, de *Blason* dans le *Dict. rais. des Sciences.* (*G. D. L. T.*)

\* *ECHIQUIER* de Rouen, ... au lieu de *Favin*, lisez *Farin*: cette faute est répétée dans cet article.

ECHITES, (*Bot.*) genre de plante voisines des apocyns. La fleur des plantes de ce genre a un calice à cinq divisions, la corolle monopétale en entonnoir, dont le limbe est plat & divisé en cinq lobes contournés à gauche & l'orifice nud: cinq étamines & un pistil porté par deux ovaires qui deviennent deux follicules longs & droits d'une seule pièce, contenant plusieurs semences aigrettes: le germe est entouré de cinq glandes obtuses qui ne s'élèvent pas plus haut que lui. Brown *Jamaïc.* Linn. *Gen. pl. pentand. monog.*

Ce genre renferme plusieurs plantes toutes étrangères, que les botanistes avoient confondues avec les apocyns ou les nerium: celle qu'on appelle dans les colonies françaises *liane mangle*, & que M. Linné nomme *echites pedunculatis bifloris*, est un arbruste branchu, & plein d'un lait blanc, dont les tiges s'attachent aux arbres voisins, & s'élèvent par ce moyen jusqu'à une vingtaine de pieds: les feuilles sont oblongues & obtuses avec une petite pointe: les fleurs sont grandes, blanches avec le centre jaune, & naissent ordinairement deux à deux sur un pédicule commun. Cette espèce, une des plus remarquables, croît aux îles Caraïbes. Conf. Jacquin, *Hist. stirp. Amer.* 30. *tab. 21. & seq. (D.)*

§ ECHO, (*Phys.*) l'écho dont il est fait mention dans les *Mémoires de l'acad. royale des Sc.* de 1692,

est l'écho de Genetay à deux lieues de Rouen. Le P. dom Quefnet, bénédictin, qui en avoit envoyé la description à l'académie, a prétendu que le secrétaire n'avoit pas pris entièrement sa pensée, & qu'il a même inféré dans son extrait quelque chose de contraire à l'expérience. Voici ce qu'on lit au sujet de cet écho dans les *Mélanges* de Vigneul-Marville : « M. de Ligny, président des finances de Rouen, avoit apporté d'Italie cette invention, qui fait encore aujourd'hui un des plus grands ornemens de sa belle maison de Genetay. Ayant possédé cette maison depuis sa jeunesse jusqu'à l'âge de quatre-vingts ans qu'il est mort, & ayant été sollicité mille fois de dire la véritable cause de ce merveilleux écho, il n'en a jamais dit un seul mot à personne ». Cet écho subsiste encore, mais il est fort déchu de ce qu'il étoit autrefois, parce qu'on a planté, aux environs, des arbres qui nuisent beaucoup à l'effet. (O)

Ilya un écho remarquable près de Rosneath, belle maison de campagne en Ecosse, à l'ouest d'un lac d'eau salée qui se perd dans la rivière de Clyde, à 17 milles au-dessous de Glasgow : ce lac est environné de collines dont quelques-unes sont des rochers arides ; les autres sont couvertes de bois. Un trompette habile, placé sur une pointe de terre que l'eau laisse à découvert, tourné au nord, a sonné un air & s'est arrêté : aussi-tôt un écho a repris l'air qu'il a répété distinctement & fidèlement, mais d'un ton plus bas que la trompette : cet écho ayant cessé, un autre d'un ton plus bas a répété le même air avec la même exactitude : le second a été suivi d'un troisième qui a été aussi fidèle que les deux autres, à l'exception d'un ton plus bas encore, & l'on n'a plus rien entendu ; on a répété plusieurs fois la même expérience, qui a toujours été également heureuse. *Observ. fr. à Londres*, n°. 3, 1770. (C.)

ECHO, (Myth.) fille de l'Air & de la Langue, dit Ausone, étoit une nymphe de la fuite de Junon, mais qui servoit quelquefois Junon dans ses amours ; lorsque ce dieu étoit avec quelqu'une de ses maîtresses, Echo, pour empêcher Junon de s'enapercevoir, l'amusoit par de longs discours. La déesse ayant découvert son artifice, résolut de punir cette démanègeaison de parler, & condamna la nymphe à ne plus parler qu'on ne l'interrogeât, & à ne répondre qu'en peu de mots aux questions qu'on lui feroit. Cette nymphe babillarde fut aimée du dieu Pan, & le mépris. *V. ci dev.* ACHILLE. Ensuite ayant un jour rencontré le beau Narcisse à la chasse, elle en devint éperdument amoureuse, & se mit à le suivre sans cependant se laisser voir. Après avoir éprouvé longtemps les mépris de son amant, elle se retira dans le fond des bois, & alla se cacher dans les lieux les plus épais. Depuis ce tems-là, elle n'habite plus que les antres & les rochers. Là, consumée par le feu de son amour, & dévorée par le chagrin, elle tomba dans une langueur mortelle, & devint si maigre & si défaits, qu'il ne lui resta que les os & la voix : ses os même furent changés en rochers, & elle n'eut plus que la voix. Fable physique inventée pour expliquer d'une manière ingénieuse, le phénomène de l'écho. (4.)

ECIME, adj. (terme de Blason.) se dit du chevron dont la pointe est coupée.

De la Rochefoucaud de Montendre, de Liancourt, de Langheac, de Surgeres, de Saint-Illipse, à Paris, en Poitou & en Gevaudan ; burelet d'argent & d'azur à trois chevrons de gueules brochans sur les burelets, le premier écimé. (G. D. L. T.)

ECIMER, v. a. (terme de Forêtier.) couper la cime ou tête d'un arbre. On dit : beaucoup de baliveaux ont été écimés par le vent.

On écime les saules : on dit aussi léter. Voyez ce mot. (+)

ECKARTSBERG, (Géogr.) château ; ville & bailliage d'Allemagne, dans le cercle de haute Saxe, & dans la portion de la Thuringe, que la branche électoral de Saxe a hérité de celle de Weissenfels, l'an 1746. Le château tombe en ruines. La ville prend séance aux états du pays ; & le bailliage comprend le comté de Beichlingen, plusieurs seigneuries, & des villages par multitude. Le sol en est admirablement fertile en grains ; & les habitants le cultivent avec beaucoup d'intelligence & d'application. (D. G.)

ECKELNFORDE ou ECKERNFÖHRDE ; (Géogr.) ville de Danemarck, dans le duché Schleswig, avec un bon port : elle est bien bâtie & bien peuplée, faisant un commerce qui ne manque ni d'activité ni de faveur. (D. G.)

§ ECLIPSE, Dans cet article du *Dict. rais. des Sciences*, &c. tome V, p. 294, col. I, après ces mots : « Plutarque dit que Paul Emile sacrifia vingt & un » bœufs à Hercule, dont il n'y eut que le dernier » qui lui promit la victoire » ; ajoutez, que ce dernier bœuf ne promettoit la victoire à Paul Emile, qu'à condition qu'il n'attaqueroit point & ne feroit que se défendre. (O)

§ ECLIPSE, s. f. (Astron.) phénomène qui arrive lorsqu'un astre disparoit, en tout ou en partie, soit qu'un autre astre nous en dérobe la vue, comme dans les éclipses de soleil, soit qu'il cesse réellement d'être éclairé comme dans les éclipses de lune, ou dans celles des satellites de Jupiter.

Ce mot vient du grec *eklima*, deficio, parce que dans les éclipses, le soleil ou la lune paroissent nous manquer.

Les éclipses ont été de tous les tems un spectacle frappant pour tous les hommes : elles sont aussi pour l'astronomie un objet d'utilité relativement aux longitudes ; ainsi nous ne pouvons nous dispenser d'entrer ici dans des détails, qui sont une grande partie des connoissances astronomiques que l'on a droit de chercher dans cet ouvrage.

Les anciens & les peuples sauvages regardoient les éclipses comme des objets de superstition ou de terreur. On en a vu qui croyoient autrefois qu'en faisant un grand bruit dans une éclipse de lune, on apportoit du remède aux souffrances de cette déesse ; ou que ces éclipses étoient produites par des enchanteemens.

*Cum frustra resonant ara auxiliaria luna.*

Met. 4. 333.

*Cantus & de curru lunam deducere tentat,  
Et faceret si non ara repulsa sonent.*

Tib. 1. 6. 8.

Voyez Sen. *Hipol.* 787. Livius, l. 26. Tacit. l. Ann. Plut. in *Pericle* & lib. de *defectu oraculorum*.

Nicias, général des Athéniens, avoit résolu de quitter la Sicile avec son armée ; une éclipse de lune dont il fut frappé, lui fit perdre le moment favorable, & fut cause de la mort du général & de la ruine de son armée ; perte si funeste aux Athéniens qu'elle fut l'époque de la décadence de leur patrie. Alexandre même, avant la bataille d'Arbelle, fut effrayé d'une éclipse de lune ; il ordonna des sacrifices au soleil, à la lune & à la terre, comme aux divinités qui causoient ces éclipses.

C'est ainsi que l'ignorance de la cause des éclipses en a fait long-tems un objet de terreur pour la crédulité populaire. On voit au contraire des généraux à qui leurs connoissances en astronomie ne furent pas inutiles. Périclès conduisit la flotte des Athéniens, il arriva une éclipse de soleil qui causa une épouvante générale ; le pilote même trembloit : Périclès le rassura par une comparaison familière : il prend le bout de son manteau, & lui en couvrant les yeux, il lui dit, « crois-tu que ce que je fais là soit un signe de » malheur ?

malheur ? Non, sans doute, dit ce pilote : cependant c'est aussi une *éclipse* pour toi, & elle ne dit-elle fere de celle que tu as vue, qu'en ce que la lune n'étant plus grande que mon manteau, elle cache le soleil à un plus grand nombre de personnes ».

Agatocles, roi de Syracuse, dans une guerre d'Afrique, voit aussi dans un jour décevant, la terreur se répandre dans son armée, à la vue d'une *éclipse* ; il se présente à ses soldats, il leur en explique les causes, & il dissipe leurs craintes. On raconte des traits de cette espèce à l'occasion de Sulpitius & de Dion, roi de Sicile.

Nous lisons un fait également honorable à l'astronomie, dans l'*Épître* que Roias adresse à Charles-Quint, en lui dédiant ses *Commentaires* sur le planisphère. Christophe Colomb, en commandant l'armée que Ferdinand, roi d'Espagne, avoit envoyée à la Jamaïque, dans les premiers tems de la découverte de cette île, se trouva dans une disette de vivres si générale, qu'il ne lui restoit aucune espérance de sauver son armée, & qu'il alloit être à la discrétion des sauvages : l'approche d'une *éclipse* de lune fournit à cet habile homme un moyen de sortir d'embarras : il fit dire aux chefs des Sauvages, que si dans quelques heures on ne lui envoyoit pas toutes les choses qu'il demandoit, il alloit les livrer aux derniers malheurs, & qu'il commenceroit par priver la lune de sa lumière. Les sauvages méprisèrent d'abord les menaces ; mais aussi-tôt que le tems de l'*éclipse* étant arrivé, ils virent que la lune commençoit en effet à disparaître, ils furent frappés de terreur ; ils apportèrent tout ce qu'ils avoient aux pieds du général, & vinrent eux-mêmes demander grâce.

Après avoir parlé des faits qui prouvent l'importance de la théorie des *éclipses*, nous allons parler de la cause de ses phénomènes, de la manière de les calculer, & enfin de leur usage.

*Cause des éclipses.* L'orbite que la lune décrit en un mois tout autour du ciel, coupe l'écliptique en deux points diamétralement opposés, qu'on appelle les *nœuds*. Si dans le tems que la lune passe dans un de ces nœuds, le soleil se trouve au même point de l'écliptique, la lune qui est plus près de la terre nous cachera le soleil. Si la lune passe dans le nœud opposé, la terre se trouvera entre le soleil & la lune ; la terre étant beaucoup plus grosse que la lune, interceptera par son ombre toute la lumière que la lune recevoit du soleil, & nous cessons de l'apercevoir.

Le soleil & la lune ayant un demi-dégré de largeur ou de diamètre apparent, l'ombre de la terre environ un degré & demi, il peut y avoir *éclipse*, même à quelque distance des deux points dont nous avons parlé, c'est-à-dire, des nœuds, & pourvu qu'il n'y ait que quelques degrés de distance entre le soleil & le nœud, la lune peut atteindre ou l'ombre de la terre ou le disque solaire.

Lorsqu'on veut calculer les *éclipses* d'une année quelconque, il est nécessaire d'avoir le tems des nouvelles & des pleines lunes de cette année, pour choisir celles qui arrivent aux environs des nœuds ; ce qui s'exécute facilement par le moyen des *épâches astronomiques*, qui donnent par une simple addition, le tems moyen d'une conjonction ou d'une opposition moyenne pour un mois quelconque de l'année.

Quoiqu'on ne connoisse encore que le tems moyen d'une conjonction moyenne ou d'une opposition moyenne, par la méthode des *épâches*, on peut savoir à-peu-près, s'il y a une *éclipse* de soleil ou de lune ; on prendra dans les *Tables astronomiques*, la longitude moyenne du soleil & celle du nœud de la lune, pour le tems moyen trouvé ; on retranchera le lieu d'un des nœuds, de la longitude moyenne du

Tom. II.

soleil, & l'on aura la distance moyenne du soleil au nœud de la lune.

Lorsque le soleil est éloigné de plus de  $21^d$  d'un des nœuds de la lune, il ne sauroit y avoir *éclipse* de soleil en aucun lieu de la terre ; si cette distance est moindre que  $15^d$ , il est sûr qu'il y aura une *éclipse* de soleil en quelque lieu de la terre ; l'incertitude roule entre  $15^d$  &  $21^d$ , c'est-à-dire, que si la distance moyenne du soleil au nœud le plus voisin, dans le tems de la conjonction moyenne, est entre  $15^d$  &  $21^d$ , il faudra faire un calcul plus exact que celui dont je viens de parler, pour être sûr s'il y aura *éclipse*.

Il ne peut y avoir *éclipse* de lune, si dans le tems de la conjonction moyenne, il y a plus de  $14^d \frac{1}{2}$  de distance entre le soleil & le nœud de la lune ; mais on est sûr qu'il y en aura une, si la distance est moindre que  $7^d \frac{1}{2}$  ; entre  $14^d \frac{1}{2}$  &  $7^d \frac{1}{2}$ , l'on sera obligé de recourir à un autre calcul ; mais il est toujours très-commode d'avoir promptement l'exclusion de presque toutes les *syzygies* qui ne feroient être *écliptiques*, & de n'avoir à en calculer rigoureusement qu'un très-petit nombre, pour connoître toutes les *éclipses* qui doivent arriver dans une année ou dans un siècle. On peut encore reconnoître & prédire les *éclipses* par la *Période* de Plin ou période de 18 ans & 10 jours.

Lorsqu'on a trouvé qu'il doit y avoir *éclipse* dans un nouvelle ou pleine lune, & qu'on veut en calculer les circonstances, il faut commencer par trouver l'heure & la minute de la conjonction ou de l'opposition vraie en longitude, avec la latitude de la lune pour ce tems-là, le mouvement horaire de la lune en longitude & en latitude, les parallaxes & les diamètres de la lune & du soleil ; c'est un préliminaire essentiel dans le calcul de toutes les *éclipses*.

Pour avoir la conjonction, on calcule d'abord le lieu du soleil & celui de la lune par les *Tables astronomiques*, pour deux instans différens, & l'on a par ce moyen le mouvement horaire de la lune & celui du soleil, avec la différence de leurs longitudes pour un instant connu : on peut aussi se servir des *Tables du mouvement horaire* qui sont à la suite des *Tables de la lune*. Je suppose qu'on ait trouvé pour le premier avril 1764 à  $8^h 32'$  du matin, que le lieu de la lune étoit moins avancé que celui du soleil de  $54'$ , & que la mouvement horaire de la lune, moins celui du soleil, étoit de  $27'$ , il est évident que puisque la lune se rapproche du soleil de  $27'$  par heure, elle atteindra le soleil deux heures après ; car  $27'$  sont à une heure comme  $54'$  sont à deux heures. Ainsi la conjonction vraie arrivera à  $10^h 32'$ .

Lorsqu'on connoît le tems de la conjonction, on cherche dans les *Tables* pour le même instant la latitude de la lune, sa parallaxe, son diamètre & le diamètre du soleil ; il faut aussi connoître le mouvement horaire de la lune en latitude, & pour cet effet on calcule la latitude de la lune pour deux instans différens.

Quand on a l'heure de la conjonction & le mouvement horaire de la lune, il faut trouver l'inclinaison de son orbite par rapport à l'écliptique ; d'abord l'inclinaison de l'orbite vraie, ensuite celle de l'orbite relative, de la manière suivante.

Lorsqu'on calcule une conjonction de deux planètes, ou d'une planète à une étoile, c'est-à-dire, que l'une appuie, ou même une *éclipse*, on n'a besoin que de connoître la quantité dont un astre se rapproche de l'autre, c'est-à-dire, le mouvement relatif, ou l'excès d'un des mouvemens sur l'autre. On peut donc ne faire aucune attention au mouvement d'une des deux planètes, pourvu qu'on donne à l'autre la différence des deux mouvemens, c'est-à-dire, qu'en faisant mouvoir seulement l'une des deux, on lui fasse changer de longitude & de latitude par rapport à

C C c c c

l'autre, autant qu'elle en change réellement par la combinaison des deux mouvemens pris ensemble. Il en est de même des mouvemens en latitude: l'orbite relative est donc celle que l'on peut supposer à la place de l'orbite réelle, & dans laquelle pourra se mouvoir une des deux planètes, sans que les distances réelles par rapport à l'autre puissent être changées: ainsi pour trouver l'inclinaison de l'orbite relative & le mouvement horaire relatif, on fera ces deux proportions:

*La différence des deux mouvemens horaires en longitude, est à la différence des mouvemens en latitude, comme le rayon est à la tangente de l'inclinaison relative. Ensuite, le co-sinus de l'inclinaison relative est au rayon, comme la différence des mouvemens horaires en longitude, est au mouvement horaire sur l'orbite relative.*

On suppose dans ces deux proportions que les planètes vont du même sens, tant en longitude qu'en latitude: mais si l'une étoit directe & l'autre rétrograde, il faudroit prendre la somme des mouvemens en longitude, au lieu de leur différence; de même si l'une alloit au midi & l'autre au nord par leur mouvement en latitude.

Dans les éclipses de soleil ou d'étoiles, que l'on ne veut calculer que par une opération graphique, on n'a besoin de savoir qu'à cinq minutes près, l'inclinaison de l'orbite de la lune; on peut alors supposer toujours que l'inclinaison est de  $5^{\circ} 40'$ , pour les éclipses de soleil, &  $5^{\circ} 9'$  pour les éclipses d'étoiles; mais si l'on veut calculer l'éclipse rigoureusement, ou s'il s'agit d'une éclipe d'étoile par la lune qui ait été observée, il faut toujours faire la proportion précédente avec les mouvemens horaires calculés à la rigueur.

Les éclipses de lune sont, comme nous l'avons dit, l'obscurité produite sur le disque de la lune, par l'ombre de la terre. L'éclipse totale est celle où la lune entière est obscurcie. L'éclipse partielle est celle où une partie du disque de la lune conserve sa lumière. L'éclipse centrale est celle qui a lieu quand l'opposition arrive dans le point même du nœud; la lune traverse alors par le centre même le cône d'ombre; c'est pourquoi l'on appelle centrale cette sorte d'éclipse.

Si la lune, au moment de son opposition vraie, est assez loin pour que la latitude surpasse  $30'$ , l'éclipse de lune ne sauroit être totale, & si la latitude est plus grande, que  $64'$ , il ne sauroit y avoir d'éclipse, parce que l'ombre de la terre n'occupe jamais dans l'orbite de la lune plus de  $47'$ , & le demi-diamètre 17: ainsi pour que le bord de la lune puisse toucher l'ombre de la terre, il faut que la distance de leurs centres ou la latitude de la lune ne surpasse pas  $64'$ , ce qui suppose environ  $12^{\circ}$  de distance au nœud.

On mesure les mouvemens de la lune par les arcs célestes qu'elle paroît décrire; il est donc nécessaire de mesurer de la même manière l'ombre qu'elle traverse dans les éclipses, c'est-à-dire, la largeur de ce cône ténébreux que la terre répand derrière elle, en interceptant la lumière du soleil, comme sont tous les corps opaques.

Soit  $APO$ , soit le cône d'ombre que la terre produit,  $S$  le centre du soleil, *pl. d'Astron. de ce Suppl. fig. 20*,  $T$  le centre de la terre,  $L$  celui de la lune en opposition;  $SA$  le demi-diamètre du soleil, vu sous un angle  $STA$ ;  $TB$  le demi-diamètre de la terre,  $LC$  le demi-diamètre de l'ombre de la terre dans l'endroit où la lune doit la traverser, cette ligne  $LC$  est le rayon du cercle qui forme la section perpendiculaire à l'axe, du cône de l'ombre dans la région de la lune.

L'angle  $CTL$ , formé au centre de la terre, & qui a pour base le côté  $CL$  est ce qu'on appellera le demi-diamètre de l'ombre; c'est l'angle sous lequel nous paroît le mouvement de la lune, ou l'arc de son orbite

qu'elle décrit pendant la demi-durée de l'éclipse centrale, c'est-à-dire, en traversant l'ombre de  $C$  en  $L$ , pour en sortir au point  $D$ .

Le triangle rectiligne  $CAT$ , dont le côté  $AT$  est prolongé jusqu'en  $D$ , à son angle externe  $CTD$ , égal aux deux angles internes opposés pris ensemble, c'est-à-dire, aux angles  $BAT$  &  $BCT$ , dont l'un est la parallaxe du soleil, l'autre celle de la lune; ainsi l'angle  $CTD$  est égal à la somme des parallaxes; si l'on ôte l'angle  $LTD$ , il restera l'angle  $CTL$ , ou le demi-diamètre de l'ombre; mais l'angle  $LTD$  est égal à l'angle  $ATS$ , qui mesure le demi-diamètre apparent du soleil; donc il faut ôter de la somme des parallaxes le demi-diamètre apparent du soleil, le reste sera le demi-diamètre de l'ombre; mais il faudra encore y ajouter quelques secondes, pour l'atmosphère de la terre.

Le demi-diamètre de l'ombre trouvé par la règle précédente, peut varier depuis environ  $37^{\circ} 46''$  jusqu'à  $46^{\circ} 19''$ ; il est le plus grand quand la lune est périgée & le soleil apogée.

On connoît assez le diamètre de la terre & la parallaxe de la lune, pour être sûr de la détermination du diamètre de l'ombre trouvé par la règle précédente. Cependant quand on observe les éclipses, on trouve constamment que l'ombre est un peu plus grande que suivant cette règle; il est évident que l'atmosphère de la terre en est la cause.

La densité de l'air est assez forte & réfléchit assez de rayons pour former des crépuscules, pour causer la réfraction astronomique, & pour affoiblir prodigieusement la lumière du soleil à l'horizon: ainsi il n'est pas étonnant qu'elle le foit assez pour intercepter une partie des rayons qui éclairent la lune, pour former une augmentation autour de l'ombre de la terre, & pour changer la longueur & l'intensité du cône d'ombre. C'est une des causes qui font que l'ombre est mal terminée, & qu'on trouve souvent deux minutes de différence entre le tems du commencement d'une même éclipe de lune, observée par différens astronomes.

L'augmentation que l'atmosphère produit dans le demi-diamètre de l'ombre, est de  $20''$  suivant M. Cassini, de  $30''$  suivant M. le Monnier, de  $60''$  suivant M. de la Hire. M. le Gentil pense qu'elle est de  $40''$  dans les parties qui répondent à l'équateur, & de  $1^{\circ} 4'$  pour les parties qui sont formées par la masse d'un air plus dense autour des pôles de la terre, *Mém. acad. de Paris, 1755, Exposition du calcul astronomique, p. 157, Connaissance des mouvemens célestes, 1763.*

Enfin, d'autres astronomes, entr'autres M. Mayer; pensent que la correction de l'atmosphère est toujours  $\frac{1}{10}$  du diamètre de l'ombre, ou d'autant de secondes qu'on a trouvé de minutes par la règle précédente. Je m'en tiens ordinairement à cette règle; elle est suffisante à cause du peu de précision dont ces observations sont susceptibles.

Trouver les phases d'une éclipe de lune. Lorsqu'on connoît l'heure de la pleine lune ou de l'opposition vraie, la latitude pour ce tems-là, l'inclinaison de son orbite, & le mouvement horaire relatif, on doit chercher le tems du milieu de l'éclipse.

Soit  $O$ , *fig. 21 & 22*, le point de l'écliptique opposé au soleil, ou le centre de l'ombre de la terre, considérée à la distance de la lune;  $O G$  le demi-diamètre de la section de l'ombre,  $E L S$  l'orbite relative de lune;  $L$  le lieu de la lune au moment de l'opposition,  $O L$  la latitude de la lune, ou sa distance à l'écliptique  $K G$ ;  $O M$  la perpendiculaire abaissée sur l'orbite relative  $E M S$ ; au moment où l'éclipse commence, la lune étant en  $E$ , le bord de la lune touche en  $P$  le bord de l'ombre; ainsi  $E$  est le lieu de la lune au commencement de l'éclipse; de même le point  $S$  est le lieu de la lune à la fin de l'éclipse ou à la sortie.

de l'ombre & les triangles *MOE*, *MOS* sont égaux, puisqu'ils ont un côté commun *OM*, les côtés égaux *OE* & *OS*, & qu'ils sont rectangles; ainsi le point *M* indique le milieu de l'éclipse; au lieu que le tems de l'opposition arrive quand la lune est au point *L*, qui est directement opposé au lieu du soleil dans l'écliptique.

Dans le triangle *LOM*, formé par le cercle de latitude *OL* & par la perpendiculaire *OM*, l'angle *LOM* est égal à l'inclinaison de l'orbite relative de la lune; on a aussi le côté *LO*, latitude en opposition; on trouvera le milieu *LM*, en faisant cette proportion: le rayon est au sinus de l'inclinaison, comme la latitude *OL* est à l'intervalle *LM*. On le réduira en tems à raison du mouvement horaire de la lune, en disant: le mouvement horaire relatif est à  $1^h$ . ou  $3600''$ , comme l'espace *LM* est au tems qu'il y aura entre la conjonction & le milieu de l'éclipse. On retranchera cet intervalle de tems du moment de l'opposition, si la latitude est croissante; on l'ajoutera au tems de l'opposition, si la latitude est décroissante; ou qu'elle aille en se rapprochant des nœuds comme dans la figure, & l'on aura le milieu de l'éclipse.

Les mêmes quantités qui ont servi à trouver la différence *LM* entre la conjonction & le milieu de l'éclipse, serviront à trouver la plus courte distance *OM* de l'orbite lunaire au centre de l'ombre, en faisant cette proportion: le rayon est à la latitude *LO*, comme le sinus de l'angle *L*, ou le cosinus de l'inclinaison relative, est à la plus courte distance *OM*.

Il est aisé de trouver le commencement de l'éclipse lorsqu'on connoît le milieu, la plus courte distance des centres *OM* & le côté *OE*, qui est la somme du demi-diamètre de l'ombre *R*, & du demi-diamètre *PE* de la lune pris dans les tables, il ne reste plus qu'un triangle *LOM* à résoudre. Quand on aura trouvé le côté *EM* du triangle *OEM*, on dira: le mouvement horaire de la lune sur son orbite relative, est à  $1^h$ .  $0'$ .  $0''$ , comme *EM* est à la demi-durée de l'éclipse.

Dans les éclipses de lune qui sont totales, on a encore deux autres phases à chercher, qui sont l'immersion & l'émergence, c'est-à-dire, le moment où la lune entre totalement dans l'ombre, & celui où elle commence à sortir. Soit *D*, fig. 23, le lieu de la lune, à l'instant où elle est assez avancée dans l'ombre, pour que son dernier bord *N* touche le bord intérieur de l'ombre; on a un nouveau triangle *OED*, dont l'hypothénuse *OD* est égale à la différence entre le demi-diamètre *DN* de la lune; la demi-durée de l'éclipse totale se retranche du milieu de l'éclipse, pour avoir l'immersion qui arrive en *D*, & elle s'ajoute pour avoir l'émergence qui arrive en *P*.

Lorsqu'on a la plus courte distance, le demi-diamètre de l'ombre *OA*, & le demi-diamètre de la lune *MB*, il est aisé de trouver la partie éclipsée de la lune, c'est-à-dire, la quantité *AC*: car *AM*, fig. 21, est égale à *OA - OM*; si l'on ajoute *MC*, l'on aura *AC*; donc *AC* est égale à *OA + MC - OM*, c'est-à-dire, que la partie éclipsée est égale à la somme du demi-diamètre de la lune & de l'ombre, moins la plus courte distance. Quand la lune est entièrement dans l'ombre, comme dans la fig. 22, on appelle toujours *AC* la grandeur de l'éclipse.

On observe dans la couleur des éclipses de lune des différences considérables. Lorsque la lune est apogée, elle trouve le cône d'ombre plus près de son sommet: elle paroît alors plus rouge, plus lumineuse que lorsque les éclipses arrivent dans le périhélie; car dans le périhélie les rayons rompus par l'atmosphère, qui se dispersent dans le cône d'ombre, & qui en diminuent l'obscurité, ne parviennent pas

Tome II,

jusqu'au centre de l'ombre ou à l'axe du cône, qui est trop large dans ce point là, & qui est plus près de la terre. Voilà pourquoi l'on a vu des éclipses où la lune disparoissoit entièrement; telle fut l'éclipse du 15 juin 1620, ou celle du 9 de décembre 1601, dans laquelle on ne distinguoit pas le bord éclipsé. Kepler, *Astron. pars opt. pag. 207*, *Epinome pag. 823*. Hévélius, en parlant de l'éclipse du 25 avril 1642, assure qu'on ne distinguoit pas, même avec des lunettes, la place de la lune, quoique le tems fût assez beau pour voir les étoiles de la cinquième grandeur, Hevel. *Selenographia, page 117*; mais il est fort rare que la lune disparoisse ainsi totalement dans les éclipses.

Il y a des années dans lesquelles il n'arrive aucune éclipse de lune; telles sont les années 1767, 1770, 1774, le nœud de la lune s'étant trouvé à  $10'$ .  $11''$ . au commencement de janvier; mais communément il y en a plusieurs, quelquefois quatre dans une même année. (*M. DE LA LANDE.*)

§ ECLIPSES DE SOLEIL. (*Astronom.*) Elles sont produites par l'interposition de la lune, qui, dans ses conjonctions, passe quelquefois directement entre nous & le soleil. La lune nous cache alors le soleil en tout ou en partie. Les éclipses totales sont celles où le soleil paroît entièrement couvert par la lune, le diamètre apparent de la lune étant plus grand que celui du soleil. Les éclipses annulaires sont celles où la lune paroît toute entière sur le soleil; le diamètre du soleil paroissant le plus grand, excède de tout côté celui de la lune, & forme autour d'elle un anneau ou une couronne lumineuse; telle fut l'éclipse du 25 Juillet 1748, & celle du 1 Avril 1764, que l'on vit annulaire à Cadix, à Rennes, à Calais, & à Pello en Laponie, ainsi que je l'avois annoncé dans la *Connoissance des mouvements célestes de 1764, page 205*. Les éclipses centrales sont celles où la lune n'a aucune latitude au moment de la conjonction apparente: son centre paroît alors sur le centre même du soleil, & l'éclipse est totale ou annulaire, en même tems qu'elle est centrale.

Les plus anciens auteurs nous ont enseigné comme évènements remarquables les grandes éclipses de soleil. Il en est parlé dans *Isaïe, chapitre 13*; dans *Homère & Pindare*; dans *Plin.* livre II, *chapitre 12*; dans *Denys d'Halicarnasse, livre 11*. Ce dernier dit qu'à la naissance de Romulus & à sa mort il y eut des éclipses totales de soleil, dans lesquelles la terre fut dans une obscurité aussi grande qu'au milieu de la nuit. Hérodote nous apprend que dans la sixième année de la guerre entre les Lydiens & les Mèdes, il arriva, pendant la bataille, que le jour se changea en une nuit totale. Thalès, le Miletien, l'avoit annoncée pour cette année-là; *Plin.* livre II, *chapitre 2*, parle aussi de la prédiction de Thalès; & M. Costard prouve que cette éclipse fut celle du 17 mai 603 avant Jésus-Christ. *Philos. trans. 1753, page 23*. On trouve de semblables éclipses dans les années 431, 190 & 50 avant Jésus-Christ; & dans les années après Jésus-Christ 59, 100, 237, 360, 787, 840, 878, 957, 1133, 1187, 1191, 1241, 1415, 1485, 1544, 1560, Kepler, *Astron. pars opt. pag. 290*, &c. On trouve un catalogue exact de toutes les éclipses arrivées depuis l'ère vulgaire, dans l'*Art de vérifier les dates*, seconde édition, in-folio, 1770.

C'est une chose très-singulière que le spectacle d'une éclipse totale du soleil. Clavius, qui fut témoin de celle du 21 août 1560 à Conimbre, nous dit que l'obscurité étoit, pour ainsi dire, plus grande, ou du moins plus sensible & plus frappante que celle de la nuit: on ne voyoit pas où pouvoir mettre le pied, & les oiseaux retomboient vers la terre, par l'effroi que leur causoit une si triste obscurité.

C C c c c ij

Il n'y a eu depuis très-long tems à Paris d'autre *éclipse* totale que celle du 22 mai 1724 : l'obscuration totale dura  $2\frac{1}{2}$  à Paris. On vit le soleil, mercure, venus, qui étoient sur le même alignement ; il parut peu d'étoiles, à cause des nuages. La première petite partie du soleil qui se découvrit lança un éclair lubit & très-vif, qui parut dissiper l'obscurité entière. Le baromètre ne varia point ; le thermomètre baissa un peu : mais il seroit difficile de dire si l'*éclipse* en étoit la cause. L'on vit autour du soleil une couronne blanche, mais pâle, dont on avoit parlé dans l'*Histoire de l'Académie* de Paris, de 1706.

Le roi de France ayant désiré savoir s'il y auroit à Paris des *éclipses* totales dans l'espace de quelques années, j'engageai M. du Vaucel à se livrer à cette recherche ; il trouva que d'ici à l'année 1900 il y auroit cinquante neuf *éclipses* à Paris, sans qu'aucune y fût totale, & une seule annulaire, qui sera celle du 9 octobre 1847. *Mém. présentés ; &c. tome V, page 375.*

La grande difficulté qu'on trouve dans le calcul des *éclipses* de soleil, consiste à voir le mouvement apparent qui varie dans tous les pays du monde, à raison de la parallaxe. Quand on a une fois calculé le mouvement apparent, on peut calculer le commencement, la fin & la grandeur d'une *éclipse* de soleil, de la même manière que nous avons calculé une *éclipse* de lune. Pour trouver le mouvement apparent, il suffit de calculer la parallaxe de longitude & de latitude pour deux instans. Voyez PARALLAXE, Supplément.

On peut aussi calculer une *éclipse* de soleil en cherchant la distance apparente du soleil à la lune pour deux instans. La manière la plus simple qu'on ait eue jusqu'à présent, est celle que j'ai donnée dans les *Mémoires de l'Académie* de Paris, pour 1763 ; & plus en détail dans mon *Astronomie*, édition de 1771. Elle consiste à trouver la différence de hauteur & d'azimut entre les deux astres qui sont en conjonction, pour en conclure leur distance apparente, qui est le terme auquel on se propose de parvenir, pour trouver le commencement & la fin d'une *éclipse*, ou pour tracer l'orbite apparente.

*Calcul d'une éclipse.* La première opération qui est nécessaire dans ce calcul, est de trouver la hauteur du soleil ou de l'étoile que la lune doit éclipsier. Je suppose qu'on ait calculé par les *Tables*, pour un moment donné, la longitude du soleil ou de l'étoile, & la latitude de celle-ci, la longitude & la latitude vraie de la lune, sa parallaxe horizontale, la déclinaison du soleil ou de l'étoile & leurs ascensions droites, enfin l'angle de position du soleil ou de l'étoile & son angle horaire ; par le moyen de la déclinaison & de l'angle horaire, on calculera sa hauteur & l'angle du vertical, avec le cercle de déclinaison.

Le premier avril 1764, la conjonction vraie, calculée par les *Tables de la lune*, qui sont dans mon *Astronomie*, est arrivée à  $10^h. 32' 7''$  du matin, la latitude de la lune étant de  $40' 4''$  boréale à l'heure de la conjonction ; la différence des mouvemens horaires du soleil & de la lune en longitude, est de  $27' 10''$  ; le mouvement horaire de la lune en latitude  $2' 43''$ , du midi au nord, sa parallaxe  $54' 9''$  ; celle du soleil  $8''$ . Si l'on demande à  $9^h. 10'$  du matin, la distance apparente des centres du soleil & de la lune, on cherchera la déclinaison du soleil pour cet instant  $4^o 47' 36''$ , sa hauteur  $33^o 7' 30''$  ; l'angle  $ZSO$ , figure 23, du vertical  $ZS$ , avec le cercle de déclinaison  $SO$ ,  $32^o 4' 17''$  ; l'angle de position  $OPS$   $23^o 0' 0''$  ; la différence des longitudes  $AB$  entre la lune  $A$  & le soleil  $S$ ,  $37' 11''$ , & la latitude de la lune  $SB$   $36' 21''$  boréales, & la latitude de la lune  $S$   $36' 21''$  boréales. Le cercle de déclinaison

$SO$  est à gauche du vertical  $ZS$ , le matin dans nos régions septentrionales ; mais il faut le changer suivant les cas, de même que la situation du cercle de latitude  $PS$ , qui est à l'orient, ou à la gauche du cercle  $OS$  de déclinaison, toutes les fois que le soleil est dans les signes descendans : on peut, en regardant un globe céleste que l'on aura mis à l'heure, après y avoir marqué le lieu du soleil, juger facilement de ces variétés dans la situation des cercles  $ZS$ ,  $PS$ ,  $OS$  ; on placera la lune à l'orient ou à gauche du cercle  $PS$ , quand la conjonction vraie sera passée. Dans notre exemple, on prendra la différence des deux angles  $32^o 4' 17''$  &  $23^o 0' 0''$  ; & l'on aura  $9^o 4' 17''$  pour l'angle parallactique  $ZSP$ .

Supposons la lune en  $A$  ; soit  $S$  le soleil, ou l'étoile dont on calcule une *éclipse*,  $S B$  la latitude de la lune avant sa conjonction,  $BA$  la différence de longitude entre la lune & l'étoile, mesurée dans la région de l'étoile, c'est-à-dire, multipliée, s'il est nécessaire, par le cosinus de la latitude ;  $S A$  la ligne qui joint le lieu du soleil à celui de la lune ; l'angle  $ASB$  est celui que j'appelle *angle de conjonction*.

La ligne  $BA$ , s'il s'agit d'une *éclipse* d'étoile, est un peu plus petite que la différence de longitude prise dans les *Tables*, & mesurée le long de l'écliptique. Pour être réduite à l'écliptique, il faudroit qu'elle fût divisée par le cosinus de la latitude apparente de la lune. *V. ci-dev. l'art. DIAMETRE*, où ce lemme est démontré. J'ai donné une *Table* de la quantité qu'il faut ôter de la différence de longitude pour avoir l'arc  $AB$ . *Connaissance des mouvemens célestes*, 1763, page 118. Cette quantité ne peut aller qu'à quinze secondes dans les plus grandes latitudes de la lune, & en supposant même  $AB$  d'un degré.

L'angle d'azimut ou l'angle de distance, est l'angle  $ZSA$ , formé au centre du soleil ou de l'étoile, par le vertical de l'étoile & par la ligne  $SA$ , qui va du centre de l'étoile au centre de la lune. Cet angle d'azimut  $ASC$ , ne peut le former que par la somme ou la différence des angles  $BSC$  &  $ASB$ , c'est-à-dire, de l'angle parallactique & de l'angle de conjonction ; mais la situation du point  $A$  & des trois cercles dont nous venons de parler, suffira pour distinguer les deux cas. Il faut chercher aussi l'arc  $AS$ , qui est la distance vraie de la lune au soleil ou à l'étoile ; soit en ajoutant les quarrés de  $AB$  &  $BS$  en secondes ; soit en faisant cette proportion. Le sinus de l'angle de conjonction  $ASB$ , est à la différence de longitude  $AB$ , comme le rayon est à la distance  $AS$ . Cette distance  $AS$ , multipliée par le sinus de l'angle d'azimut  $ASC$ , ou de son supplément, donnera la différence d'azimut vraie  $AC$  ; & cette même distance  $AS$ , multipliée par le cosinus de l'angle d'azimut  $ASC$ , ou de son supplément, s'il est obtus, donnera la différence de hauteur vraie  $SC$  entre le soleil & la lune, les points  $A$  &  $C$  étant supposés à la même hauteur.

Dans l'exemple précédent, la différence de latitude  $36' 21''$ , est à la différence de longitude  $37' 11''$ , comme le rayon est à la tangente de  $45^o 38' 57''$ , angle de conjonction  $ASB$ . Divisant  $37' 11''$  par le sinus de  $45^o 39'$ , on a la distance vraie  $AS$   $52' 0''$ . La différence entre l'angle de conjonction  $45^o 38' 57''$  & l'angle parallactique, est de  $9^o 4' 17''$  ; ce qui donne l'angle d'azimut  $ASC$ ,  $36^o 34' 40''$ . La distance vraie  $52' 0''$ , multipliée par le sinus de l'angle d'azimut, donne la différence vraie d'azimut  $AC$ ,  $30' 59''$  ; & la distance vraie, multipliée par le cosinus du même angle d'azimut, donne la différence de hauteur  $SC$  ;  $41' 45''$ , qui ajouté à la hauteur du soleil trouvée ci-dessus, donnera la hauteur vraie de la lune, d'où l'on conclura facilement sa hauteur apparente, en ôtant la parallaxe de hauteur.

Si l'on suppose le lieu apparent de la lune en  $M$ ,



dans le même vertical que le lieu vrai  $A$ , enforte que l'arc  $CD$  du vertical du soleil soit égal à la différence des parallaxes de hauteur du soleil & de la lune,  $MD$  fera la différence apparente d'azimut; elle est un peu plus grande que la différence vraie  $AC$ , & c'est de la quantité dont les deux verticaux qui partent du zénith se rapprochent l'un de l'autre pour une différence de hauteur égale à  $CD$ . Cette quantité se trouveroit très-facilement par la trigonométrie sphérique, mais plus aisément encore par la règle suivante qui est démontrée dans mon *Astronomie*. La différence des parallaxes horizontales  $P$ , multipliée par le sinus de la hauteur apparente  $h$  de la lune, & par la tangente de la différence apparente d'azimut  $MD$ , à-peu-près connue, donne la quantité de secondes qu'il faut ajouter à la différence vraie, pour avoir la différence apparente d'azimut  $MD$  entre la lune & le soleil, prise dans la région de la lune. On ajoute dans tous les cas cette quantité à la différence vraie d'azimut, pour avoir la différence apparente; mais cette quantité ne va jamais qu'à 30" dans les éclipses, & j'en ai fait une *Table*. *Connoissances des mouvements célestes*, 1764, page 120; exemple. La différence des parallaxes horizontales étant de 54' 0", la hauteur de la lune 33'; la différence d'azimut  $AC$  30' 59"; on a  $p$  sinus  $h$  tangente  $AC = 16''$ , qui étant ajoutées à  $AC$ , donne la différence apparente  $DM = 31' 15''$ , ou plus exactement 31' 15" 6. Le reste encore une correction à faire, lorsqu'on veut opérer rigoureusement: elle consiste à chercher l'effet de l'applatissement de la terre, ou la parallaxe d'azimut, qui fait toujours paroître la lune du côté du pôle élevé; en voici la règle. La parallaxe horizontale, multipliée par le sinus de l'angle de la verticale avec le rayon de la terre dans le sphéroïde applati & par le sinus de l'azimut, donne la valeur de cette correction, ou la quantité  $ML$ , dont le lieu apparent  $L$  est plus près du pôle que le point  $M$  où la lune paroîtroit, si la terre étoit sphérique.

La parallaxe étant de 54' 0" dans l'éclipse de 1764, l'angle  $a$  supposé de 19', comme je l'employois en 1764, l'azimut de la lune 33' 1/2, on a la parallaxe d'azimut  $p$ , sinus  $a$ , sinus  $z = 14''$  4, qui retranchée de 31' 15" 6, différence d'azimut vue du centre de la terre, donne la différence apparente d'azimut  $D$  31' 1" 2, telle qu'on la voit à la surface du sphéroïde. Voyez PARALLAXE dans le Sphéroïde, Supplément.

Les deux petites corrections que nous venons d'expliquer, peuvent se négliger dans tous les cas où il ne s'agit pas d'une observation déjà faite, & dont on veut tirer des conséquences.

Quand on a la hauteur vraie de la lune, il s'agit d'avoir sa hauteur apparente; on multiplie la différence des parallaxes du soleil & de la lune, par le cosinus de la hauteur vraie de la lune, que l'on a trouvée ci-dessus, on aura la parallaxe de hauteur à quelques secondes près; cette parallaxe se retranchera de la hauteur vraie de la lune pour avoir la hauteur apparente & la différence des parallaxes horizontales, multipliée de nouveau par le cosinus de cette hauteur apparente, donnera plus exactement la parallaxe de hauteur. On retranche de cette parallaxe la correction due à l'applatissement de la terre  $p$ , sinus  $a$ , sinus  $h$ , col.  $z$ . Voyez PARALLAXES, Supplément; & l'on a exactement la parallaxe de hauteur  $AM$  ou  $CD$  dans le sphéroïde applati, calculée avec la plus grande exactitude.

La parallaxe de hauteur  $CD$ , abaissée la lune au-dessous du soleil ou de l'étoile; ainsi l'on en retranchera la quantité  $CS$ , dont la hauteur vraie de la lune étoit plus grande que celle du soleil, & l'on aura la différence de hauteur apparente  $SD$ . Il y a

des cas où il faut prendre la somme de ces deux quantités; mais la figure seule suffira pour appercevoir tous les cas, pourvu qu'on ait placé convenablement le point  $A$  & les cercles  $SP$ ,  $SO$ .

Connoissant ainsi la différence apparente de hauteur  $SD$ , & la différence apparente d'azimut  $LD$ , on résoudra le triangle  $SLD$ , & l'on trouvera la distance apparente  $SL$ . Cette distance fera connoître si l'éclipse est commencée, & fera trouver le véritable commencement de l'éclipse, en faisant le même calcul pour un tems plus ou moins avancé de quelques minutes, comme on le verra dans l'exemple suivant.

Dans notre exemple, la différence de hauteur vraie entre la lune & le soleil 41' 45" 5, étant ajoutée à la hauteur vraie du soleil 33' 7' 35", donne la hauteur vraie de la lune 33' 49' 20". La différence des parallaxes horizontales du soleil & de la lune 54' 0" multipliée par le cosinus de la hauteur de la lune, donne la parallaxe de hauteur à-peu-près 44' 51". Cette parallaxe de la hauteur vraie de la lune 33' 49' 20", donne sa hauteur apparente 33' 4' 29". Le cosinus de cette hauteur apparente, multipliée par la parallaxe horizontale, donne plus exactement la parallaxe de hauteur 45' 15" 2; il en faut ôter la correction  $p$ , sin.  $a$ , sin.  $h$ , col.  $z$ , due à l'applatissement qui se trouvera 5' 9", & l'on aura la véritable différence des parallaxes dans le sphéroïde applati 45' 9" 3, qui est égale à  $AM$  ou  $CD$ ; il en faut retrancher la différence de hauteur vraie  $CS = 41' 45" 5$ , il reste la différence de hauteur apparente  $SD$  3' 23" 8; cette valeur de  $SD$  avec celle de  $DL$ , qui est 31' 1" 2, nous donnera l'angle de distance apparente 83' 45' 4", & la distance apparente des centres du soleil & de la lune 31' 12" 3. La somme du demi-diamètre du soleil 16' 0" 5, & du demi-diamètre horizontal de la lune 14' 47" augmenté de 7" 5, à cause de sa hauteur, est de 30' 55", quantité moindre de 17" que la distance apparente des centres; ainsi le centre de la lune doit se rapprocher encore du centre du soleil de 17", pour que l'éclipse puisse commencer à Paris.

Si l'on refait un semblable calcul, pour un tems plus avancé de 5', ou pour 5h 15', l'on trouvera que la distance apparente des centres est de 29' 22" 5, plus petite que la précédente de 1' 49" 8, ou en nombres ronds de 1' 50"; 048 1' 50": 5' 0": 17": 46"; donc la distance des centres perdra dans l'espace de 46" de tems, les 17" dont nous l'avons trouvée trop grande; ainsi l'éclipse commencera à 5h 10' 46". Il faudroit ôter 4" 1/2 de la somme des demi-diamètres, & la réduire à 30' 50" 1/2, si l'on vouloit avoir égard à l'inflexion des rayons qui rasent le limbe de la lune.

Si l'on veut former l'orbite apparente de la lune; affectée de la parallaxe, pour trouver le milieu de l'éclipse & le mouvement apparent, on cherchera dans le même triangle, dont on connoît les côtés  $SD$  &  $DL$ , l'angle  $LS D$ , 83' 45' 4"; la somme ou la différence de cet angle & de l'angle parallactique, donnera l'angle  $LSE$ , 74' 40' 47"; l'on fera le même calcul deux heures plus tard, la lune étant en  $F$ , & l'on aura de même l'angle  $FSE$ , qu'on ajoutera avec l'angle  $LSE$ ; ainsi l'on formera un triangle  $LSF$ , dans lequel on connoîtra  $LS$ ,  $SF$ , & l'angle  $LSF$ ; on cherchera le segment  $LX$  qui donnera le tems où la lune doit paroître en  $X$ , c'est le tems du milieu de l'éclipse; on cherchera ensuite la perpendiculaire  $SX$  avec laquelle on trouvera facilement la grandeur de l'éclipse, comme nous l'avons fait pour les éclipses de lune.

Ce problème qui consiste à trouver la distance des centres pour un moment donné, & que nous venons de résoudre par le calcul astronomique, a été donné

par M. du Séjour dans les *Mémoires de l'Académie royale des Sciences* de Paris, année 1764 & suivantes, avec des formules analytiques très-élégantes & très-générales, dont l'auteur a déduit une infinité de cas & de problèmes relatifs aux *éclipses*; & dès l'année 1761, M. Goudin & M. du Séjour s'étoient occupés ensemble de l'analyse des *éclipses*. Voyez les *Recherches sur la gnomonique, les rétrogradations & les éclipses*, chez Defaint & Saillant, 1761, 86 pag. in-8°.

Après avoir expliqué la méthode rigoureuse de calculer les *éclipses*, nous passons à une méthode graphique, par laquelle on peut trouver sans calcul, avec la règle & le compas, les phases d'un *éclipse de soleil* à deux ou trois minutes près, ce qui est très-suffisant pour prédire des *éclipses* en différents pays de la terre, & pour tous les usages de l'astronomie, excepté pour le calcul d'une observation déjà faite. Cette méthode est plus difficile à démontrer, mais beaucoup plus facile à exécuter que la méthode rigoureuse que nous venons d'expliquer. La figure que l'on fait pour trouver les phases d'une *éclipse* est celle du globe terrestre projetée, c'est-à-dire, rapportée dans la région de la lune. Pour faire sentir les raisons & les principes de cette opération graphique, nous allons montrer la manière dont les *éclipses de soleil* arrivent sur la surface de la terre, dans le cas le plus simple, en supposant un principe qu'il ne faut pas perdre de vue, savoir, que le soleil est assez éloigné de nous, pour que les rayons qui partent du centre du soleil, & qui vont aux différents points de la terre, soient sensiblement parallèles. Le point  $T$ , pl. d'*Astron.* de ce Suppl. fig. 24, que je suppose le centre de la terre, voit le centre du soleil par un rayon  $TS$ ; le point  $E$  qui est à la surface de la terre, voit le centre du soleil par un rayon  $EO$ , qui ne fait avec le précédent qu'un angle de  $8''\frac{1}{2}$  & qui va par conséquent le rencontrer à une distance prodigieuse; ainsi ce rayon est sensiblement parallèle au précédent: on peut donc supposer que la ligne  $EO$  parallèle à  $TS$ , est celle par laquelle le point  $E$  de la terre voit le centre du soleil.

Si cependant l'on vouloit avoir égard à la parallaxe du soleil, & supposer que le rayon  $EO$  se rapproche de  $ES$  pour aller former au centre du soleil un angle de  $8''\frac{1}{2}$ , toute la différence consisterait à diminuer l'angle  $TEA$  de  $8''\frac{1}{2}$ , en tirant une ligne  $ER$  qui fasse avec  $EO$  un angle  $REO$ , & ce sera sur la ligne  $ER$  que le point  $E$  de la terre sera le centre du soleil. Si l'on suppose que  $LA$  soit une portion de l'orbite lunaire interceptée par les rayons  $TS$ ,  $ER$ , la ligne  $LA$  que nous appellons la *projection du rayon de la terre ET*, dans l'orbite lunaire, paraîtra plus petite de  $8''\frac{1}{2}$ , lorsqu'on voudra tenir compte de la parallaxe du soleil: supposons que le soleil soit au point  $S$ , l'espace que les rayons  $GS$  &  $TS$  interceptent dans l'orbite de la lune, & que nous avons appelé la *projection de la terre*, est vu de la terre  $G$  sous un angle  $LGS$  qui est la différence des parallaxes de la lune & du soleil, c'est-à-dire, la différence des angles  $GLT$  &  $LSG$ ; mais il faut imaginer le point de concours  $S$  à une distance prodigieuse, pour que l'angle  $S$  ne soit que de  $8''\frac{1}{2}$ : alors l'angle  $LGS$  est plus petit de cette quantité que l'angle  $L$ , & l'angle  $REL$  plus petit de  $8''\frac{1}{2}$  que l'angle  $ELT$  ou son égal  $OEL$ ; ainsi la projection de la terre est vue sous un angle sensiblement égal à la parallaxe de la lune.

Si la lune est en  $L$  au moment de la conjonction, l'observateur placé en  $K$  sur la surface de la terre, verra une *éclipse* centrale de soleil, puisque le centre de la lune lui paraîtra sur le rayon  $TKLS$ , par lequel il voit le centre du soleil. Soit  $AL$  une portion de l'orbite lunaire décrite avant la conjonction, en allant de  $A$  en  $L$ , ou d'occident vers l'orient; puisque

le point  $E$  de la terre voit le centre du soleil sur la ligne  $EO$ , il s'ensuit évidemment que quand la lune sera au point  $A$  de son orbite, elle couvrira le soleil & formera une *éclipse* centrale pour l'observateur placé en  $E$ , puisqu'alors le centre de la lune & celui du soleil lui paraîtront sur une même ligne  $EO$ .

Si la lune emploie une heure à parcourir la portion  $AL$  de son orbite, l'*éclipse* aura lieu pour le point  $E$  de la terre, une heure avant qu'elle ait lieu pour le point  $K$ , ou pour le centre  $T$  de la terre, c'est-à-dire, une heure avant la conjonction que je suppose arrivée au point  $L$ ; l'espace  $AL$  est ce que nous appellerons le *rayon de projection*, parce que c'est l'espace auquel on rapporte les points  $E$  &  $K$  de la terre comme sur un plan de projection, & qui renferme toute l'image de la terre  $ET$ , dans la région  $AL$  de la lune. L'on a d'abord quelque peine à le figurer le soleil, répondant ainsi au même instant à divers points de la projection pour différents lieux: mais qu'on réfléchisse à ce qui se passe dans une allée de jardin, où l'on se promène en voyant le soleil sur sa droite, toutes les ombres des arbres sont parallèles entr'elles; quand on est sur la première ombre, on voit le soleil répondre au premier arbre; quand on a fait quelques pas, on voit le soleil répondre à l'arbre suivant, & s'il y a quatre personnes en même tems qui soient entr'elles à la même distance que les quatre arbres sont entr'eux, elles verront répondre le soleil aux quatre arbres différents; c'est ainsi que l'observateur qui est en  $D$ , voit le soleil répondre au point  $C$  de l'orbite de la lune ou de la projection; tandis que l'observateur qui est en  $K$  voit le soleil au point  $L$ , comme celui qui est en  $F$  voit le soleil au point  $H$ .

Ainsi pour trouver la manière dont une *éclipse* doit paraître à différents points de la terre, il suffit d'en faire la projection sur un plan  $AL$ , & la manière dont l'orbite de la lune traversera cette projection, nous montrera les circonstances de l'*éclipse*; nous serons assurés, par exemple, que si le point  $E$  de la terre étant projeté en  $A$ , la lune se trouve en même tems au point  $A$ , elle sera une *éclipse* centrale pour l'observateur situé en  $E$ .

Pour tracer la projection ontographique des cercles de la terre, il suffit de se rappeler qu'un cercle vu obliquement paraît sous la forme d'une ellipse: on fait qu'une ligne  $AB$ , fig. 25, vue obliquement du point  $O$ , paroît de la même grandeur que la ligne perpendiculaire  $AC = AB \sin. ABC$ ; ainsi dans un cercle  $CAD$ , fig. 27, vu obliquement, toutes les ordonnées  $AB$ ,  $EF$  paroissent plus petites dans le même rapport: le cercle paroît donc une ellipse  $CGD$ , dont le petit axe est au grand comme le sinus de l'inclinaison est au rayon. Cette proportion revient au même que l'expression précédente; il est nécessaire de s'accoutumer à comprendre que le cercle vu obliquement, paroît une ellipse, ou que rapporté sur un plan par des lignes perpendiculaires, il y forme une ellipse; car nous faisons un usage continuel dans l'astronomie de cette considération. Voyons actuellement de quelle manière cette projection peut se tracer avec l'exactitude nécessaire pour calculer une *éclipse*.

Les principales lignes de la projection d'une *éclipse* sont représentées dans la fig. 28;  $ST$  est la ligne menée du centre du soleil au centre de la terre que nous appellons simplement la *ligne des centres*;  $TL$  un plan qui passe par le centre de la terre perpendiculairement à la ligne des centres. Ce plan forme le cercle d'illumination, & sépare la partie éclairée  $IDL$  de la partie obscure  $LOPI$ ; nous allons rapporter à ce plan les différentes parties de la projection; mais tout ce que nous dirons à ce sujet pourra s'appliquer au plan de projection, lors même que nous les placerons dans la région de la lune, parce qu'il sera toujours

parallèle au cercle d'illumination, & y formera une figure semblable & sensiblement égale. La ligne  $PO$  est l'axe de la terre;  $EQ$  le diamètre de l'équateur  $PELOQIP$  le méridien universel, c'est-à-dire, celui qui passe continuellement par le soleil, & que les différens pays de la terre atteignent successivement par la rotation diurne du globe;  $ED$  est la déclinaison du soleil ou sa distance à l'équateur; l'arc  $PT$  est l'élevation du pôle au-dessus du plan de projection: cette hauteur est égale à la déclinaison du soleil; car si des angles droits  $PTE$  &  $DTI$  on ôte la partie commune  $PD$ , on aura l'arc  $PTI = DE$  qui est la distance du soleil à l'équateur  $EQ$ , ou sa déclinaison. Cette elevation du pôle sur le plan de projection est aussi égale à l'inclinaison de tous les parallèles terrestres par rapport à la ligne des centres, & le complément de leur inclinaison par rapport au plan de projection.

Ayant pris depuis l'équateur, les arcs  $EG$  &  $QF$  égaux à la latitude d'un lieu de la terre, tel que Paris, la ligne  $GH$  perpendiculaire à l'axe  $PO$ , & qui est le cosinus de la latitude  $EG$ , sera le rayon du parallèle de Paris, ou le cercle que décrit Paris chaque jour par la rotation diurne de la terre; &  $GFF$  sera le diamètre de ce parallèle. Des points  $G$ ,  $F$  &  $H$ , qui sont les extrémités & le centre du parallèle de Paris, nous abaisserons des perpendiculaires  $GM$ ,  $FR$ ,  $HN$ ; les points  $M$ ,  $R$ ,  $N$  où ces perpendiculaires rencontrent le cercle de projection  $IL$ , seront les projections des extrémités & du centre du parallèle. La distance  $TM$ , du centre  $T$  de la projection au bord intérieur  $M$  de la projection du parallèle de Paris, est égale au sinus de l'arc  $GD$  ou de la différence entre  $EG$  qui est la latitude de Paris, &  $DE$  qui est la déclinaison du soleil; la distance  $TR$  du centre  $T$  de la projection à l'extrémité la plus éloignée  $R$  du parallèle de Paris, est égal au sinus de l'arc  $DF$  ou  $VF$ ; cet arc  $VF$  est égal à la somme des arcs  $VQ$  &  $QF$  dont l'un est égal à la déclinaison du soleil, & l'autre à la latitude de Paris: ainsi la distance du centre de la projection au sommet du parallèle, est égal au sinus de la somme de la latitude du lieu, & de la déclinaison du soleil.

La distance  $TN$  ou l'espace compris entre le centre  $T$  de la projection, & le centre  $N$  du parallèle, est égal à  $TH$  cos.  $HTN$ ; mais  $TH$  est le sinus de la latitude de Paris,  $HTN$  est égal à  $PI$  ou à  $DE$ , c'est-à-dire, à la déclinaison du soleil pour le moment donné, en prenant pour rayon le rayon même de la projection, dont  $TN$  est le produit du sinus de la latitude & du cosinus de la déclinaison.

Soit  $PCR$  l'axe de la terre, fig. 29, élevé au-dessus du cercle d'illumination, ou du cercle terminateur, de la quantité  $PCN$  égale à la déclinaison du soleil. Soit  $ABDE$  le cercle ou parallèle diurne;  $AF$ ,  $DG$  des lignes parallèles aux rayons du soleil, & que nous supposons aussi parallèles entr'elles. Ces lignes forment entre la terre & la lune un cylindre oblique dont la base est un cercle, mais dont toutes les sections perpendiculaires à l'axe sont des ellipses, puisqu'elles sont la projection d'un cercle vu obliquement.

La projection de la terre entière dans l'orbite de la lune sera un cercle  $MFK$  parallèle & égal au cercle d'illumination: mais le parallèle de Paris ou le cercle  $ABDE$  n'étant point parallèle au plan de projection  $XY$ , il ne peut s'y projeter que sous une forme elliptique. C'est cette ellipse que nous allons décrire; elle est la même sur le plan de projection  $XY$  que sur le plan qui passeroit par  $NO$ ; ainsi tout ce que nous dirons à l'occasion de la fig. 28, aura lieu pour l'ellipse que nous allons décrire sur le cercle de projection qui passe par l'orbite lunaire.

Dans les opérations suivantes, il faut bien comprendre que la distance de la lune au point de la pro-

jection qui représente un lieu de la terre, marque la distance apparente du soleil & de la lune pour ce point-là: je suppose un point  $A$  de la terre, fig. 29, projetée en  $F$  par un rayon  $AF$ ; le même lieu  $A$  de la terre voit le soleil sur la ligne  $AF$ ; si le centre de la lune répond alors au point  $L$  de la projection, l'observateur situé en  $A$ , verra la lune éloignée du soleil de la quantité  $FL$ . Ainsi le point  $F$  étant la projection du point  $A$  de la terre, c'est au point  $F$  de la projection que l'on rapporte le soleil, quand on l'observe du point  $A$ .

Au moyen des propriétés que nous avons expliquées, & de celles de l'ellipse, il est aisé de tracer l'ellipse de projection pour un lieu & pour un jour donné. Soit  $AXB$ , fig. 30, le cercle d'illumination, ou le cercle de la terre qui est perpendiculaire au rayon du soleil ou à la ligne des centres; il faut supposer le soleil au dessus de la figure, répondant perpendiculairement au-dessus du centre  $C$  de la terre. La ligne  $PCD$  est un diamètre du méridien universel, dans lequel on suppose le soleil immobile;  $ACB$  est un diamètre de l'équateur, perpendiculaire au méridien universel;  $P$  est la projection du pôle, c'est-à-dire, le point du plan de projection sur lequel le pôle répond perpendiculairement; on prendra les arcs  $BL$  &  $AK$  égaux à la latitude du lieu; ensuite les arcs  $KM$ ,  $KN$ ,  $LR$ ,  $LV$ , égaux à la déclinaison du soleil; on tirera les lignes  $MER$ ,  $NFP$ , on aura  $CE$  égale au sinus de  $BR$  ou de la somme de la latitude du lieu & de la déclinaison de l'astre; & la ligne  $CF$  égale au sinus de  $BV$  ou de la différence des mêmes arcs. Ainsi les points  $E$  &  $F$  seront les extrémités de la projection du parallèle; donc l'ellipse qui représente le parallèle aura  $EF$  pour petit axe; & divisant  $EF$  en deux parties égales au point  $G$ , l'on aura le centre de l'ellipse; car le centre doit être nécessairement à égale distance des deux extrémités  $E$ ,  $F$ , du petit axe.

Il est vrai que le point  $G$  est différent du point  $D$ , par lequel passe le diamètre  $KL$  du parallèle de Paris; mais cela vient de ce que le cercle  $AXB$  sur lequel nous avons pris les arcs  $BL$ , &  $AK$  égaux à la latitude de Paris, n'est pas un méridien ni un cercle sur lequel se comptent les latitudes; l'axe est incliné au cercle de projection, le méridien est incliné au cercle  $AXB$ , le point de l'axe par lequel passe le parallèle de Paris, est bien à une distance du centre égale à  $CD$ ; mais ce point rapporté sur le cercle de projection, répond perpendiculairement en  $G$ , en sorte que  $CG$  est égale à  $CD$  multipliée par le cosinus de la déclinaison du soleil.

Mais le demi grand axe de l'ellipse n'est autre chose que le cosinus de la latitude du lieu; ayant donc la grandeur de l'axe, on tirera par le centre  $G$  que nous avons déterminé, une ligne  $S GX$  parallèle & égale à  $KL$ , qui est égale au diamètre du parallèle de Paris;  $S GX$  sera le grand axe de l'ellipse qu'il s'agit de décrire.

Connoissant le grand axe  $SX$  & le petit axe  $EGF$  de l'ellipse que nous cherchons, il sera aisé de la tracer, c'est-à-dire, d'en trouver tous les points d'heure en heure. On décrira sur le grand axe un cercle  $SHXQ$  qui représentera le parallèle de Paris; ce cercle étant divisé en 24 heures aux points marqués 1, 2, &c. on fera sur ce chaque point  $g$  du parallèle paroîtra sur la ligne  $g f$  perpendiculaire au grand axe: car quelle que soit l'inclinaison du cercle  $SHL$ , & l'obliquité sous laquelle il sera vu, pourvu qu'il passe par les points  $S$  &  $X$ , le point  $g$  de la circonférence répondra toujours perpendiculairement au point  $h$  du grand axe, & l'abscisse  $gh$  de l'ellipse sera toujours le sinus de l'arc  $Hg$  du parallèle ou de la distance au méridien.

Pour trouver aussi l'ordonnée  $bh$  de l'ellipse au

même point, on remarquera que la ligne  $gh$  étant vue obliquement, doit paroître d'une longueur  $bh$ , telle que  $bh$  soit à  $gh$ , comme le cosinus de l'inclinaison du parallèle est au rayon, ou comme le sinus de la déclinaison est au rayon, ou enfin comme le petit axe  $EG$  est au grand axe  $HG$ , donc  $HG : gh :: EG : bh$ ; ainsi  $gh$  étant le cosinus de  $30^\circ$  pour le rayon  $HG$ ,  $bh$  sera le cosinus de  $30^\circ$  pour le rayon  $GE$ . Les abscisses de l'ellipse  $PAX$  étant les sinus  $15^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ , &c. les ordonnées  $bh$  doivent être les cosinus des mêmes arcs, en prenant pour rayon la moitié du petit axe; on marquera donc en partant du centre  $G$  les points 1, 2, 3, tel que  $G1$  soit le sinus de  $15^\circ$ ,  $G2$ , le sinus de  $30^\circ$  &c. aux points 1;  $h$ , 3, &c. on élèvera sur  $GAX$  des perpendiculaires qui soient les cosinus de  $15^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ , pour le rayon  $FG$ , ou  $GE$ , & ces perpendiculaires détermineront les points cherchés & le contour de l'ellipse du parallèle.

Pour trouver aisément ces sinus & ces cosinus, au défaut d'un compas de proportion, on décrit du centre  $G$  un autre cercle  $EVF$  sur le petit axe; on le divise comme le cercle  $HXQ$  en 24 parties, ou en 48, si l'on veut avoir les demi-heures; par les points de divisions du grand cercle, on tirera des lignes  $gbf$  parallèles au petit axe, & par les points de divisions du petit cercle, qui correspondent aux mêmes heures, on tire des lignes comme  $ab$  parallèles au grand axe, celles-ci étant prolongées vont rencontrer les premières dans des points tels que  $b$ , qui forment l'ellipse qu'on cherche.

Lorsqu'on a tracé une ellipse bien divisée, sur un cercle de projection, on se sert de la partie inférieure de l'ellipse, quand la déclinaison est septentrionale, & de la partie supérieure, quand la déclinaison est méridionale. Mais soit qu'on se serve de la partie supérieure ou de la partie inférieure de l'ellipse, il faut toujours considérer Paris, comme allant vers la gauche, c'est-à-dire, à l'orient dans la partie visible du parallèle, ou dans la partie qui est tournée vers le soleil ou l'étoile; car cette méthode sert également pour les éclipses d'étoiles.

La partie droite ou occidentale de l'ellipse sert pour les heures du matin, dans les éclipses de soleil; si c'est une éclipse d'étoile fixe, cette partie sert avant le passage de l'étoile au méridien, puisque le mouvement de la terre se fait vers l'orient, soit sur la terre, soit sur la projection qui en est l'image; on marque  $0^h$  ou  $12^h$  aux sommets du petit axe, lorsqu'il s'agit du soleil, ou bien l'on y marque l'heure du passage de l'étoile au méridien, lorsqu'il s'agit d'une éclipse d'étoile par la lune.

Il est essentiel de marquer sur la projection, la situation du cercle de latitude ou de l'axe de l'écliptique: par rapport au cercle de déclinaison  $CA$ , fig. 31, elle peut le trouver par le moyen du calcul de l'angle de position; mais pour abrégier autant qu'il est possible, on se sert d'une opération graphique de la manière suivante. Je suppose que  $FGH$  soit un arc du cercle de projection égale au double de l'obliquité de l'écliptique, c'est-à-dire, que les arcs  $GF$  &  $GH$  soient chacun de  $23^\circ 28'$ ; sur la tangente  $G'V$  de  $23^\circ 28'$  & du centre  $G$ , l'on décrit un demi-cercle  $P'MX$  qu'on divisera en 12 lignes comme l'écliptique, en commençant au point  $X$  du côté de l'occident, où l'on marquera le belier, ou  $0^\circ$  de longitude; on prendra sur ce cercle un arc égal à la longitude du soleil ou de l'étoile, par exemple  $XM$ ; on abaissera sur le diamètre  $P'X$  la perpendiculaire  $MN$ , & le point  $N$  de la tangente  $G'V$  où passera cette perpendiculaire  $MN$ , sera le point où l'on devra tirer le cercle de la latitude  $CSN$ .

On pourroit aussi faire une construction semblable pour les étoiles fixes que la lune rencontre, en sup-

posant le cosinus de la latitude égale au rayon, l'erreur est insensible; car la latitude de la lune ne va pas à 6 degrés, & il n'y a pas  $\frac{1}{2}$  d'erreur à craindre, cela ne fait pas  $8'$  de degré sur l'arc  $AF$ , ce qui est insensible dans une figure d'un pied de rayon, telle que j'ai coutume de les employer. Au reste, on trouve dans mon *Astronomie* ces angles calculés pour toutes les étoiles considérables. On voit dans la figure que toutes celles dont la longitude est dans le premier ou le dernier quart de l'écliptique, c'est-à-dire, dans les signes ascendants, sont à la droite du méridien  $CS$ , les autres sont à la gauche, ou à l'orient du côté du nord.

On peut maintenant par une opération très-commode, & avec l'exactitude d'une ou deux minutes de tems, trouver le commencement & la fin d'une éclipse avec la règle & le compas. On voit dans la figure 32, un demi-cercle d'environ 6 pouces de rayon qui représente la projection de la terre dans l'orbite de la lune; le rayon  $CR$  est divisé en autant de minutes qu'en contient la différence des parallèles horizontales de la lune & du soleil; le diamètre  $TR$  est parallèle à l'équateur:  $CS$  est une portion du méridien universel ou du cercle de déclinaison qui passe par le soleil ou par l'étoile;  $CK$  est la distance du centre de projection au centre de l'ellipse;  $KE$  est le demi-axe de l'ellipse,  $P$  pour  $CK$  le demi petit axe; nous avons donné ci-dessus la manière de trouver tous ces éléments. Cette ellipse représente la parallèle de Paris, ou la trace décrite sur un plan de projection, par le rayon mené de Paris à une étoile dont la déclinaison est de 26 degrés. On tirera le cercle de latitude  $CL$ , ou l'axe de l'écliptique, de la manière que nous avons indiqué; dans ce cas-ci, il est à la gauche du cercle de déclinaison, & placé pour l'étoile antares ou  $\alpha$   $\mu$ , c'est-à-dire,  $\alpha$  du scorpion.

La latitude de la lune au moment de la conjonction étant prise sur les divisions de la ligne  $CR$  qui sert d'échelle, & portée de  $C$  en  $L$  sur le cercle de latitude, le point  $L$  est celui où doit passer l'orbite de la lune; on marquera au point  $L$  l'heure de la conjonction.

Pour tracer l'orbite de la lune, on tirera au point  $L$  de la conjonction une ligne  $LM$  perpendiculaire au cercle de latitude; le mouvement horaire de la lune en longitude moins celui du soleil pris sur  $CR$  se porte de  $L$  en  $M$ ; le mouvement de latitude se porte de  $M$  en  $N$  parallèlement au cercle de latitude, au midi du point  $M$ , si la lune se rapproche du nord, & au nord si elle s'approche du midi; par les points  $N$  &  $L$ , on tire l'orbite de la lune  $NL$  & l'on marque une heure de moins au point  $N$  qu'au point  $L$ : l'on divise  $NL$  en 60 minutes de tems, & l'on porte les mêmes divisions à gauche du point  $L$ , pour avoir la situation de la lune de minutes en minutes, une heure avant & une heure après la conjonction. On prolonge ces mêmes divisions plus loin si cela est nécessaire.

On marque sur l'ellipse les heures du soleil ou de l'étoile qui répondent aux divisions qu'on a trouvées par les règles précédentes, en décrivant l'ellipse; savoir,  $6^h$  du matin à la droite, &  $6^h$  du soir à la partie orientale ou à gauche, &c. s'il s'agit du soleil.

On prendra sur les divisions de  $CR$  la somme des demi-diamètres du soleil & de la lune, ou le diamètre seul de la lune, s'il s'agit d'une éclipse d'étoiles. Le compas étant ouvert de cette quantité, on verra si le tems de la conjonction marqué en  $L$ , & la même minute de tems pris sur les divisions de l'ellipse, sont éloignés entr'eux de cette quantité des demi-diamètres; dans ce cas, le tems de la conjonction sera aussi le tems du commencement ou de la fin de l'éclipse; ce sera le commencement, si le point trouvé sur le parallèle est à droite ou à l'orient du point  $L$ ; ce sera la fin de l'éclipse, si le point de l'ellipse marqué de la même heure que le point  $L$  est à l'occident ou à la droite

point *L* de l'orbite. Si cette distance des points correspondans sur l'ellipse & sur l'orbite de la lune, n'est pas égale à la somme des demi-diamètres, on cherchera en avançant à la droite du point *L* toujours avec la même ouverture de compas, une heure dans l'ellipse & dans l'orbite de la lune qui satisfasse à cette distance; alors cette heure sera celle du commencement de l'éclipse; car on a vu que l'éclipse commence pour Paris, quand la distance entre le point de la projection où Paris voit le soleil, c'est-à-dire auquel Paris répond, & celui où se trouve la lune au même instant, est égale à la somme des demi-diamètres du soleil & de la lune. La lune avance sur son orbite de  $1$  en  $E$ , & Paris dans son parallèle de  $A$  en  $B$ , mais beaucoup plus lentement, puisqu'il faut 12 heures pour décrire la demi-ellipse de Paris, tandis que la lune en 2 heures ou environ, fait dans son orbite un chemin aussi considérable: ainsi la lune arrivera de l'autre côté ou à l'orient de Paris, & se trouvera en  $E$  lorsque Paris ne sera arrivé qu'en  $B$ ; si cette distance  $B E$  est égale à la somme des demi-diamètres de la lune & du soleil, & que le point  $B$  &  $E$  réponde à la même heure & à la même minute, on est sûr d'avoir la fin de l'éclipse.

Le milieu de l'éclipse est à-peu-près le milieu de l'intervalle de tems écoulé entre le commencement & la fin: la distance des deux points  $D$  &  $G$  qui tiennent le milieu entre le commencement & la fin, dont l'un est sur l'orbite & l'autre sur le parallèle, donnera la plus courte distance des centres du soleil & de la lune dans le tems du milieu de l'éclipse. Cette distance portée avec le compas sur les divisions du rayon  $C R$ , se trouvera exprimée en minutes & en secondes de degré. Si le point  $D$  de l'orbite est au-dessous ou au midi du point  $G$  du parallèle, ce sera une preuve que la lune passe au midi de l'autre astre. On trouvera aussi la plus courte distance des centres, sans supposer que le milieu de l'éclipse soit à égale distance du commencement & de la fin: il n'y a qu'à chercher les deux points correspondans marqués de la même minute sur l'orbite & sur l'ellipse; le point où l'on verra que cette distance ne diminue plus, & où elle augmente un instant après, sera aussi la plus courte distance.

Pour éviter de diviser chaque fois le rayon  $C R$  de la projection, en autant de parties qu'en contient la parallaxe, c'est-à-dire, tantôt  $54'$  tantôt  $61'$ , sans compter les fractions de minutes, en forme une échelle  $E F$ , fig. 33, dont les lignes sont plus longues que le rayon du cercle qu'on veut faire servir de projection, lorsque la parallaxe est plus petite, & plus petites quand la parallaxe est plus grande; c'est-à-dire, que le rayon de projection étant toujours supposé de 60 minutes, il faut avoir une échelle où l'on puisse trouver toutes les parallaxes depuis  $54$  jusqu'à  $61$  minutes. Il en est de même du mouvement horaire & des diamètres, qu'on prendra sur cette échelle plus longue, quand la parallaxe sera plus petite.

Le demi-diamètre de la lune étant toujours les  $\frac{1}{11}$  de la parallaxe, on pourra tirer une ligne droite  $C D$  sur l'échelle, de manière qu'elle intercepte les  $\frac{1}{11}$  de toutes les échelles de parallaxe; on prendra facilement sur cette échelle le demi-diamètre de la lune, qui est, par exemple, de  $16\frac{1}{2}$ , si la parallaxe est de  $61$  minutes.

Quand on a la plus courte distance  $G D$  des centres, & que l'on veut conclure la grandeur de l'éclipse en doigts, il faut diviser le diamètre du soleil pris sur l'échelle des parallaxes en 12 doigts ou 12 parties, & porter l'ouverture  $G D$  sur cette échelle; l'on y voit aisément la partie éclipée du soleil en doigts & fractions de doigts.

Lorsqu'il s'agit d'une éclipse d'étoile, on suit le même procédé que pour les éclipses de soleil, en

Tom. II.

observant, 1°. que  $C L$  est la différence entre la latitude de la lune & celle de l'étoile; 2°. que  $L N$  est le mouvement horaire de la lune seule, puisque l'étoile n'a aucun mouvement propre; 3°. que sur les points  $Q$  ou  $V$  de l'ellipse on marque l'heure du passage au méridien, ou plus exactement, la différence entre son ascension droite & celle du soleil, convertie en tems, pour le moment de l'éclipse; 4°. que l'on prend la distance  $I A$  égale au seul diamètre de la lune. Nous allons en donner un exemple, afin de rendre le procédé plus clair. Le 7 avril 1749, antares fut en conjonction avec la lune à  $2^h 22'$  du matin; la parallaxe de la lune étoit alors de  $57'$ , son mouvement horaire  $33' 12''$  en longitude, &  $1' 56''$  en latitude décroissante; la latitude de la lune au moment de la conjonction étoit de  $3^d 45' 22''$ , celle de l'étoile étoit de  $4^d 32' 12''$ ; ainsi la lune étoit au nord de l'étoile de  $46' 50''$ .

Je commence par tirer l'axe de l'écliptique ou le cercle de latitude  $C L$  au point qui convient à la longitude d'antares  $8^h 64' 16''$ ; je prends sur la ligne qui répond à  $57'$  dans l'échelle des parallaxes, une quantité de  $46' 50''$ , & je la porte de  $C$  en  $L$  sur le cercle de latitude; au point  $L$  je tire la perpendiculaire  $L M$ . Je prends sur la même échelle de  $57'$  de parallaxe le mouvement horaire de la lune  $33' 12''$ , & je la porte de  $L$  en  $M$  sur la perpendiculaire au cercle de latitude; je porte aussi  $2'$  au-dessous du point  $M$ , parce que la lune s'avançoit de  $2'$  par heure vers le nord, & le point  $N$  marque le lieu de la lune une heure avant la conjonction ou  $1^h 22'$  du matin, puisqu'elle est arrivée au point  $L$  à  $2^h 22'$ ; je divise l'intervalle  $L N$  en 60 parties, avec un compas de proportion, & je marque la situation de la lune de 10 en 10 minutes. Au sommet  $V$  de l'ellipse, je marque l'heure du passage d'antares au méridien de Paris  $3^h 11'$ , &  $2^h 11'$  &c. sur les autres divisions de l'ellipse, que je subdivise de  $10'$  en  $10'$  comme sur l'orbite de la lune.

Je prends sur l'échelle de  $57'$  le demi-diamètre de la lune, qui se trouve depuis la ligne 10 & 10 jusqu'à la ligne  $C D$ ; cette ouverture de compas ayant une pointe en 1 sur  $1^h 1'$ , l'autre pointe tombe au point  $A$  de l'ellipse, & y rencontre aussi une heure & une minute; ainsi il doit se faire alors une éclipse, la distance de la lune étant précisément égale au demi-diamètre de la lune, ce qui suppose un contact de l'étoile & du bord de la lune.

Je promène la même ouverture de compas de l'autre côté en avançant vers l'orient, & je trouve qu'une des pointes étant en  $E$  sur  $2^h 11'$ , l'autre pointe tombe aussi à  $2^h 11'$  sur l'ellipse en  $B$ , c'est le moment de l'émergence. C'est vers le milieu de cet intervalle, la lune étant en  $D$  & l'étoile en  $G$ , qu'est arrivée la plus courte distance; on s'en assurera en mesurant la distance de minute en minute quelques instans avant & après: cette plus courte distance  $D G$  étant portée sur la ligne  $57'$  de l'échelle des parallaxes, se trouvera de  $6'$ ; ce qui m'apprend que le centre de la lune a passé à  $6'$  au midi de l'étoile, vers le tems de la conjonction; cela est conforme à l'observation que je fis à Paris cette nuit-là.

Les éclipses des planetes par la lune, se calculent de la même manière que celles de soleil ou d'étoiles; la seule différence consiste à prendre la somme des mouvemens de la planète & de la lune en latitude, & leurs mouvemens en longitude réduits à la région de l'étoile, ou bien leurs différences, s'ils sont en sens contraire; cela donne le mouvement relatif en longitude & en latitude, qui sert à trouver l'inclinaison de l'orbite relative. On prend la somme ou la différence des mouvemens, pour en conclure l'inclinaison relative, avec laquelle on calcule

D D d d d

l'immersion & l'émerſion & le milieu de l'éclipsé ; comme nous venons de faire pour l'étoile.

Les éclipses des planetes par la lune ſont aſſez fréquentes ; mercure eſt la ſeule planete que l'on puiſſe rarement obſerver, quand elle eſt cachée par la lune ; je n'en connois qu'une ſeule obſervation, faite au Bréſil par Margraſ dans le dernier ſiècle : ces éclipses ſeroient tres-utiles pour déterminer les longitudes des villes où on les obſerve.

*Autres éclipses.* Les planetes ſont quelquefois aſſez proches l'une de l'autre pour s'éclipſer mutuellement ; mars parut éclipſer jupiter le 9 janvier 1591 ; il fut éclipſé par vénus le 3 octobre 1590, Kepler *Aſtron. pars optica*, p. 305. Mercure fut caché par vénus le 17 mai 1737, *Philof. Transact.* 4<sup>e</sup>. 450.

On trouve auſſi dans les ouvrages des aſtronomes pluſieurs exemples des occultations des étoiles par les planetes. Saturne couvrit l'étoile  $\alpha$  à la corne auſtrale du taureau, le 7 janvier 1679, ſuivant M. Kirch, *Miſcell. Berolin.* p. 205 ; jupiter, l'étoile du cancer, appelée l'âne auſtral, le 4 ſeptembre 241 ans avant J. C. M. Pound obſerva en 1716 l'occultation de l'étoile  $\alpha$  des gemeaux, *Philof. tranſ.* n<sup>o</sup>. 350. Le 18 janvier 272 ans avant J. C. mars couvrit l'étoile boréale au front du ſcorpion ; & Gaſſendi lui a vu couvrir l'étoile qui eſt à l'extrémité de l'aîle de la vierge : en 1672, il couvrit encore une étoile du verſeau. Vénus dut auſſi cacher la belle étoile au cœur du lion, le 16 ſeptembre 1574, ſuivant Mœthelinus, & le 25 ſeptembre 1598, ſuivant Kepler, *Aſtron. pars opt.* p. 305. Riccioli, *Alm.* l. 721.

Les comètes couvrent auſſi quelquefois des étoiles fixes. Le 12 janvier 1764, je vis la comète qui paroifſoit alors, ſortant de deſſus une étoile de 7<sup>e</sup> grandeur à la queue du cygne. Ces ſortes d'obſervations ſeroient très-curieuſes pour la théorie des comètes, ſi l'on connoiſſoit parfaitement les poſitions des petites étoiles.

On obſerve avec ſoin les éclipses des ſatellites de jupiter, lorsqu'ils entrent dans l'ombre de cette planete. Voyez *SATELLITES*, dans ce *Supplément*.

On peut regarder comme une autre ſorte d'éclipses les paſſages de mercure & de vénus ſur le diſque du ſoleil, dans leurs conjonctions inférieures. Voyez *PASSAGES*, *Diſt. raiſ. des Sciences*, &c.

*Uſage des éclipses.* Le principal uſage des éclipses de ſoleil ou d'étoiles conſiſte à trouver les longitudes des lieux où elles ont été obſervées, & à corriger les tables aſtronomiques ; dans ces deux cas il faut trouver d'abord l'heure de la conjonction. Soit  $S$ , fig. 31, le ſoleil ou l'étoile qui eſt éclipſé ;  $L$  la ſituation apparente du centre de la lune, par rapport au ſoleil au commencement de l'éclipsé ;  $F$  le lieu apparent du centre de la lune au commencement de l'émerſion ;  $L F$  le mouvement apparent de la lune, par rapport au ſoleil dans l'intervalle de la durée de l'éclipsé ;  $G H I$  un arc de l'écliptique,  $D S E$  un parallèle à l'écliptique paſſant par le centre du ſoleil ou de l'étoile ; ſi  $F A$  eſt parallèle à  $D E$ , l'on aura  $A L$  pour le mouvement apparent en latitude, &  $F A$  pour le mouvement relatif apparent en longitude ſur un arc de grand cercle : cet arc ſe confond ſenſiblement avec le parallèle à l'écliptique, mais il eſt plus petit de quelques ſecondes que l'arc  $G I$  de l'écliptique ; & c'eſt la première choſe qu'il s'agit de trouver.

On connoit par les tables l'heure de la conjonction vraie, calculée de même que les longitudes & les latitudes vraies de la lune, & de l'aſtre éclipſé au commencement & à la fin de l'éclipsé : on calcule pour les mêmes inſtans la différence des parallaxes en longitude & en latitude ; on ajoute chaque parallaxe à la longitude vraie, ou bien on la retranche

ſuivant les cas, & l'on a des longitudes apparentes ou aſſectées de la parallaxe, dont la différence eſt le mouvement apparent de la lune ſur l'écliptique ; on en retranche le mouvement du ſoleil, ou de l'aſtre éclipſé ; s'il eſt rétrograde, on les ajoute, & l'on a la valeur de  $G I$ , mouvement relatif apparent ſur l'écliptique.

On applique de même la différence des parallaxes en latitude pour chacun des deux inſtans, à la latitude vraie de la lune calculée par les tables, ou à ſa diſtance au pôle boréal de l'écliptique, & l'on a les latitudes apparentes  $I L$ ,  $G F$ , au commencement & à la fin de l'éclipsé : la différence de ces latitudes apparentes ou leur ſomme, ſi l'une étoit auſtrale & l'autre boréale, eſt le mouvement apparent de la lune en latitude ; on en ôte le mouvement en latitude de l'aſtre éclipſé, ſi ſa latitude change dans le même ſens que celle de la lune, & l'on a la valeur de  $A L$  ; on multiplie la différence des longitudes apparentes, c'eſt-à-dire,  $G I$ , par le coſinus de la latitude apparente qui tient le milieu entre les latitudes  $I L$  &  $G F$ , & l'on a la valeur du mouvement  $F A$  meſuré dans la région de l'éclipsé ; il eſt plus petit que le mouvement ſur l'écliptique, d'une quantité dont j'ai donné la table dans la *Connoiſſance des mouvements ecliptiques* pour 1764. pag. 118.

Dans le triangle  $F A L$  rectangle en  $A$  l'on connoit les deux côtés  $F A$  &  $A L$ , on trouvera l'angle  $L F A$  qui eſt l'inclinaison de l'orbite apparente, & l'hypothenuſe  $F L$ , mouvement apparent de la lune ſur l'orbite apparente, relativement au point  $S$  qui eſt toujours ſuppoſé immobile pendant la durée de l'éclipsé.

Dans le triangle  $L S F$  on connoit trois côtés, le mouvement apparent  $F L$  en ligne droite, la ſomme des demi-diamètres de la lune & de l'aſtre éclipſé, celui de la lune étant augmenté à raiſon de ſa hauteur ſur l'horizon, & la ſomme étant diminuée de  $4'' \frac{1}{2}$  à cauſe de l'inflexion des rayons ; la ſomme des demi-diamètres pour le commencement eſt  $S L$ , & pour la fin c'eſt  $S F$ . On cherchera les angles  $S L F$  &  $S F L$ , en diſant : Le grand côté eſt à la ſomme des deux autres, comme leur différence eſt à la différence des ſegmens  $B L$  &  $B F$ , formés par la perpendiculaire  $S B$  ; la moitié de cette différence trouvée, étant ajoutée avec la moitié du mouvement  $F L$ , donnera le plus grand des deux ſegmens ; cette demi-différence retranchée donnera le plus petit ſegment.

L'on prend le ſegment qui eſt du côté de la plus grande latitude apparente, ſoit qu'elle ſoit de même dénomination, ou de dénomination contraire ; c'eſt-à-dire, que ſi dans la première obſervation la latitude apparente calculée  $I L$  eſt plus petite que dans la ſeconde, on ſe ſervira du rayon de la lune & du ſegment qui répondent à la ſeconde obſervation ; mais ſi la latitude eſt plus grande au commencement de l'éclipsé, on choiſira le ſegment qui répond au commencement ; avec ce ſegment on ſera la proportion ſuivante : la ſomme des demi-diamètres apparens qui répond à ce ſegment, eſt au rayon des tables comme le ſegment correspondant eſt au coſinus de l'angle adjacent  $B L S$  ou  $B F S$  ; cet angle ajouté avec celui de l'inclinaison apparente  $L F A$ , donnera le complément de l'angle de conjonction apparente, c'eſt-à-dire, l'angle  $D S F$  qui répond à la plus grande latitude.

Le rayon eſt à la ſomme des demi-diamètres apparens  $S F$ , qui répond à la plus grande latitude, diminué de  $4'' \frac{1}{2}$  à cauſe de l'inflexion, comme le coſinus de l'angle  $D S F$  eſt à  $S D$  : cette quantité diviſée par le coſinus de la latitude  $H S$  de l'aſtre  $S$ , ſi ce n'eſt pas le ſoleil, donnera la diſtance  $H G$  à

la conjonction apparente, pour celle de deux observations qui répond à la plus grande des deux latitudes apparentes de la lune.

Cette distance à la conjonction apparente, avec le mouvement apparent, pourroit servir à trouver la conjonction apparente, si l'on en avoit besoin. On ôtera cette distance de la longitude vraie du soleil ou de l'étoile, si c'est le commencement de l'éclipse auquel répond la plus grande latitude; on l'ajoutera avec la longitude vraie du soleil, si c'est la fin de l'éclipse, & l'on aura la longitude apparente de la lune observée. Cette longitude apparente observée étant comparée à celle qu'on avoit calculée, donnera l'erreur des tables en longitude. Il pourroit arriver que l'immersion fût après la conjonction apparente en longitude: le cas est rare; mais si l'on avoit lieu de le craindre, on pourroit s'en assurer en calculant par les tables seules de l'immersion, & la conjonction apparente.

Le mouvement vrai de la lune par rapport au soleil sur l'écliptique, est à une heure, comme l'erreur des tables en longitude est à un nombre de secondes de tems qu'on ôtera de l'heure de la conjonction calculée par les tables, si l'on a trouvé par observation une longitude plus grande que par les tables, & l'on aura l'heure de la conjonction observée; c'est ce qu'il falloit trouver.

Il est toujours utile de trouver également la conjonction & l'erreur des tables, par le moyen de l'autre triangle  $SDL$ , qui est du côté de la plus petite latitude, en prenant l'autre segment, & l'autre somme des demi-diamètres, & en prenant la différence des deux angles, dont on a pris la somme dans le premier calcul. Le résultat doit être exactement le même, puisque les deux observations du commencement & de la fin n'en font qu'une seule pour la détermination de la longitude & de la latitude de la lune.

Le triangle  $SFD$  qui a servi à trouver la différence de la longitude apparente  $SD$ , sert aussi à trouver la différence des latitudes apparentes, c'est-à-dire,  $FD$ , qu'on ajoute avec la latitude de l'étoile  $S$ , si celle de la lune  $F$  qu'on a calculée par les tables, a été trouvée plus grande que celle de l'étoile, & l'on aura la latitude apparente de la lune, qui, comparée avec celle qu'on a tirée des tables, fera connoître l'erreur des tables en latitude.

Il peut arriver un cas où l'on seroit embarrassé de savoir si le point  $E$  est plus ou moins éloigné de l'écliptique  $GI$  que le point  $D$ , c'est le cas où la différence  $FD$  des latitudes apparentes de la lune & de l'étoile ne seroit que d'environ  $30''$  dans chacune des deux observations; l'erreur des tables laissant à-peu-près une certitude de  $30''$ , on ne sauroit pas si le centre de la lune passe au nord ou au midi de l'astre  $S$ : dans ce cas, le commencement & la fin d'une éclipse ne suffiroient pas pour déterminer la latitude; il faut y suppléer ou par la grandeur de l'éclipse, s'il s'agit du soleil, ou par la différence de déclinaison observée entre la lune & l'étoile avant l'immersion & après l'immersion; de plus, il faudroit calculer la longitude & la latitude apparente de la lune pour le moment de l'observation, en conclure l'ascension droite & la déclinaison apparente, les comparer à celles qu'on auroit observées; on jugeroit si la lune est plus au nord ou au midi par l'observation, que par les tables. Les préceptes que nous venons de donner pour trouver la conjonction vraie, suffisent à ceux qui ont déjà l'habitude de ces sortes de calculs; les autres auront besoin de se fortifier par quelques exemples: en voici un en abrégé.

Le 6 avril 1749, l'étoile antares fut éclipsée par la lune à Berlin à  $14^h 6' 19''$  de tems vrai; elle

Tome II.

reparut de l'autre côté de la lune à  $15^h 12' 54''$ . Le même jour j'observai l'émergence à Paris à  $13^h 1' 20''$ ; je me proposai de chercher la différence des méridiens entre Paris & Berlin, par la comparaison de ces observations. Il faut déjà connoître à-peu-près la différence des méridiens que l'on cherche, ou bien le premier calcul ne sera qu'une approximation; & on le recommencera, pour trouver le même résultat une seconde fois avec plus de précision. Par exemple, si je n'avois aucune idée de la longitude de Berlin, je prendrois la différence entre les heures de l'immersion à Paris & à Berlin, qui est  $1^h 4' 59''$  que je supposerois la différence de deux méridiens; mais sachant dès-à-présent que cette différence n'est pas fort éloignée de  $44' 25''$ , je me suis servi de cette connoissance.

J'ai réduit au méridien de Paris les deux observations de Berlin, en tems moyen, & j'ai calculé pour ces deux instans les lieux du soleil, les longitudes & les latitudes vraies de la lune, les parallaxes, & enfin les longitudes & les latitudes apparentes de la lune à Berlin.

Le mouvement apparent en latitude dans l'espace de  $1^h 6' 35''$ , qu'a duré l'occultation à Berlin, c'est-à-dire,  $AL$ , est de  $11'' 4$ , dont la latitude apparente croissoit: le mouvement apparent en longitude sur l'écliptique étoit de  $27' 8'' 5 = G I$ , &  $27' 3'' 2$  dans la région de l'étoile sur un grand cercle  $FA$ ; par-là on trouve l'angle  $AFI$  de  $30' 17''$  & le côté  $FL$ , ou le mouvement apparent de la lune sur son orbite apparente  $27' 3'' 2$ .

Le diamètre horizontal de la lune étant de  $31' 18''$ , le demi-diamètre apparent est de  $15' 41'' 9 = SL$  pour le premier instant, & de  $15' 42'' 2 = SF$  pour la fin, que l'on diminueroit de chacun  $4'' \frac{1}{2}$  si l'on vouloit avoir égard à l'inflexion. Ayant abaissé du centre  $S$  de l'étoile une perpendiculaire  $SB$  sur la ligne  $FL$  qui joint les deux lieux apparens, les segments seront de  $13' 31'' 4 = BL$  &  $13' 31'' 8 = BF$ , l'angle  $BLS = 30' 31'' 13$ ; on ôtera l'angle  $AFI$  ou  $CLF$  de  $30' 17''$ , & l'on aura l'angle  $SLC = LSE = 30'' 0' 56''$ . Dans le triangle  $ESL$ , on connoît  $SL$  & l'angle  $ESL$ , on trouvera  $SE$  qui divisé par le cosinus de la latitude apparente  $LI$ , donnera la distance à la conjonction  $HI$  sur l'écliptique.  $13' 38'' 3$ . Cette distance  $HI$  est à l'occident de l'étoile, & précède la conjonction apparente, puisqu'il s'agit de l'immersion, & que la lune étoit moins avancée que l'étoile; mais la parallaxe de longitude faisoit paroître la lune plus avancée vers l'orient de  $19' 22''$ , parce que la longitude de la lune est plus grande que celle du nonagéme; ainsi le vrai lieu de la lune étoit encore plus éloigné que le lieu apparent: il faut ajouter la parallaxe de longitude avec la distance à la conjonction apparente, & l'on aura  $33' 1'' 2$  pour la distance de la lune à la conjonction vraie en minutes de degrés comptées sur l'écliptique; ce qui fait  $0^h 59' 36''$ , à raison de  $36' 53''$  pour  $1^h 6' 53''$  de tems, qui est la différence des deux longitudes calculées: ces  $59' 36''$  sont la différence entre l'observation & la conjonction vraie: or l'immersion avoit été observée à  $15^h 6' 19''$ ; donc le tems vrai de la conjonction étoit à  $15^h 5' 55''$ , au méridien de Berlin.

Pour vérifier le calcul précédent, il est bon de chercher aussi la conjonction par l'immersion de l'étoile, & dans cet exemple on trouve la distance à la conjonction apparente  $GH$ , mesurée sur l'écliptique de  $13' 30'' 2$ , dont la lune étoit plus orientale que l'étoile; mais la parallaxe de longitude la faisoit paroître plus avancée, & le lieu apparent étoit plus oriental que le lieu vrai de  $9' 38' 4$ ; donc il reste  $3' 51'' 8$ , dont la lune avoit réellement passé sa conjonction vraie avec l'étoile, ce qui fait en tems

DD d d d ij

6' 59" : cet intervalle étant ôté de l'heure de cette seconde observation 15<sup>h</sup> 21' 54", on trouve le tems vrai de la conjonction vraie à 15<sup>h</sup> 5' 55", aussi bien que par la première.

Pour connoître la vraie latitude de la lune par cette observation, l'on cherchera aussi les côtés *DF* & *EL*, par le moyen des triangles *DSF* & *LSE*; on trouvera *DF* = 8' 5' 5", & *EL* = 7' 51"; on ajoutera ces quantités à la latitude de l'étoile 4<sup>d</sup> 32' 12" = *IL* = *GD*, & l'on aura les latitudes apparentes de la lune *IL*, *GF* 4<sup>d</sup> 40' 3", & 4<sup>d</sup> 40' 17" 5; on en ôtera les parallaxes de latitude 52' 57", 4 & 55' 19" 8, parce que la latitude australe de la lune étoit augmentée par la parallaxe, & l'on aura 3<sup>d</sup> 47' 5", 6 & 3<sup>d</sup> 44 57' 7", pour les latitudes vraies de la lune *IM* & *GN* conclues de l'observation : on remarquera en passant que l'orbite vraie *M* de la lune le rapproche ici de l'écliptique, quoique l'orbite apparente *LF* s'en éloigne par l'effet de la parallaxe.

Il s'agit de trouver aussi la conjonction vraie de la lune à l'étoile par l'observation de Paris, en faisant à-peu-près la même opération que pour Berlin, & l'on trouve le tems vrai de la conjonction à 14<sup>h</sup> 21' 51" : la différence entre cette conjonction & celle de Berlin qui est arrivée à 15<sup>h</sup> 5' 55", donne la différence des méridiens entre Paris & Berlin de 0<sup>h</sup> 44' 4", & par rapport à l'observatoire royal de Paris 0<sup>h</sup> 44' 6".

Cette manière de déterminer les longitudes des différens pays de la terre par la conjonction vraie calculée pour les deux pays, est la plus exacte que nous ayons; le seul inconvénient qu'on y trouve, est la longueur du calcul qu'elle suppose; c'est un très-grand obstacle, à cause du peu de personnes qui s'occupent de ces recherches. (*M. DE LA LANDE.*)

§ **ÉCLISSES**, (*Luth.*) petites planches minces dont sont formés les ventres des luths, & autres instrumens de cette espèce. (*F. D. C.*)

ÉCLYSE, f. f. (*Musiq.*) abaïssement : c'étoit, dans les plus anciennes musiques grecques, une altération dans le genre enharmonique, lorsqu'une corde étoit accidentellement abaïssée de trois dièses au-dessous de son accord ordinaire. Ainsi l'*éclyse* étoit le contraire de *spondéeisme*. (*S*)

ECMELE, adj. (*Musiq. des anc.*) Les sons *ecmeles* étoient, chez les Grecs, ceux de la voix inappréciable ou parlante, qui ne peut fournir de mélodie, par opposition aux sons *emmeles* ou musicaux. (*S*)

§ **ECOLE de Théologie**. On lit dans cet article, *Janfenius, Titius & Sylvius*. Il faut dire *Esius* pour *Titius*. (*C*)

\* § **ECOLE Flamande**.... *Bril (Paul)* né à Anvers en 1554, mourut en 1626, il naquit en 1550, & mourut en 1622. *Bruegel (Jean)* surnommé *Bruegel de veurs*, mort en 1632, il mourut en 1642. *Fouquier (Jacques)* mort à Paris en 1621, il mourut en 1658. *Teniers le jeune* mourut en 1694, il mourut en 1659. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* § **ECOLE Florentine**.... *Cinabré* mort en 1294, il mourut en 1300. *Lionard de Vinci* né en 1455, il naquit en 1445. *Le Rosso* que nous avons nommé *Maître Roux*, finit ses jours à Fontainebleau en 1531; ce fut en 1541. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* § **ECOLE Française**.... *Stella (Jacques)* mort à Paris en 1637, il mourut en 1647. *Brun (Charles le)* né à Paris en 1619, il naquit en 1618. *Coytel (Noël)* mort en 1717, il mourut en 1707. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* § **ECOLE Hollandoise**.... *Rembrandt* mort en 1674. Le Dictionnaire des Beaux Arts donne la même date. M. l'abbé *Ladvoat* dit 1688, il a voulu dire appa-

remment 1668. *Rembrandt* mourut réellement en 1668, comme l'ont fort bien marqué M. de Piles dans la vie des peintres & le Comte dans son cabinet d'architecte. *Miéris* mort en 1681, c'est la date marquée dans le Dictionnaire des Beaux Arts. M. l'abbé *Ladvoat* dit aussi 1681 à l'article *Miéris*; M. de Piles dans la vie des peintres, met 1683, & *Florent le Comte* 1663. J'en croirois plus volontiers M. de Piles, si j'étois assuré que son imprimeur a été exact. M. *Descamps* dans la vie des peintres *Flamands*, met la mort de *Miéris* au 12 mars 1681. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* § **ECOLE Lombarde**.... *Corregge* mourut en 1534; il mourut, selon MM. de Piles & *Florent le Comte*, en 1513. *Carache (Louis)* décéda en 1619, il décéda en 1618. *Carache (Augustin)* mort en 1602, il mourut en 1605. *Guerchin* né en 1590, mort en 1666; il naquit en 1597, & mourut en 1667. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* § **ECOLE Vénitienne**.... *Sébastien del Piombo* mourut en 1527, il mourut en 1547. *Veronese (Paul)* né à Vérone en 1532, il naquit en 1537. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* § **ECOSSE**, (*Geogr.*) royaume d'Europe dans l'île de la Grande-Bretagne... Il est connu sous le nom de *Calédonie* & de *Pictes*. C'est mal s'exprimer, il falloit dire de *Calédonie* & de pays des *Pictes*, ce qui ne seroit pas encore fort exact; car les *Calédoniens*, dit M. de la Martinière, étoient du nombre des *Pictes*. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

ECOUIS, (*Geogr.*) en latin *Esfovium*, gros bourg dans le Vexin Normand, à six lieues de Rouen, deux de Lyons, une & demie d'Andely; avec une collégiale fondée par Enguerrand de Marigni, chambellan du roi Philippe de Valois en 1311. Ce malheureux ministre, victime de la passion cruelle de Charles de Valois, a son mausolée dans cette église : son corps y fut transporté des Charteux de Paris en 1324, l'archevêque de Rouen son frere, Jean de Marigni, y est aussi inhumé. L'hôpital doit sa fondation à Enguerrand de Marigni : cette baronnie appartient à M. le marquis du Pont-Saint-Pierre, qui comme aux canonicats. (*C*)

ECREVISSE, (*Hist. nat.*) Les écrevisses sont plus maigres dans le déclin de la lune, que dans le premier quartier; non que la lune ait une influence sur les corps, mais parce que ces animaux ne pouvant pas trouver de la nourriture si facilement quand la nuit est obscure, maigrissent quand la lune vient à se lever tard. C'est la remarque de M. Viviani, académicien de Florence, rapportée dans le *Voyage d'un François en Italie* par M. DE LANDE, t. II, 1769. (*C*)

ECREVISSE, f. f. (*terme de Blason*) poisson crustacé, meuble d'armoiries.

L'écrevisse est toujours posée en pal, la tête vers le haut de l'écu.

Thiard de Bissy de Bragny en Bourgogne, d'or à trois écrevisses de guesales.

Boucher de Montcaux, de Baroches en la même province; d'argent à trois écrevisses de guesales. (*G. D. L. T.*)

\* **ECREVISSES**, terme de Châfournier; pierres calcinables qui ont pris au feu une couleur rouge qu'elles conservent, mais qui faute d'assez de feu ne se font pas calcinées.

§ **ÉCU**, (*Comm.*) On compte vulgairement en France par livres ou par écus, & l'on dit indifféremment dix écus ou 30 liv. Il y a des écus de 6 livres, qu'on appelle dans certaines provinces gros écus, & plus généralement écus de 6 francs, ou écus de 6 livres.



L'écu de 6 francs est au titre de 11 deniers de fin; au remède de 3 grains, à la taille de 8  $\frac{1}{2}$  au marc, & au remède de poids de 36 grains par marc.

Voici une table des principaux écus qui ont cours en Europe, d'après les tables de M. Abot de Bazinghen.

Noms des lieux.	Poids.		Tire.	Valeur en arg. de France.
	grs.	$\frac{1}{2}$ grains.		
Ecu de France. . . . .	7	$\frac{1}{2}$ 15	11	6
Demi-écu de France. . . . .	3	$\frac{1}{2}$ 25	11	3
Ecu de Hanovre. . . . .	7	$\frac{1}{2}$ 25	10 14	5 10
Ecu de Hambourg. . . . .	7	$\frac{1}{2}$ 9	10 14	5 14 2
Ecu de Bavière. . . . .	7	$\frac{1}{2}$ 25	9 21	5 2 6
Ecu de Ratisbonne. . . . .	7	$\frac{1}{2}$ 23	9 23	5 3 1
Ecu de Bareith. . . . .	3	$\frac{1}{2}$ 2	8 19	2 4
Ecu d'Ansbach. . . . .	7	$\frac{1}{2}$ 22	9 21	5 2 4
Ecu de Suede. . . . .	7	$\frac{1}{2}$ 21	10 10	5 12 10
Ecu double de Danemarck. . . . .	1	7 7	10 9	11 1 8
Ecu à l'aigle & au trophée de Prusse. . . . .	7	$\frac{1}{2}$ 11	9	3 13 9
Ecu gros de Nassau-Weilbourg. . . . .	6	$\frac{1}{2}$ 18	11 18	5 12 3
Gros écu de Palatinat. . . . .	6	$\frac{1}{2}$ 20	11 20	2 15
Ecu petit de Bade-Dourlach. . . . .	3	$\frac{1}{2}$ 6	8 22	1 3 3
Ecu de Savoie. . . . .	1	1 14	10 12	7 3 1

L'écu de Savoie à la taille de 7 au marc est fixé à 6 liv. numéraires, argent du pays.

Il y avoit autrefois en France des écus d'or, dont le poids & la valeur ont varié en différens siècles. En 1339, ils étoient à la taille de 45 au marc (nos louis sont à 30); en 1334, à la taille de 60; en 1418, à

la taille de 64, &c. Voyez les tables du Dictionnaire des monnoies.

M. Macé de Richebourg, dans son *Essai sur la qualité des monnoies étrangères*, évalue les différens écus de la manière suivante.

Noms des différens lieux où les écus ont cours.	Années de leur date.	Poids.	Tire suivant l'effayeur.	Valeur en grains de poids du marc français en matière pure.
		on. gr. $\frac{1}{2}$ gr. grains.		grains de poids.
Escudo de oro, ou écu d'or d'Espagne. . . . .	1755	33	21 24	29 $\frac{41768}{4008}$
Ecu de Philippe V, à la légende d'Autriche, de Bourgogne & de Brabant. . . . .	1703	1	10 22	557 3040
Ecu de Rome. . . . .	1753	6 $\frac{1}{2}$ 28	10 23	452 4352
Ecu de banque de Gènes. . . . .	1712	5 31	10 23	357 272
Ecu de 12 tarins Siciliens. . . . .	1735	7 9	9 22	401 3096
Ecu de Malte. . . . .	1730	3 16	10	193 1536
Ecu d'argent de Parme. . . . .	1730	6 23	8 23	366 2512
Ecu de billon de Modene. . . . .		4 14	4 20	121 2044
Ecu de Plaisance. . . . .	1631	7 16	8 20	384 608
Ecu neuf de Savoie. . . . .	1755	1 13	10 20	596 3392
Ecu de Ratisbonne. . . . .	1754	7 23	9 23	437 1552
Ecu espèce de Brême. . . . .	1650	7 21	10 18	470 1440
Ecu à l'aigle & au trophée de Prusse. . . . .	1750	5 21	9	312 3456
Ecu de convention aux armes de Bavière. . . . .		7 24	9 21	434 2304
Ecu de convention à l'image de la Vierge de Bavière. . . . .		7 24	9 21	434 2304
Ecu de Bavière. . . . .	1755	7 24	9 21	434 2304
Ecu pièce d'argent de Hannovre. . . . .	1753	7 1	10 13 $\frac{1}{2}$	476 888
Ecu espèce de Hannovre. . . . .	1755	7 25	10 14	466 2528
Ecu espèce de Brunswick. . . . .	1654	7 12	10 13	474 1728
Idem. . . . .		7 3	10 12	475 576
Ecu de Salzbourg. . . . .	1755	7 25	10	440 3840
Gros écu d'argent de Hesse-Darmstadt. . . . .	1696	3 6	10 14	484 864
Petit écu de Bade-Dourlach. . . . .	1753	3 6	8 22	191 3264
Ecu d'Ansbach. . . . .	1754	7 22	9 21	432 3723
Ecu d'un coin de Bareith. . . . .	1752	5 13	8 21	303 1056
Ecu d'un autre coin de Bareith. . . . .	1752	5 13	8 22	303 4192
Ecu de Bareith. . . . .	1753	3 2	8 19 $\frac{1}{2}$	186 2448
Gros écu de Nassau-Weilbourg. . . . .	1752	6 18	11 18	475 4032
Ecu espèce de Hambourg. . . . .		7 9	10 14	484 864
Ecu de Liege. . . . .		7 20	10 8	451 1024
Ecu de Zurich. . . . .		7 20	9 18	425 3456
Demi-écu de Zurich. . . . .		3 8	9 18	211 1152

<i>Ecu de Zurich de . . . . .</i>	1753
<i>Ecu de Lucerne. . . . .</i>	1714
<i>Ecu de 9 au marc de Bâle. . . . .</i>	1622
<i>Ecu de Zug. . . . .</i>	
<i>Ecu à l'ours de Saint-Gal. . . . .</i>	
<i>Demi-écu d'or de Fribourg. . . . .</i>	
<i>Ecu de Berne. . . . .</i>	
<i>Demi-écu de Berne. . . . .</i>	
<i>Ecu de Suede. . . . .</i>	
<i>Ecu de Frédéric III. de Danemarck. . . . .</i>	
<i>Quadruple écu du même. . . . .</i>	
<i>Ecu espece du même. . . . .</i>	
<i>Idem de Christian IV. . . . .</i>	
<i>Idem. . . . .</i>	
<i>Idem. . . . .</i>	
<i>Idem. . . . .</i>	
<i>Ecu de Christian V. de Danemarck. . . . .</i>	
<i>Double écu espece de Frédéric III. de Danemarck. . . . .</i>	
<i>Ecu espece de Christian IV. de Danemarck. . . . .</i>	
<i>Ecu espece de Christian V. de Danemarck. . . . .</i>	
<i>Ecu espece du même. . . . .</i>	
<i>Ecu de Frédéric IV de Danemarck. . . . .</i>	
<i>Ecu courant du même. . . . .</i>	

7	19	9	18	424	4320
7	3	10	8	436	2588
6	16	10	2	406	3100
7	25	10	8	455	2432
7	17	10	9	450	2064
7	30				
7	19	10	12	457	2880
3	5	10	12	214	4032
7	10	10	10	478	1776
7	1	10	12	472	1704
2	6	10	12	448	
7	30	10	13	469	480
7	6	10	16	485	1536
7	32	10	16	476	2048
7	24	10	16	469	1536
7	1	10	15	478	576
7	1	10	10	468	3456
1	7	10	8	930	3808
1658	7	10	9	462	1544
1648	7	31	10	464	1888
1696	7	35	10	467	4064
1678	7	35	10	467	4064
1704	7	5	10	480	3040
1704	6	32	10	416	3072

On traduit quelquefois par le nom d'*écu*, le mot *nummus* des auteurs; c'est ce qui nous oblige de parler du *nummus* en finissant cet article. Arbuthnot dans son ouvrage intitulé: *Tables of antient Coins, weights and mesures*, fait voir que *nummus* ou *sestertius* étoit la même chose, & n'étoit que la millième partie du *sestertium*. Cet auteur évalue le *sestertium* à 8 liv. 1 s. 5 d.  $\frac{1}{2}$  monnaie d'Angleterre, ce qui fait 134 liv. 10 s. 3 d. de France, en prenant les guinées sur le même pied que les louis d'or: ainsi le *nummus* valoit 1 s. 8 d. & le *denarius* 10 s. 8 d. suivant l'évaluation d'Arbuthnot; mais M. Dupuy le porte à 19 s. *Mem. de l'acad. des inscript. tome XXVIII.* & M. Langwith, dans les notes qu'il a mises à la fin du livre d'Arbuthnot, trouve 15 s. pour la valeur du denier; ce qui fait 3 s. 9 d. pour le *nummus*; mais ces différences viennent des différentes époques, où les poids des monnoies étoient différens, ainsi que le rapport de l'or avec l'argent. (*M. DE LA LANDE.*)

§ ECU, s. m. *scutum*, i, (*terme de Blason.*) champ sur lequel on pose les pieces & meubles des armoiries. Pour avoir les proportions géométriques, on divise la largeur en sept parties égales, on ajoute une partie de plus pour la hauteur, on arrondit les angles d'en bas d'un quart de cercle de la demi-partie ajoutée; deux quarts de cercle de même proportion au milieu de la ligne horizontale d'en bas se joignent en-dehors de cette ligne, & forment la pointe. Voyez la pl. I, fig. 1 de *Blason* dans ce Supplément.

L'*écu parti*, est celui qui est divisé en deux portions égales par une ligne perpendiculaire.

L'*écu coupé*, est divisé également par une ligne horizontale.

L'*écu tranché*, par une ligne diagonale à droite.

L'*écu taillé*, par une ligne diagonale à gauche.

L'*écu en bannière*, est celui qui est quadré.

L'*écu en losange*, est celui des filles: la proportion géométrique est d'avoir sur sept parties de largeur, une huitième partie de plus en hauteur.

Le mot *écu* vient du latin *scutum* dérivé du grec *σκαυτος* scutos, cuir; parce que les premiers boucliers, dont on a fait l'*écu* étoient de cuir. (*G. D. L. T.*)

• ECUREUIL VOLANT, (*Hist. nat. Zool.*) Cette espece d'*écureuil* a été appelée par Gesner, *rat de Pont* ou de *Tartarie*, & par Bontius, *chauve-souris* admirable. La description que M. Klein en donne, servira beaucoup à faire connoître cet animal extraor-

dinaire, qui est assez rare, & dans l'histoire duquel il s'est glissé plusieurs fables. L'auteur dit qu'il se trouve dans les forêts de la capitainerie de Cracovie, du district de Mohilonie, sur les confins de la Russie. Les habitants assurent qu'il se tient dans les creux des chênes pendant tout le jour, & qu'il s'en enveloppe dans la mousse de bouleau, d'où il se fort que le soir, pour se promener & chercher la nourriture. Ainsi, on prend ces *écureuils*, en couvrant d'un filet les trous de l'arbre où l'on suppose qu'il y en a quelque'un; on les chasse de leur nid en y faisant entrer de la fumée, & par ce moyen ils se embarrassent dans les filets en voulant se sauver. Ils sont plus petits que les *écureuils* ordinaires; leur peau est fort douce, garnie de poils blancs & gris, dont le mélange fait un effet très-agréable.

Leurs yeux font grands, éminens, noirs & trisex-beaux; leurs oreilles petites, leurs dents fort aiguës, dont ils mordent bien ferré, car ils sont extrêmement assez méchans. Lorsqu'ils sont en repos, ils couchent leur queue sur leur dos de fort bonne grace; mais lorsqu'ils volent, ils l'abaissent & l'agitent de côté & d'autre. Ils se nourrissent de pain sans sel, & ils sont, sur-tout, friands des sommités fraîches de bouleau: ils ne se soucient, ni de noisette, ni de mandes. Ils se font un lit de mousse de bouleau, qu'ils disposent avec adresse, & en le tirant avec les pieds, ils s'en enveloppent entièrement.

L'organe qui sert à cet animal pour voler, consiste en une peau située de chaque côté de son corps, qui se peut étendre de la grandeur de la main, comme une espece de voile; elle est attachée aux genoux des jambes de derrière, & à celles de devant par un petit os long & mince qui traverse une partie de ce voile: au delà de ce petit os, la peau est comme garnie de plumes. Quand l'animal est tranquille, ou qu'il marche doucement, ce petit os est attaché de maniere avec la jambe qu'il se couche sur elle: & qu'on ne l'apperoit point; mais lorsqu'il veut s'élancer, cet os fait un angle droit avec la jambe, & on fait que la peau s'étend: outre qu'un pinniculaire croit pas qu'il vole proprement, mais seulement qu'il saute mieux, & à une plus grande distance que les autres animaux de son espece, parce qu'il s'aide de ce voile il peut se soutenir plus long-temps en l'air. (*Philosophical Transactions, &c. vol. XXXII.*)

§ ECUSSON, f. m. (*terme de l'art Héraldique.*) meuble d'armoiries qui représente un écu ou un bouclier des anciens chevaliers.

De Pertuis en Normandie; *d'azur à trois écussons d'argent.*

De Coëtlogon en Bretagne; *de gueules à trois écussons d'hermine.* (G. D. L. T.)

ECUSSON, terme de *Fleuriste*, petite plaque de plomb ou d'étain, que l'on met à côté d'une plante, ou sur le pot où elle est. Cet *écusson* est numéroté, & relatif à d'autres chiffres pareils d'un catalogue, où toutes les espèces sont inscrites.

Dans les endroits où l'ardoise est commune, on peut substituer au plomb les pièces d'ardoise que les couvreurs rejettent, & leur donner telle figure que l'on voudra. Outre l'épargne, on y trouve encore l'avantage de pouvoir les tailler soi-même, y écrire avec un poinçon le nom entier de l'espèce, leur donner la longueur qui est nécessaire pour les enfoncer suffisamment au pied des plantes en pleine terre; enfin, elles tentent moins l'avidité de certaines gens. Mais les caractères doivent être profonds, attendu qu'humidité, qui effeuille l'ardoise, enleveroit ceux qui ne seroient que superficiels. (+)

\* § ECUYERS,.... *Scintule, comte de l'étable de César.* Il étoit à propos de mettre comte de l'étable de Julien, pour ôter au lecteur le danger de confondre ici Julien l'apôtre, avec Jules-César. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

## E D

§ EDESSE, (*Géogr. anc.*) « fondée quatre cens ans avant Jésus-Christ... » Il faut lire trois cens quatre ans, selon Eusebe dans sa chronique; mais Isidore assure qu'elle fut bâtie par Nembroth.

*Edesse* s'appelle aujourd'hui *Orsa*. Lisez *Orsa*. (C) EDGAR, (*Hist. d'Angleterre.*) Bien des rois ont préféré les douceurs de la paix au tumulte des armes; & l'adulation toujours prête à profiter l'éloge, s'est hâtée de leur donner le beau surnom de *pacifique*. Dans le nombre des princes honorés de ce titre, si cher aux nations lorsqu'il est mérité, la plupart ne l'ont acquis qu'à force d'indolence & par leur incapacité. Ce ne fut point à ses faiblesses, à une lâche oisiveté, mais ce fut au contraire à ses rares talens & sur tout à son habileté dans l'art de gouverner, qu'*Edgar* fut redevable de ce surnom dont il se montra digne par son activité autant que par la crainte qu'il eut l'art d'inspirer aux puissances étrangères. Il est vrai qu'il se servit d'une voie odieuse pour s'élever au trône, sur lequel sa naissance l'eût également placé, quand même il n'auroit point usurpé sur *Edwy* son frère, la Mercie & le Northumberland. *Edwy* dévoré de chagrin, mourut sans postérité, & l'Angleterre entière fut soumise à *Edgar* qui, à peine âgé de seize années, étoit avec raison regardé comme l'un des hommes les plus éclairés de son siècle. Depuis l'institution de la monarchie dans les contrées britanniques, on n'a vu qu'un seul règne qui n'ait jamais été troublé par le feu de la guerre, & ce fut le règne d'*Edgar*. Ce ne fut pointant point par des invasions ni des conquêtes qu'il l'inspira de la terreur aux nations étrangères, ce fut par les préparatifs qu'il fit continuellement pour soutenir la guerre qu'on auroit pu lui susciter: ce fut encore par les sages précautions qu'il prit contre les interruptions des Danois, en défendant ses côtes par la plus formidable marine. Quelques auteurs assurent qu'il fit construire jusqu'à 4300 vaisseaux, & que cette flotte énorme distribuée dans tous les ports de l'Angleterre, & croisant sans cesse autour de l'île, effraya les pirates qui n'osèrent plus naviguer à la vue de ces côtes qu'ils avoient tant de fois insultées. Par ces préparatifs également propres à garantir

l'Angleterre des incursions des ennemis du dehors, & à contenir les Danois établis dans le royaume, *Edgar*, sans recourir à la force des armes, obligea les rois de Galles, d'Irlande & de l'île de Man, à se déclarer tributaires. On dit à ce sujet qu'*Edgar* allant par eau de Chester au monastère de S. Jean-Baptiste, & descendant la rivière de Dic, il tint lui-même le gouvernail du bateau, sur lequel huit rois enchaînés servoient de rameurs. Si ce fait rapporté par plusieurs annalistes n'est point supposé, il prouve dans *Edgar* un excès bien révoltant ou d'orgueil ou de barbarie; mais ce qui me paroît décrier ce récit, c'est le soin habituel qu'il prit de rendre ses sujets heureux, & d'écarter tout ce qu'il prévoyoit pouvoir troubler la sûreté publique. Ce fut encore à lui que l'Angleterre fut redevable de l'extinction totale des loupes qui défolioient les champs & les villages. Ces animaux dévastateurs, descendant par troupes des montagnes de Galles, ravageoient les troupeaux & portoit la défoliation de province en province. *Edgar* imagina un moyen qui bientôt délivra l'île entière de leur voracité: il changea le tribut que les Gallois lui payoient, en trois cens têtes de loupes; il fit en même tems publier une amnistie pour les crimes de tous les genres, commis jusqu'alors, à condition que les coupables lui apporteroient, dans un tems limité, un certain nombre de langues de loupes, suivant la nature des crimes. Le zèle des Gallois & la condition de l'amnistie, produisirent un tel effet, qu'en moins de trois années tous les loupes furent exterminés: on assure que depuis il n'en a plus paru en Angleterre. Mais ce royaume étoit défolé par un autre fléau bien plus pernicieux, puisque la voracité ne se bornant seulement point aux troupeaux, devoit la subsistance de tous les citoyens: c'étoit l'énormité des concussions des magistrats qui, établis pour rendre la justice, abusant atrocement de l'autorité qui leur avoit été confiée, vendoient avec impunité leurs arrêts, affermoient les domaines de la couronne; & juges & parties condamnoient sans cause, & souvent sans prétexte, les sujets à des amendes pécuniaires, qu'ils ordonnoient comme juges & recevoient comme fermiers. *Edgar*, afin de réprimer l'excès de ces abus, fit les plus sages réglemens, veilla lui-même à leur exécution, alla de province en province recevoir les plaintes qu'on formoit contre les juges oppresseurs, & fit punir sévèrement les plus coupables.

Ces importants services rendroient sans doute la mémoire d'*Edgar* très-respectable, si les historiens qui nous ont transmis ces récits monstroient moins de partialité dans les portraits qu'ils font des souverains qu'ils louent ou qu'ils blâment, suivant le bien ou le mal qu'ils croient en avoir reçus. En effet, ce sont les moines qui ont prodigué à *Edgar* des éloges outrés, par la même raison qu'après sa mort ils ont entrepris de l'élever au rang des saints; & il est vrai qu'il mérita leur zèle & leur reconnaissance par la trop imprudente protection qu'il leur accorda, par les libéralités ruineuses pour le royaume qu'il leur fit, par les trésors qu'il employa à la construction de plus de quarante monastères, & par les richesses qu'il versa sur ceux qu'il répara, qu'il embellit ou qu'il dota. La chaire monacale d'*Edgar*, fomentée par les conseils de Dunstan, abbé de Glaston, qu'il venoit de nommer à l'archevêché de Cantorbéry, alla plus loin encore. Il entreprit de mettre les moines en possession des bénéfices ecclésiastiques, dont il se hâta de dépouiller les prêtres séculiers. Ceux-ci, qui n'avoient peut-être donné que trop lieu aux plaintes qu'on faisoit contre eux, crièrent à l'usurpation; & pour étouffer leurs clameurs, les moines secondés par Dunstan, décrièrent le clergé séculier, & parvinrent à prévenir le peuple contre les malheureux qu'on

opprimoit. Lorsqu'Edgar se fut assuré de la disposition du peuple, il fit assembler un concile auquel il assista, & où il prononça un discours ou plutôt une déclaration outrageante contre les prêtres séculiers, & en faveur des moines dont il approuva la conduite, la violence & les usurpations. Cette harangue, plus déshonorante pour l'orateur qu'elle n'étoit injurieuse au clergé séculier, eut tout le succès que Dunstan en avoit attendu, & le concile, ou trompé par l'abbé de Glaston, ou corrompu par les bienfaits d'Edgar, mit les moines en possession des bénéfices. C'est à cet acte d'injustice qu'il faut rapporter les éloges que les apologistes intéressés d'Edgar ont fait de ses vertus : car il faut avouer que rien ne ressemble moins, non seulement à la sainteté, mais même à la décence la plus commune, que la conduite d'Edgar, & surtout son penchant éternel pour les plaisirs. Il ne respecta rien dans mille circonstances, & pour satisfaire ses goûts, il n'y avoit ni bienfaisance ni devoir qu'il ne sacrifiait. Quelques soins que les moines aient pris pour dérober à la postérité les injustices & ses crimes, on fait qu'épris des charmes d'une religieuse, il en agit précisément avec elle comme jadis Tarquin à l'égard de Lucrece, & qu'il en eut une fille nommée *Edith* qui a été honorée de la sainteté, à laquelle peut-être elle eut autant de droits que son père. Sa seconde maîtresse fut *Elisde*, à laquelle quelques-uns donnent la qualité d'épouse légitime, & dont il eut un fils Edouard qui lui succéda. Entraîné par son penchant à l'infidélité, il devint éperdument amoureux de la fille de l'un des principaux seigneurs de la cour : il alla loger chez le père de sa nouvelle amante ; & résolu de se satisfaire dès la nuit même, il ordonna qu'on amenât de gré ou de force cette jeune personne dans le lit qu'il devoit occuper. L'épouse de son hôte ne voulant point que sa fille fût déshonorée, mais craignant d'irriter le tyran, prit un moyen fort lequel elle ne comptoit que foiblement, & qui pourtant lui réussit : elle gagna une de ses servantes & l'envoya coucher dans le lit où la fille devoit être déshonorée. Edgar, plus brutal dans ses passions que délicat dans ses goûts, assouvît ses desirs, & ne vit que le lendemain qu'on l'avoit trompé : il fut d'abord transporté de colère ; mais l'amour qu'il avoit conçu pour cette servante, éteignit son courroux ; il pardonna la supercherie, & garda cette fille jusqu'à son mariage avec la fille du comte de Devonshire, qu'il n'épousa que par un crime atroce, après avoir fait périr, ou, comme quelques-uns l'assurent, après avoir lui-même poignardé le comte Ethelwold, mari de cette jeune femme.

De ces actions & des éloges qu'on a donnés à Edgar, ainsi que des grandes qualités qu'on ne pourroit sans injustice lui refuser, il résulte qu'à des talens heureux, Edgar unit les défauts les plus révoltans, & que s'il eut quelques vertus, elles furent éclipsées par l'énormité de ses vices. Il régna seize années, & mourut âgé de 32 ans. Il laissa deux fils & une fille : après sa mort, les moines le placèrent au nombre des saints ; son corps fut enterré dans l'église de Glastonbury, où, suivant l'intention de ses panégyristes, il ne manqua point d'opérer une foule de miracles : mais ses actions parlent plus haut que ses apologies. Si à quelques égards il se montra bon roi, il ne fut, à beaucoup d'autres, qu'un très-méchant & très-vicieux prince. (L. C.)

\* § EDITIONS chez les Romains... On créa deux éditions de l'an de Rome 388 : on les appella *édiles majeurs* ou *curules*. Les deux premiers édiles curules ne furent créés que l'an 397 de Rome. Voyez les historiens Romains. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

§ EDINBOURG, (Géogr.) On lit dans cet article ; « le concile de Constance... brilla Jean Hus &

» Jérôme de Prague en 1417... » c'est une faute de la Martinie que l'auteur de cet article a copiée. Jean Hus fut brûlé en 1415, & Jérôme de Prague en 1416. (C)

\* § EDIT PROVINCIAL, ... Dans cet article lisez *Ezéchiel Spanheim*, au lieu d'*Ezéchiel Spanham* ; & l'empereur *Marc-Aurèle*, au lieu de l'empereur *Marcus*.

§ EDITEUR, ( Littérature. ) dans cet article du *Did. rais. des Scien.* &c. au lieu de *P. Lallemant*, lisez *P. Labbe* : le commencement de cet article n'est point de l'auteur dont la marque se trouve à la fin. (O)

EDMOND I, (*Hist. d'Angleterre.*) l'aîné des enfans d'Edouard l'ancien, touchoit à peine à sa dix-septième année quand la mort d'Adelstan fit passer sur sa tête la couronne d'Angleterre. Sa jeunesse & l'inexpérience qu'on lui supposoit, réveillèrent les Danois, toujours prêts à profiter des circonstances favorables à leur goût pour la rébellion. Anlaf, roi des Danois Northumbres, contraint par ses sujets fatigués de sa tyrannie, de descendre du trône, & de se retirer en Irlande, où il vivoit obscurément, jugea par ses propres dispositions de celles des Northumbres ; & dévora du désir de remonter au rang qu'il avoit perdu par ses vices, il se hâta d'engager dans ses intérêts Olaf, roi de Norwege, qui lui fournit des troupes, à la tête desquelles Anlaf envahit le Northumberland, & passa dans la Mercie, où ses compatriotes l'aiderent à s'emparer de quelques places. *Edmond I* n'eut pas plutôt appris les courtes conquêtes d'Anlaf & ses déprédations, qu'il rassembla ses troupes ; & quelque inférieure que son armée fût à celle des Danois, il résolut de tout tenter pour écarter cette foule de brigands. Anlaf enhardi par les succès qu'il venoit de remporter, alla lui-même au-devant du roi d'Angleterre, & les deux armées se chargèrent avec autant de fureur que d'impétuosité : le courage & la valeur étoient égaux de part & d'autre, & la victoire fut tellement balancée, que la nuit étoit tombée, qu'aucun des deux partis n'avoit ni cédé, ni vaincu. Anlaf & Edmond se préparoient à recommencer le combat dès le lever de l'aurore ; mais les archevêques d'York & de Cantorbéry qui se trouvoient dans les deux armées, travaillèrent de concert avec tant de zèle pendant le reste de la nuit, que la guerre fut terminée au point du jour par un traité de paix. *Edmond I* eût rejeté avec indignation les conditions qui lui furent proposées, & qu'il accepta forcément par les instances des grands de sa cour, & des principaux officiers de son armée : la crainte seule de se voir abandonné, le fit consentir aux négociations des deux prélats, & il fut stipulé que l'Angleterre seroit partagée entre *Edmond* & Anlaf, qui se mit dès le jour même en possession du royaume de Northumberland, d'où il fut encore chassé par les Northumbres, irrités de sa tyrannie & de l'énormité de ses exactions. Les habitants du royaume de Deire donnerent le signal de la révolte, & les premiers actes de soulèvement fut d'élire pour leur roi, Réginald, neveu d'Anlaf. Réginald soutint par les armes cette élection tumultueuse ; & la guerre s'étant allumée entre l'oncle & le neveu, *Edmond I* qui n'étoit occupé que des moyens de rentrer en possession de ses états, rassembla une armée, & sous prétexte de servir de médiateur entre les deux concurrents, il arriva sur les frontières du Northumberland, profita de l'affoiblissement des deux rois, dont il eut pu même envahir les états, & les accabler l'un & l'autre : mais il se contenta de leur procurer la paix, conserva la couronne à Réginald ; & après les avoir fait prêter serment de fidélité, il les obligea d'embrasser la religion chrétienne. Cette paix qui n'avoit rien d'onéreux, ni d'avilissant pour les Danois, ne dura cependant que jusqu'au départ

d'Edmond I,

d'Edmond, qui se fut à peine éloigné, qu'Anlaf & Réginald réunirent leurs forces contre leur bienfaiteur, se liguerent avec les Danois de Mercie & le roi de Cumberland, & entrèrent sur les terres du roi d'Angleterre. Edmond I, plus irrité de l'ingratitude de ses ennemis, qu'effrayé de leurs armes, retourna sur ses pas, subjuga tout à tour les Merciens & les Northumbres, surprit les deux rois, & se disposoit à les combattre, lorsqu'ils prirent le parti de la soumission, & lui jurèrent une fidélité que la crainte de sa vengeance, tant de fois suspendue, les empêcha de violer. Edmond, avant que de rentrer dans le Wessex, résolut de punir le roi de Cumberland, qui, sans sujet & sans prétexte, avait pris contre l'Angleterre le parti des Danois. Pour s'emparer de ce royaume, Edmond n'eut qu'à se présenter: il renversa le trône, & réduisit le Cumberland en province, qu'il céda au roi d'Ecosse, dans la vue de l'attacher à ses intérêts, & de l'empêcher de favoriser les séditions fréquentes des Northumbres: mais en cédant cette province, Edmond s'en réserva la souveraineté, & le roi d'Ecosse s'engagea pour lui & ses successeurs de venir en personne rendre hommage à la cour d'Angleterre, au tems des grandes fêtes, toutes les fois qu'il y seroit appelé. C'est vraisemblablement d'après cet engagement que quelques auteurs ont écrit que du tems d'Edmond I, les rois d'Ecosse étoient vassaux du roi d'Angleterre; mais ils n'ont point pensé que cet hommage n'ayant lieu que pour le Cumberland, il ne pouvoit en aucune manière tirer à conséquence pour le royaume d'Ecosse.

Les succès multipliés d'Edmond, & ses grandes qualités étendirent sa réputation chez tous les peuples de l'Europe, qui respectèrent sa valeur, & admirèrent ses vertus. Les Danois établis dans ses états, implorèrent vainement, en différentes occasions, les secours de leurs compatriotes: le roi de Danemarck ne crut pas devoir se commettre avec un souverain qui faisoit également, & se faire estimer par la sagesse de son gouvernement, & se faire redouter par la terreur de ses armes. Le calme que lui procura la crainte qu'il avoit inspirée à ses ennemis abattus, ne fut pas pour lui un tems d'oisiveté; il l'employa à rendre ses sujets aussi heureux qu'ils pouvoient l'être. Défenseur de l'état, il voulut en être aussi le législateur; & par quelques-unes des loix qu'il fit, & que le tems a respectées, on voit combien il eut à cœur la félicité de son peuple. C'est à lui que l'on rapporte la première loi de rigueur publiée en Angleterre contre le larcin: car, avant Edmond I, les voleurs n'étoient soumis qu'à des peines pécuniaires; & ces restitutions n'étoient rien moins que suffisantes pour intimider les brigands. Edmond I, afin d'arrêter le désordre qu'ils commettoient, ordonna que si plusieurs voleurs se réunissoient pour exercer le brigandage, le plus âgé d'entre eux périroit au gibet. Ce grand roi ne put donner que quelques loix qui prouvent que vraisemblablement il eût rendu ses sujets heureux, si le plus cruel accident n'eût terminé son règne avec la vie dès les premiers jours de la paix, & lorsqu'à peine il commençoit à jouir du fruit de ses victoires. Un jour qu'à Pucklekirk, dans la province de Gloucester, il se rendoit à un festin solennel qu'il avoit ordonné, il aperçut Leolf, scélérat convaincu de mille atrocités, & banni du royaume, s'asseoir impudemment à la table du roi. Irrité de cette insolence, Edmond I ordonna qu'on prit ce misérable, & qu'on le mit hors de ce lieu peu fait pour ses pareils. Leolf plus furieux qu'humilié, tira un poignard qu'il tenoit caché sous ses habits, & regardant le roi avec audace, menaça d'égorger quiconque oseroit l'approcher. Edmond transporté de colere, s'élança sur Leolf, qu'il prit par les cheveux

Tom. II.

pour le traîner hors de la salle. Cette action imprudente lui coûta cher: Leolf porta un coup de poignard dans le flanc du roi, qui tomba mort sur l'asphalte. Ainsi périt Edmond I, en 943, à l'âge de 25 ans, après en avoir régné 8. Il laissa d'Elgiva sa femme, deux fils dans l'enfance, Edwy & Edgar, qui, à cause de leur bas-âge, ne lui succédèrent point. Sa couronne passa sur la tête d'Edred son frere, par les suffrages de la noblesse & du clergé: car, alors le clergé commençoit à jouer un rôle important dans l'état, où il ne tarda pas à susciter des troubles qui pensèrent plus d'une fois opérer sa ruine entière. Aussi l'on reprochoit à Edmond d'être trop facile aux insinuations des prêtres, & d'avoir accordé sa protection à Dunstan, qui reçut de ce prince l'abbaye de Glaston, & qui paya d'ingratitude les bontés successives des enfans de son bienfaiteur.

EDMOND II, surnommé Côte de Fer, (*Hist. d'Angleterre.*) Le règne d'Edmond II fut très-court; mais les talens, son heureux caractère, sa confiance, ses malheurs même ont rendu sa mémoire respectable. Ethelred II, son pere, qui ne fut ni regner, ni se faire estimer, lui transmit ce royaume épuisé par les guerres civiles, ruiné par les Danois, déchiré par les factieux; & tandis que les Anglois plaçoient le jeune Edmond sur le trône ébranlé, les Danois oppresseurs de ce même royaume, dispoient de la couronne en faveur de Canut, fils de Swenon (*Voyez CANUT, Suppl.*). Ces deux élections rallumèrent le feu mal éteint de la guerre, & les deux concurrents défolèrent les provinces pour savoir auquel des deux le sceptre resteroit. La victoire fut long-tems incertaine; & cinq batailles consécutives n'avoient encore produit que le massacre d'une foule de citoyens, mais le sixième combat fut fatal aux Anglois. L'armée d'Edmond II fut battue, & presque entièrement exterminée par l'insigne trahison d'Edrick-Stréon; général des Anglois, & beau-frere d'Edmond: ce général perfide, peu content d'avoir empêché plusieurs fois la déroute des ennemis, passa tout-à-coup avec la plus grande partie des soldats auxquels il commandoit, du côté des Danois; défection cruelle qui entraîna la ruine de l'armée royale. Canut victorieux, n'eut point en barbare du succès qu'il venoit de remporter; il laissa le Wessex à son concurrent, & garda pour lui le reste de l'Angleterre, jusqu'à ce que la mort d'Edmond lui fournit l'occasion de s'emparer encore du Wessex: il n'attendit pas long-tems, & le même scélérat qui lui avoit si lâchement procuré la victoire, poursuivit le malheureux Edmond jusques sur le trône qui lui étoit resté. Soit crainte d'être enfin puni de ses atrocités, soit haine contre son beau-frere, Edrick-Stréon mit le comble à sa perfidie, en faisant égorger Edmond II par ses propres domestiques. Edmond n'avoit régné qu'onze mois, il méritoit un destin plus heureux: à peine il eut le tems de se faire connoître, & cependant il donna dans ce court intervalle, des preuves éclatantes d'une prudence consommée, d'une confiance inébranlable: la douceur & la bienfaisance, la modestie & l'équité formoient son caractère, la vigueur de son tempérament & sa force prodigieuse lui avoient fait donner le surnom de Côte de Fer. (*L. C.*)

EDNAN, (*Geogr.*) bourg d'Ecosse, où naquit le célèbre poète Jacques Thompson, d'un pere ministre. Son poème *Des saisons*, ouvrage aussi philosophique que pittoresque (traduit de l'anglois en françois en 1759, par M. Bontems) lui acquit une grande réputation, & ne le tira pas de la pauvreté: un de ses créanciers l'ayant fait arrêter, M. Quint, comédien, touché du malheur du poète qu'il ne connoissoit que par son poème, se rend chez le bailli où M. Thompson avoit été conduit, & lui demanda la

E E e e

permission de souper avec lui. Le repas fut gai; au dessert, le comédien lui dit: Parlons d'affaires à présent: vous êtes mon créancier, je vous dois 100 liv. sterling, & je viens vous les payer. M. Thompson prit un air grave, & se plaignit de ce qu'on abusoit de son infortune pour venir l'insulter. « Non, Monsieur, voilà un billet de banque qui vous prouvera ma sincérité: à l'égard de la dette que j'acquitte » voici comment elle a été contractée. J'ai lu votre » poème *Des faisons*; le plaisir qu'il m'a fait méritoit » ma reconnaissance; j'ai en conséquence légué par » mon testament 200 liv. sterling à l'auteur: ayant » appris le matin que vous étiez dans cette maison, » j'ai cru devoir me donner le plaisir de vous payer » plutôt mon legs pendant qu'il vous seroit utile, que » de laisser ce soin à mon exécuteur testamentaire ».

Un présent fait de cette manière, & dans une pareille circonstance, ne pouvoit manquer d'être accepté. Thompson, en mourant en 1748, emporta dans le tombeau les regrets des concitoyens & des gens de lettres. La meilleure édition de ses ouvrages est celle de Londres en 1762, en 2 vol. in-4°. Le produit en fut destiné à lui élever un mausolée dans l'abbaye de Westminster. (C.)

\* EDOUARD L'ANCIEN, (*Hist. d'Angl.*) monta sur le trône d'Angleterre après son père Alfred, en 900. Les victoires qu'il remporta sur les Ecois, les Bretons du pays de Galles, & les Danois, lui firent donner le beau titre de *père de la patrie*. Il fut le protecteur des sciences & des beaux-arts, & mourut en 924 après un règne de vingt-quatre ans.

EDOUARD le Martyr, élevé sur le trône à l'âge de dix ans, par l'autorité de l'archevêque Dunstan, n'eut que le nom de roi. Dunstan gouverna avec un pouvoir absolu. La reine Elfride, belle-mère d'Edouard, fit assassiner ce prince pour faire régner son fils Ethelred. C'est cette fin tragique qui lui a fait donner le nom de *martyr*. Il n'avoit encore que quinze ans.

EDOUARD le Confesseur ou le Dèbonnaire, fut couronné en 1043. Ce prince, plus simple que politique, plus foible que généreux, plus indolent qu'appliqué, laissa usurper son autorité par Godwin son ministre, qui lui fit épouser sa fille; se montra trop indifférent sur les troubles qui menaçoient l'état, & prépara par sa foiblesse la révolution qui mit le sceptre d'Angleterre dans les mains de Guillaume, duc de Normandie. Il mourut en 1066 après un règne de 23 ans. Edouard fut un modèle de charité, de douceur, de patience, de chasteté; mais il n'eut pas les qualités de roi.

EDOUARD I, depuis la conquête. Ce prince étoit en Palestine, où il partageoit avec S. Louis les travaux ingrats d'une expédition malheureuse, moins animé peut-être de cette fureur pieuse qui s'étoit alors emparée de la plupart des souverains de l'Europe, que pour n'être pas témoin des maux qui désoleoient la patrie sous le règne d'Henri III son père, lorsque la mort de celui-ci, arrivée en 1272, le rappela en Europe. Les Anglois qui l'attendoient avec impatience, le reçurent avec les sentimens qu'inspire l'espoir d'un gouvernement meilleur que le précédent. Leur attente ne fut point trompée. Il commença par réformer plusieurs abus qui s'étoient glissés dans l'administration de la justice, donna lui-même l'exemple d'une équité exacte, & remplaça des juges iniques par des magistrats intégres. Il ranima l'industrie languissante, fit fleurir le commerce autant qu'on le pouvoit vers la fin du treizième siècle, perfectionna la constitution politique, en donnant au parlement d'Angleterre une nouvelle forme, celle à-peu-près qu'il conserve aujourd'hui, & fit passer plusieurs loix aussi utiles que sages. La

conquête du pays de Galles sur le prince Lolin, qui osa prendre les armes & déclarer la guerre à Edouard, d'après une prédiction du fameux Merlin qui sembloit lui promettre l'empire de toutes les îles britanniques; la guerre qu'il fit à la France, guerre terminée en 1298 par une double alliance entre ce monarque & Marguerite de France, & entre son fils Edouard & Isabelle, l'une sœur & l'autre fille de Philippe-le-Bel; sur-tout la conquête de l'Ecosse en 1307, illustrèrent encore son règne, mais sans rien ajouter à sa gloire aux yeux de la postérité. Nous admirons moins le courage du conquérant, que nous ne détestons la soif de la vengeance dont il parut altéré, la barbarie & la mauvaise foi dont il usa en plusieurs occasions contre les Gallois & leurs princes, les Ecois & leurs rois, & dont nous avons un monument durable dans l'antipathie qui subsiste encore aujourd'hui entre les Anglois & les Ecois, malgré la réunion des deux peuples. Edouard mourut en 1307, âgé de 68 ans: il en avoit régné trente-quatre.

EDOUARD II, fils & successeur d'Edouard I, peu jaloux de soutenir la gloire que son père s'étoit acquise dans la paix par la sagesse de son gouvernement, & dans la guerre par la valeur, se livra dès le commencement de son règne à des maîtresses & des favoris qui le perdirent. Gaveston, le premier qui s'empara de son esprit, se rendit si odieux à la nation par son insolence & sa dureté; il maltraita si cruellement les grands du royaume, qu'ils prirent les armes contre leur souverain, & firent le procès à son favori qui eut la tête tranchée. Cependant Edouard insultant au malheur du peuple Anglois, affligé par une horrible famine qui joignoit ses ravages aux défordres d'un gouvernement oppressif, fit faire à grands frais les funérailles de Gaveston, dont le corps fut porté à la terre de Langley. Les Ecois choisirent ce moment de trouble & de calamité pour secouer le joug de l'Angleterre. Une guerre malheureuse contre la France acheva d'aggraver les esprits. La reine Isabelle, retirée à la cour de France auprès de Charles-le-Bel, son frère, osa concevoir le projet de profiter du mécontentement des Anglois pour satisfaire son ambition. Secourue par le comte de Hainaut, elle leva l'étendard de la révolte, & repassa la mer avec trois mille hommes. Elle déclara, dans un manifeste public, qu'elle venoit délivrer le peuple de la tyrannie de Spencer, ministre & favori du roi son époux. Edouard & Spencer, ne sachant où trouver un asyle, furent bientôt au pouvoir de la reine. Spencer & son fils moururent par la main du bourreau. Le parlement s'assembla. Le roi y fut accusé d'avoir violé les loix du royaume, de s'être livré à des conseillers indignes, d'avoir rejeté les avis de ses fideles sujets, de s'être rendu indigne du trône, en abandonnant le gouvernement à des hommes perdus de crimes & de débauches. Personne n'ayant osé prendre la défense d'Edouard, il fut déposé d'une voix unanime, & son fils fut proclamé solennellement dans la grande salle de Westminster. Mais le jeune prince, vivement affecté de ce qui se passoit, protesta qu'il n'accepteroit point la couronne du vivant de son père, à moins qu'il n'y consentit. Edouard, dont la foiblesse étoit le plus grand crime & la cause de tous ses maux, ne put recevoir cette proposition sans en paroître indigné. On assure que les évêques de Lincoln & d'Hereford, chargés par le parlement de le préparer à dégrader de bonne grace la couronne à son fils, l'instruisirent avec dureté des intentions de la nation, & offrirent même le menacer s'il ne se rendoit pas de bon gré à ce qu'elle exigeoit de lui. Douze commissaires furent nommés pour recevoir son abdication. Un des juges, faisant l'office de procureur spécial du peuple, lut

faîte qui déloit les sujets du serment de fidélité. *Edouard* répondit qu'il se soumettoit à tout, & que cette disgrâce étoit la juste punition de ses péchés. Isabelle, dont l'ambition & la passion aduleure pour *Mortimer* avoient conduit cette révolution, envia à son malheureux époux la vie qu'on lui avoit laissée. *Maltravers* & *Gournay* furent chargés de le tuer dans sa prison. Ces infâmes bourreaux lui firent subir la mort la plus cruelle. Ils lui introduisirent une corne dans le fondement, & passèrent à travers un fer chaud, avec lequel ils lui brûlèrent les entrailles. Ainsi périt *Edouard II*, âgé de 43 ans.

*EDOUARD III* n'avoit que quinze ans lorsqu'il monta sur le trône en 1327. Quoiqu'il montrât une maturité de jugement & une pénétration au-dessus de son âge, les loix du royaume ne lui permettant pas de prendre si jeune les rênes du gouvernement, Isabelle sa mere fit mit à la tête des affaires avec *Mortimer* son amant. Mais le jeune *Edouard* signala dès-lors son ardeur martiale contre les Ecoislois qui ravageoient les frontières de l'Angleterre. Au retour de cette campagne il épousa une princesse de Hainaut, & en 1329 il alla en France rendre hommage à Philippe de Valois, pour la Guyenne & le Ponthieu. Revenu en Angleterre, il eut de violents soupçons sur la conduite de sa mere & de son ministre. Bientôt il découvrit les noires intrigues tramées pendant sa minorité, la mort de son pere & d'autres crimes de cette espece. Le parlement trop dévoué à Isabelle fut cassé. Un autre autorisa *Edouard* à prendre en main l'administration des affaires, quoiqu'il n'eût pas encore l'âge marqué par les loix. *Mortimer* fut enlevé jusques dans le lit de la reine son amante, & pendu au gibet commun de Tiburn avec toute l'ignominie attachée à ce supplice. Isabelle fut confinée dans un château avec une modique pension de cinq cens livres sterling. Ayant ainsi vengé un pere encore plus malheureux que coupable, il se disposa à conquérir le royaume d'Ecosse. Après cette expédition où il trouva plus de difficultés qu'il n'avoit pensé, & dans laquelle il montra plus de fureur que de courage; étant venu jusqu'à quatre fois en Ecosse, & ayant ravagé de la maniere la plus cruelle les provinces qui s'étoient déclarées contre lui, il fit la guerre à la France par l'ambition de mettre sur sa tête la couronne que portoit Philippe de Valois. Le combat naval de l'Ecluse (1339), dont il eut tout l'avantage, fut suivi d'une trêve de deux ans. Lorsqu'elle fut expirée, *Edouard* se remit en campagne avec une nombreuse armée. Il alla camper à Crecy, où il remporta une victoire complete sur les troupes du monarque françois en 1346. Ce fut dans cette bataille que les Anglois commencerent à se servir du canon, dont l'usage étoit alors peu connu. Ensuite *Edouard* ayant pris sa marche par le Boulonois, vint mettre le siege devant Calais, siege à jamais mémorable, où les assiégés accablés par la force, donnerent au vainqueur l'exemple d'une magnanimité héroïque, propre à confondre l'inhumanité avec laquelle il les traitoit. A la bataille de Poitiers en 1357, le roi Jean qui avoit succédé à Philippe, fut fait prisonnier, & orna le triomphe d'*Edouard* qui eut la cruauté d'exposer ce prince malheureux à la risée d'une populace insolente. Tandis que le roi Jean languissoit dans les fers, l'Anglois continuoit de ravager les provinces. Il s'avança jusqu'aux portes de Paris, & on voyoit par-dessus les murailles la fumée des villages qu'il brûloit. Tout-à-coup le ciel se couvre de nuages épais. En un instant tout le camp d'*Edouard* est inondé; les tentes, les bagages, les munitions, tout est entraîné par les torrens; une grêle d'une grosseur énorme accable les hommes & les chevaux; la foudre & les éclairs les remplissent d'effroi. Les soldats s'écrient

Tom. II.

que le ciel vengeur de la France, les punit de leur brigandage: *Edouard* tremble comme eux, & se tournant vers l'église de Chartres, dont on apercevoit les clochers, fait vœu de consentir à la paix s'il échappe à ce danger. Tant il est vrai que la terreur entre aisément dans l'ame du coupable! Le traité de Breigny si avantageux à l'Anglois, fut signé, & le roi Jean revint en France après quatre ans de captivité.

La guerre se ralluma entre les deux couronnes en 1368. Charles V avoit succédé au roi Jean, mort quatre ans auparavant. La fortune se laissa de favoriser un héros languinaire. Bertrand du Guesclin battit les Anglois de tous côtés. En moins de six campagnes, *Edouard* perdit les belles provinces dont la conquête lui avoit coûté plus de vingt ans de travaux, & tant de sang & d'argent. Ces revers amortirent cette ambition effrénée qui l'avoit agité jusqu'alors. Une passion plus douce, mais hors de saison, lui succéda. Son fol amour pour Alix Pierce le fit tomber dans des foiblesses indignes d'un grand prince. Uniquement occupé de sa maîtresse & de ses plaisirs, il laissa usurper son autorité par ses ministres, & leur abandonna les rênes du gouvernement. Les fonds de l'état furent bientôt épuisés par l'avidité d'Alix & de ses favoris. De-là un mécontentement universel. *Edouard*, qui jusqu'alors n'avoit encouru que le reproche d'un conquérant féroce, mérita sur ses vieux jours celui d'un prince foible & efféminé. Il eut pourtant des vertus. Aussi humain envers les sujets, qu'implacable envers ses ennemis, il fut le protecteur des veuves, des orphelins, & en général de tous les malheureux; il aima la justice & la fit observer. Il encouragea les sciences, les arts & le commerce, fit avec son parlement plusieurs statuts avantageux à la nation; & sans fa manie aveugle de vouloir être roi de France, il eût employé à des établissemens utiles & durables, les trésors qu'il consuma vainement à des conquêtes passagères. Il mourut en 1377, âgé de soixante-cinq ans.

*EDOUARD IV*, fils de Richard, duc d'York, usurpa la couronne d'Angleterre qui appartenoit à Henri VI, de la maison de Lancastre. Deux victoires remportées sur celui-ci, assurèrent les droits sans les légitimer. Il se fit couronner en 1461. Telle fut l'origine des guerres civiles entre les maisons d'York & de Lancastre, qui firent de l'Angleterre un vaste théâtre de carnage. Le célèbre comte de Warwick, qui avoit fait monter *Edouard* sur le trône, l'y maintint contre tous les efforts de ses ennemis. Le monarque imprudent témoigna peu de reconnaissance d'un si grand bienfait; & comme s'il eût craint de n'être pas assez maître, s'il sembloit partager avec son bienfaiteur une autorité dont il lui étoit redevable, il écarta ce général de tous ses conseils; & tandis qu'il avoit envoyé Warwick négocier en France le mariage de ce prince avec la sœur de la reine épouse de Louis XI, le roi devenu amoureux d'Elizabeth Woodwill, qui dédaigna d'être sa maîtresse, se déterminà à la couronner, & il eût si peu de considération pour le comte & la commission dont il l'avoit chargé, qu'il fit ce mariage sans lui en faire part. Warwick outragé s'en vengea en ôtant à *Edouard* la couronne qu'il lui avoit donnée. Henri VI; sorti de sa prison, monta sur le trône qui lui étoit dû. Il n'y resta pas long-tems. *Edouard*, fait prisonnier en 1470, trouva le moyen de se sauver, s'assura de quelques amis, & osa reparoître en Angleterre avec une tranquillité affectée, feignant de renoncer à la couronne, & se contentant du titre de duc d'York. Avec cette modération apparente il pénétra jusqu'à Londres. Warwick étoit absent. *Edouard* avoit un fort parti, à la tête duquel étoit

EE e e e ij

le duc de Clarence son frere ; il connoissoit d'ailleurs l'esprit foible & puillanime de Henri. Les habitans de Londres lui en ouvrirent les portes, & les partisans de Henri prennent la fuite. Ce prince malheureux, jouet de la fortune, repassa du trône dans la tour, tandis que son rival usurpoit une seconde fois sa place. *Edouard* sortit de Londres avec une armée pour aller combattre celle de *Warwick*. Il rencontra ses ennemis près de *Barnet*, le 4 Avril 1371, les attaqua, les vainquit ; & son triomphe fut d'autant plus complet que *Warwick* périt sur le champ de bataille. *Henri* & son fils furent égorgés par ordre du vainqueur. Il n'épargna aucune des têtes qui lui parurent suspectes. Presque tous ceux qui avoient eu des liaisons avec la maison de *Lancastre*, furent sacrifiés à sa fureur. Le duc de Clarence son frere, celui-là même qui l'avoit servi si utilement dans la dernière révolution, ne fut pas épargné. Il avoit d'abord suivi le parti de *Henri*, c'étoit assez pour mériter la mort. *Edouard* ne lui laissa que le choix de son supplice. Il fut noyé dans un tonneau de malvoisie, comme il l'avoit désiré. A ces cruautés, *Edouard* joignit des débauches avilissantes, & mourut subitement peu après son frere en 1383, âgé de 41 ans.

*EDOUARD V*, fils d'*Edouard IV*, n'avoit que onze ans lorsqu'il monta sur le trône, & ne l'occupa que deux mois, ayant été égorgé avec son frere *Richard*, par ordre du duc de *Glocester* leur oncle, qui usurpa la couronne.

*EDOUARD VI*, fils de *Henri VIII* & de *Jeanne* de *Seymour*, succéda à son pere en 1547. Quoiqu'il n'eût pas encore dix ans accomplis, il donnoit les plus belles espérances. L'amour de la justice sembloit né avec lui. Des traits de bienfaisance annonçoient son ame tendre & sensible. Il fit des progrès si rapides, & si fort au-dessus de son âge, dans l'étude des langues & des sciences, que le célèbre *Cardon* le regardoit comme un prodige en ce genre. Tant de talens & de si heureuses dispositions furent malheureusement corrompus par ses ministres, qui profitèrent de son enfance pour contenter leurs vues ambitieuses, & lui faire ratifier, au gré de leur méchanceté, des actions auxquelles son cœur se refusoit. Il fit périr sur un échafaud ses deux oncles *Edouard* & *Thomas Seymour*, le second par les insinuations du premier, & celui-ci par les intrigues du comte de *Warwick*. L'archevêque *Cranmer* lui arracha l'arrêt de mort de deux femmes prétendues anabaptistes, dont l'esprit foible plus que coupable étoit plus digne de pitié que de rigueur. Le fougueux prélat les avoit condamnées au feu ; *Edouard* refusoit de signer l'ordre de leur supplice. *Cranmer* employa toute son éloquence pour obtenir le consentement du prince. *Edouard* le donna en pleurant, & dit à l'archevêque : « Si vous me faites commettre une mauvaïse action, vous en répondrez devant Dieu : » paroles remarquables qui caractérisent en même-tems l'ame compatissante du jeune monarque, & le zèle barbare du prélat. Le comte de *Warwick* & les apôtres de la réforme lui firent commettre une nouvelle injustice, en lui persuadant d'exclure de la couronne ses deux sœurs, *Marie* & *Elisabeth*, pour appeler au trône *Jeanne Gray* qui n'étoit que sa cousine, mais qui avoit épousé le fils du comte de *Warwick* ; & ce comte, impatient de voir sa belle-fille sur le trône, hâta la mort du roi par un poison lent qui le conduisit au tombeau en 1553, avant qu'il eût exercé par lui-même l'autorité souveraine dont on abusa si indigne ment sous son nom.

*EDOUARD*, roi de Portugal, (*Hist. de Port.*) succéda en 1433 à don *Juan* qui s'étoit illustré par de grandes actions, & de grandes qualités. Fils aîné de ce souverain, *Edouard*, digne d'un tel pere, n'eut

pas été plutôt proclamé, que pour éviter la peste qui ravageoit Lisbonne, il fut obligé de se retirer à *Sinira*, jusqu'à ce que ce fléau eût cessé d'exercer ses fureurs dans la capitale, & il n'y rentra que pour dédommager autant qu'il dépendoit de lui, les habitans des pertes qu'ils avoient souffertes par la cessation du travail. Le roi alla ensuite à *Leiria* & à *Santarem*, où il convoqua les états généraux ; ce fut dans cette assemblée nationale qu'il donna la plus haute idée de son habileté dans l'art de gouverner, de sa prudence & de la grande utilité de ses vues ; chacune des provinces & presque chacune des villes du royaume avoit ses loix & ses coutumes particulières, en sorte qu'il n'y avoit point dans l'état de jurisprudence fixe, ni rien d'assuré dans les droits des citoyens ; les mêmes raisons qui faisoient gagner un procès à Lisbonne, le faisoient perdre à *Leiria* ou à *Guimaraens*, & la justice qui devoit être uniforme fut toute l'étendue de l'aterré, varioit en Portugal, & dépendoit des lieux qu'on habitoit. *Edouard* voulut qu'il n'y eût dans le royaume qu'une coutume générale, une seule & même règle, & les ordonnances qu'il publia à ce sujet l'ont beaucoup plus illustré, que n'eussent pu le faire les plus éclatantes victoires. Il seroit bien à désirer que cet exemple fût suivi dans des états beaucoup plus étendus que le Portugal, & où l'on souffre encore cette barbare & ridicule confusion de coutumes, cette multiplicité d'usages opposés entre eux, & qui jettent la plus grande incertitude sur la jurisprudence, qui souvent y paroît absurde. Tandis qu'on ne croyoit *Edouard* occupé que des moyens de rendre ses sujets heureux & son royaume florissant, il méditoit le plan d'une grande & périlleuse entreprise ; ambitieux de signaler son regne par quelque conquête importante en Afrique, il formoit le projet de s'emparer de *Tanger* qui, s'il eût pu s'en rendre maître, eût assuré aux Portugais la liberté du commerce le plus brillant & le plus étendu. *Edouard* fit part de ses vues au conseil ; on décida unanimement que la conquête de cette place seroit aussi glorieuse qu'utile ; mais les avis furent partagés sur les moyens d'exécuter cette entreprise ; les plus prudents voulurent que l'on ne tentât cette expédition qu'après avoir fait les plus grands préparatifs, & avec une flotte nombreuse ; les autres trop enivrés de la valeur & du courage des Portugais, prétendirent qu'il suffiroit d'envoyer en Afrique un petit nombre de troupes pour répandre la terreur dans toutes ces contrées, & que *Tanger*, sans s'exposer à un siège, se hâteroit d'ouvrir ses portes. Le roi eut le malheur de suivre ce dernier sentiment, & l'on destina pour cette entreprise quatorze mille hommes avec une flotte proportionnée, dont le commandement fut confié aux infans don *Henri* & don *Ferdinand*. Les préparatifs de cette expédition avoient été faits à la hâte, & les troupes s'étoient rassemblées & embarquées si précipitamment, qu'arrivées à Ceuta, les infans furent très-étonnés lorsque, faisant la revue de leur petite armée, ils comptèrent à peine sept mille hommes, au lieu de quatorze mille qui leur avoient été promis. Cependant quelque foible que fût cette troupe, elle marcha fièrement vers *Tanger* dont elle alla former le siège ; les Maures alarmés, & ignorant encore le véritable état de l'armée Portugaise, se liguerent pour la défense de *Tanger*, & le roi de *Fez* à la tête d'une armée très-nombreuse, vint attaquer les assiégés dans leurs retranchemens ; les infans repoussèrent d'abord les Maures ; mais bientôt investis de toutes parts, renfermés entre la ville & l'armée presque innombrable du roi de *Fez*, & ne voyant nul moyen de résister si l'on en venoit à une bataille, ils proposèrent au roi de *Fez* de lui rendre Ceuta, à condition qu'il permettroit aux Portugais de se rembarquer, & de



qu'ils ne seroient point attaqués dans leur retraite. Le roi de Fez pouvoit accabler les agresseurs de Tanger, & s'il l'eût voulu il ne s'en seroit pas sauvé un seul, cependant il fut assez généreux pour accepter les propositions qui lui étoient faites, & il exigea seulement que l'un des deux infans resteroit en otage jusqu'à la restitution de Ceuta : cette condition fut acceptée : don Ferdinand resta parmi les Maures, & don Henri, se rembarquant avec les troupes, retourna à Ceuta. Cependant le roi *Edouard*, informé du petit nombre de soldats qui étoient passés en Afrique, se hâta d'y envoyer don Juan son frere à la tête d'un renfort très-considérable, & ces nouvelles troupes arrivèrent heureusement à Ceuta quelques jours après que les Portugais, retirés de devant Tanger, y étoient rentrés. Ce secours inattendu ranimant les espérances de don Henri, il oublia le traité qu'il avoit eu le bonheur de conclure avec le roi de Fez, & le danger auquel seroit évidemment exposé don Ferdinand, & au lieu de restituer Ceuta, il en renouvella la garnison, augmenta les fortifications, remplit les magasins, & renvoya en Portugal son frere, avec les soldats malades & hors d'état de servir. A leur entrée à Lisbonne, *Edouard* informé de tout ce qui s'étoit passé en Afrique, assembla son conseil pour examiner si l'on sacrifieroit Ceuta à la foi jurée par le traité de Tanger, ou si l'on sacrifieroit à la possession de Ceuta l'infant don Ferdinand, frere du roi. Cette question étoit encore plus indécente qu'abusive : car enfin la restitution de Ceuta avoit été promise, & ce n'étoit qu'à cette condition que le roi de Fez avoit consenti à la retraite de l'armée Portugaise qu'il eût pu érafler ; & de quelque importance que cette place fût pour le Portugal, il étoit contre l'intégrité, contre l'honneur même de la nation, de la retenir au mépris des sermens faits devant Tanger. Cependant le conseil fut d'un avis contraire, tant l'intérêt l'emporta sur l'honneur & sur l'équité : ce fut même, dit on, de l'avis du pape que l'on convint de retenir Ceuta, & d'offrir au roi de Fez une très-grosse somme pour la rançon de don Ferdinand, & qu'au cas où les Maures se refuseroient à ce dédommagement, le pape publieroit une croisade pour procurer la liberté à don Ferdinand. Les Maures indignés de cette violation manifeste des promesses les plus solennelles, rejeterent toute offre, & se refuserent aux sollicitations des rois de Castille & de Grenade, & gardèrent don Ferdinand qui supporta avec une héroïque constance les dégoûts, les humiliations & les désagréments de sa dure captivité : il resta, quelques efforts qu'on fit pour le dégager, parmi les infidèles, jusqu'à la mort. Pendant qu'il languissoit en Afrique, *Edouard* faisoit à Lisbonne tout ce qui dépendoit de lui pour hâter le moment de sa délivrance : mais le Portugal n'étoit guere alors en état de faire des efforts heureux : les finances étoient dans le plus triste épuisement, & sans le chancelier Jean de Régas, qui, par des moyens que les circonstances empêchèrent qu'on ne regardât comme oppressifs, fit rentrer des sommes considérables dans les coffres du roi, il eût fallu absolument renoncer à l'expédition projetée. Libre des inquiétudes que lui avoit données le mauvais état de ses finances, *Edouard* fit par mer & par terre les plus grands préparatifs pour porter la guerre chez les Maures d'Afrique, & il avoit d'autant plus de raison de se flatter du succès, que la nation excitée par les bulles du pape, & plus encore par le desir qu'elle avoit de délivrer don Ferdinand, montrait l'impatience la plus vive & le zele le plus ardent pour cette expédition. Le roi pensoit à cet égard comme les Portugais, & ce ne fut que malgré lui qu'il se vit obligé de suspendre pour quelque tems les soins auxquels il se livroit ; mais la peste qui ne

cessoit de dévaster Lisbonne & les environs, l'obligea de se retirer dans l'Étramadure, & de se fixer à Tomar jusqu'à ce que la violence de la contagion se fût ralentie à Lisbonne ; mais peu de jours après qu'il se fût rendu à Tomar, il reçut une lettre de sa capitale, & l'ayant ouverte sans précaution, il fut subitement attaqué de la peste, & le mal fit en peu de momens tant de progrès, qu'il mourut le 9 septembre 1438 dans la quarante-septième année de son âge, & après un regne de cinq ans & un mois. A ses qualités estimables, *Edouard* joignoit des talens peu communs, & un goût éclairé pour la littérature : il s'étoit déclaré l'auteur de deux ouvrages qui avoient été reçus avec applaudissement, quoiqu'on ne fût point encore qui les avoit composés : l'un étoit intitulé *le bon Conseiller*, rempli de réflexions morales & politiques aussi sages qu'ingénieuses ; l'autre étoit un *Traité sur l'art de dompter & de dresser les chevaux.* ( L. C. )

EDRED, (*Hist. d'Angleterre.*) Les foiblesses de ce prince éclipsèrent, sur la fin de sa vie, les grandes qualités qui l'avoient rendu célèbre dans les premières années de son regne. Par sa valeur & les bienfaits il mérita d'abord l'estime générale ; il fut gagner la confiance de ses sujets : mais la pusillanimité lui fit perdre dans la suite une partie de l'affection de ses sujets. Frere d'Edmond I, & petit-fils d'Edouard l'ancien, *Edred* fut, à bien des égards, digne de succéder à ces illustres souverains. Sa valeur héroïque se signala par mille actions d'éclat, & ses armes victorieuses affranchirent l'Angleterre du joug des rebelles Danois. A peine les Northumbres eurent appris l'événement funeste qui venoit de terminer les jours d'Edmond I, qu'impatiens de rentrer dans leur ancienne indépendance, & comptant sur la foiblesse & l'incapacité du nouveau souverain, ils résolurent de se procurer par la force des armes la liberté qu'ils n'avoient pu jusqu'alors obtenir par le moyen du brigandage & des factions. Dans cette vue ils se liguerent avec Malcolm, roi d'Ecosse, qui crut cette occasion propre à se délivrer de l'engagement qu'il avoit contracté, relativement à la province de Cumberland. Il comptoit, comme les Danois Northumbres, sur l'incapacité d'*Edred* qu'il croyoit hors d'état de résister à l'attaque des deux armées confédérées. Mais Malcolm & ses alliés se trompoient, & l'événement ne justifia point leurs espérances. *Edred* aussi brave qu'Edmond, & plus actif encore, instruit des grands projets qu'on formoit contre lui, fit tant de diligence, que déjà il étoit suivi d'une puissante armée au centre du Northumberland, avant que les Danois eussent même arrêté le plan de leurs opérations. Surpris, & hors d'état de faire éclater leur révolte, moins en état encore de résister aux Anglois, il ne restoit aux Danois Northumbres d'autre ressource que celle d'avouer la perfidie de leurs complots, & d'implorer la clémence du roi. Ce fut le parti qu'ils prirent, & ils conjurèrent *Edred* de leur prescrire les conditions auxquelles il voudroit leur accorder la paix. Ces conditions ne furent ni dures ni avilissantes : le roi d'Angleterre, satisfait de la soumission des rebelles, se contenta de leur imposer quelques amendes, & de faire punir les principaux auteurs de la révolte. S'éloignant ensuite du Northumberland, il s'avança vers les frontières de l'Ecosse, où il se proposoit de punir plus rigoureusement l'ingratitude de Malcolm : mais celui-ci, déconcerté par l'humiliation des Northumbres, & ne pouvant seul résister aux forces du roi d'Angleterre, se hâta de suivre l'exemple de ses alliés, & se soumettant comme eux, il jura de rendre à l'avenir l'hommage qu'il avoit tenté de refuser. *Edred*, trop généreux pour supposer des intentions perdues à des ennemis abattus, crut la guerre terminée, & retourna

dans le Wexsex ; mais il connoissoit mal l'inquiétude naturelle & la fausseté des Danois, qui se révolèrent encore, rappeler pour la troisième fois, du fond de l'Irlande, Amlaf, leur ancien souverain, prirent des mesures si justes, & agirent avec tant de célérité, qu'ils s'étoient emparés des places les plus considérables avant qu'Edred eût pu être informé des premiers actes d'hostilité. Maître du Northumberland, Amlaf s'y fortifia de manière qu'il ne resta plus aux Anglois ni le moyen, ni l'espérance de lui en disputer la possession ; & il est vraisemblable qu'il eût conservé ce royaume, si son caractère inquiet, la dureté de son gouvernement, & l'énormité de ses vexations, n'eussent enfin déterminé ses sujets à le contraindre pour la quatrième fois de descendre du trône, sur lequel ils placèrent Eric. Ce nouveau souverain ne jouit pas paisiblement du sceptre ; une partie des Northumbres restoit attachée à Amlaf, en sorte que le royaume tant de fois agité par la guerre civile, fut partagé encore en deux factions qui, par la haine mutuelle & leur acharnement à s'entre-détruire, fournirent à Edred l'occasion de réparer ses pertes. Il profita des circonstances, & rentrant à la tête de son armée dans le Northumberland, il menaça les habitants de mettre tout à feu & à sang, s'ils différoient de se soumettre. Les Northumbres, fatigués de leurs propres dissensions, épuisés & trop peu d'accord entre eux pour réunir leurs forces contre le roi d'Angleterre, implorèrent sa clémence, & lui promirent la plus inviolable fidélité. Trop généreux pour supposer dans les autres une dissimulation dont son ame étoit incapable, Edred se laissa fléchir, pardonna à la nation ; il laissa Eric sur le trône, & reprit la route du Wexsex. Mais il s'étoit à peine éloigné des frontières du Northumberland, que les Northumbres se rassemblant, tombèrent inopinément sur son arrière-garde, qu'ils mirent dans un tel désordre, qu'il ne fallut pas moins que la valeur & l'activité d'Edred pour sauver son armée d'une entière déroute. Irrité de cette trahison, Edred rentra dans le Northumberland, résolu d'y porter le fer, le ravage & la mort. Son arrivée répandit la consternation sur les Northumbres qui, ne comptant plus sur le succès de leurs protestations, conjurèrent Edred de leur imposer les conditions les plus dures, auxquelles il daigneroit accepter leur soumission ; & pour prouver la sincérité de leurs offres, ils renoncèrent solennellement à l'obéissance d'Eric, & poignardèrent Annaf, fils d'Amlaf, qu'ils accusèrent seul de la trahison. Edred, appaîsé par ces soumissions, mais trop prudent pour laisser aux Northumbres aucun prétexte de se révolter encore, leur pardonna, mais renversa le trône, & réduisit le royaume en province, à laquelle il laissa un gouverneur avec une garnison angloise. C'étoit le seul moyen de pacifier ce pays qui, depuis cette époque, cessa de troubler le repos de l'Angleterre.

Ce souverain mourut après un règne de dix ans, & laissa deux fils très-jeunes, Elfride & Bedfride, qui ne lui succédèrent point ; sa couronne fut placée sur la tête d'Edwy, son neveu, fils d'Edmond son frère, qui fut élevé sur le trône par les vœux de la noblesse & du clergé : car alors le sceptre n'étoit point héréditaire, du moins il n'étoit point transmis en ligne directe : c'étoient les suffrages réunis du clergé & de la noblesse qui en dispofoient ; mais il paroît aussi qu'on observoit de le donner, dans le cas de minorité des fils des rois, aux héritiers les plus proches du dernier souverain. (L. C.)

EDUENS, l. m. pl. en latin *Ædui*, (*Géogr. Hist. anc.*) peuple Celte qui formoit la première république des Gaules, & qui en avoit la supériorité du tems de César & des premiers empereurs : *pene*

*quos Galliarum summa erat auctoritas*, dit César. La Gaule étoit autrefois divisée en trois parties innégales ; la Belgique, au nord, qui comprenoit tous les pays entre le Rhin, la Seine & la Marne ; l'Aquitaine, à l'occident, entre la Garonne & les Pyrénées ; & la Celtique ou Gaule proprement dite, qui occupoit le milieu depuis les Alpes à la mer, & touchoit au nord la Belgique ; au midi les provinces Romaines de la Narbonnoise & de la Provence. La Celtique étoit non-seulement la plus vaste & la plus peuplée, mais encore la plus riche ; & quoiqu'elle fût partagée, comme les deux autres, en plusieurs peuples qui avoient chacun leur roi, leur sénat ou leur chef, ils formoient néanmoins entr'eux un corps de nation qui avoit ses assemblées générales, où l'on régloit les affaires qui intéressoient tout le corps.

La langue, les mœurs & les usages étoient différens, mais la religion étoit par-tout la même. Les Belges passaient pour les plus braves, mais ils étoient aussi les plus féroces ; ils se sentoient du voisinage des Germains ; leur vie étoit dure & éloignée de tout ce qui amolli le courage. Les Celtes, au contraire, en relation avec les nations policées, avoient quelque chose dans l'esprit & le caractère de plus humain & de plus sociable. Les Aquitains ressembloient assez, pour le génie & les façons, aux Espagnols.

Outre cette division générale des Gaules, elles étoient encore subdivisées en cantons (*pagi*). C'étoit un certain nombre de familles dispersées à la campagne, ou réunies dans les villes & les bourgades qu'ils regardoient comme leurs chefs-lieux, où ils avoient leurs magistrats & leurs juges. Plusieurs de ces cantons formoient un peuple (*civitas*) gouverné par ses loix, son sénat ou son chef, qui résidoit dans la ville principale où il exerçoit l'autorité suprême. Du tems de Jules César, la nation Gauloise étoit composée de trois ou quatre cens peuples, qui avoient leurs assemblées particulières où l'on régloit les affaires les plus importantes. Chaque peuple s'assembloit, au commencement du printemps, dans une campagne que l'on nommoit *le champ de Mars*. Tous les hommes en état de servir s'y rendoient en armes, & y passaient en revue : on y décidoit, à la pluralité des voix, les affaires de l'état qui avoient pour objet quelques guerres défensives ou offensives, générales ou particulières.

Parmi tous ces peuples, la république des *Eduens* tenoit l'un des premiers rangs ; & ce n'est point la seule qualité d'amis & d'alliés du peuple Romain, qui a rendu les *Eduens* célèbres. Long-tems avant leur alliance avec Rome, ils étoient à la tête de l'une des deux factions qui divisoient les Gaules, lorsque César en fit la conquête. Ils furent, à la vérité, les premiers Gaulois admis dans le sénat de Rome, mais ce fut par reconnaissance des services importans qu'ils avoient rendus à la république Romaine : elle les aida, de son côté, à soutenir les guerres qu'ils eurent avec les Rémois, les Auvergnats & les Séquanois, qui disputoient aux *Eduens* la supériorité dans les Gaules. Après que les Gaules furent passées sous le joug des Romains, les *Eduens* conservèrent le glorieux titre d'*alliés* & de *confédérés* ; & quoiqu'ils eussent joint leurs forces à celles des autres Gaulois pour la défense d'Alize (aujourd'hui Sainte-Reine en Bourgogne), ils furent traités comme des anciens amis, & non pas sur le pied de peuple vaincu & tributaire.

Leur république s'étendoit, à l'orient, jusqu'à la Sône, & à l'occident, jusqu'à la Loire & à l'Allier : elle avoit les petites rivières de Roins & d'Ardiere au midi, les terres des Langrois & l'Auxerrois au

nord ; enforte qu'elle renfermoit ce qui compose aujourd'hui l'Aunois, le Châlonois, le Nivernois & le Mâconnois. Les Aunois avoient donc pour voisins à l'est les Séquanois, à l'ouest les Bituriges & les Sénonois, au nord les Lingons, & au sud les Séguisens. Leurs principales villes étoient Bibracte, capitale du pays, qui prit depuis le nom d'*Autun* en faveur d'Auguste ; *Cabillonum* ou *Cabellodunum*, Châlons-sur-Sône ; *Matifcona* ou *Matifana*, Mâcon ; *Alexia*, *Alesia*, *Mandubium*, Alise, aujourd'hui Sainte-Reine ; *Noviodunum* ou *Niverdunum*, Nevers ; *Decifia*, Decise-sur-Loire ; *Aqua nifina*, Bourbon Lancy ; *Sidolocum*, Solieux ; *Aballo*, Avalon, &c. Ils avoient aussi dans leur dépendance les peuples du Forez & du Beaujollois, une partie du Lyonnais, les Infubres, & quelques autres peuples voisins dont on ignore à présent la position. Les Sénonois & les Berruyers étoient sous sa protection. Ceux du Beauvoisis, les plus puissans des Belges, regardoient les *Eduens* comme leurs patrons & leurs amis. On verra plus bas les noms de ces différens peuples. La république étoit divisée en plusieurs cantons ; dont chacun avoit son chef-lieu qui ressortissoit à Bibracte, ville principale des *Eduens*, où résidoit le souverain magistrat, appellé *Vergobret*, & le sénat, qui partageoit avec lui l'autorité suprême & le soin des affaires. Plusieurs auteurs ont pris la ville de Beaune pour l'ancienne Bibracte, dont César fait une mention si honorable ; mais tous les savans conviennent que c'est la ville d'Autun, capitale des *Eduens*, dont le maire porte encore aujourd'hui le nom de *Vergobret*.

Le gouvernement des *Eduens* étoit aristocratique. Deux ordres, les druides & les nobles, partageoient entre eux les honneurs & les privilèges ; le peuple étoit esclave, & n'avoit aucune part à l'administration des affaires publiques. Les druides composoient le premier ordre ; on les tiroit des familles les plus distinguées ; ils vivoient en commun, dans des colleges séparés des villes ; ils étoient les pontifes, les théologiens, les juges, les poètes & les savans de la nation ; ils avoient un souverain pontife, auquel ils obéissoient ; l'éducation de la jeunesse leur étoit confiée, & ils avoient sur elle un pouvoir absolu. Ils avoient aussi l'administration de la justice, & le droit d'élire avec la noblesse le souverain magistrat : les affaires civiles étoient portées devant leur tribunal, où on les décidoit sans appel.

La noblesse tenoit le second rang dans la république des *Eduens*, on tiroit de ce corps les *Vergobret*, les sénateurs, les généraux d'armée & les druides : les nobles combattoient toujours à cheval, c'est pourquoi César les appelle *cavaliers*. Ce corps tout composé de pobleffe passoit pour la meilleure cavalerie de l'Europe, & servit les Romains lorsque les Helvétiens entrèrent sur les terres des *Eduens*, soixante-deux ans avant J. C. Lisque étoit *Vergobret* & *Dummorix*, frère de Divitiacus, chef des druides, commandoit la cavalerie.

Ce n'étoit pas seulement par l'étendue de son territoire, le nombre & les forces de ses cliens & de ses alliés que cet état étoit considérable. Sa situation, la forme de son gouvernement, son commerce & les écoles célèbres de sa capitale servirent encore à sa grandeur & à son opulence. Les *Eduens* placés entre trois grandes rivières dans le centre de la Celtique, avec des communications faciles aux deux mers, dans une terre fertile & abondante en pâturages, avoient un débit aisé de leurs denrées & de leur bétail, qui furent d'abord leurs principales richesses ; dans la suite la jeune noblesse attirée de toutes parts à Bibracte, par la célébrité de ses écoles, aida à la conformation des denrées, fit fleurir les sciences & les arts, & y apporta l'argent de l'étranger.

Sous l'empire de Tibère, on comptoit un grand nombre d'étudiens dans cette académie ; elle donna lieu aussi à des correspondances utiles qui étendirent le commerce des *Eduens* par toutes les Gaules.

La langue des anciens *Eduens* étoit grossière & stérile, ils parloient par monosyllabes, comme aujourd'hui les Chinois ; mais après la fondation de Marseille, ils se servirent de caractères grecs dans les affaires publiques & l'exercice de la religion, au lieu que dans l'usage ordinaire de la société, ils conservèrent leurs langues naturelles. Après que les Gaulois eurent passé sous la domination des Romains & dès l'empire de Tibère, les *Eduens* eurent une langue composée de trois langues : la Celtique qui étoit leur langue naturelle, la Grecque & la Latine.

Les *Eduens* avoient pour alliés les *Bituriges*, les *Bellovaces* & les *Senonois* ; & pour sujets, les *Ambares*, les *Ambivaretes*, les *Aulercs*, les *Boiens*, les *Branovices*, les *Infubriens*, les *Mandubiens* & les *Ségusiens*. Voyez ces mots dans ce Suppl. (M. DE GUILLET.)

## E E

\* *EEN-TOL-BRIEF*, ( *Comm.* ) Nous avons été étonnés de trouver ce mot, ou plutôt ces trois mots hollandais dans un Dictionnaire François, c'est comme si on mettoit dans un Dictionnaire Hollandais, sous la lettre *U* cet article UNE-LETTRE-DE-FRANCHISE. On cite Chambers, où nous n'avons pas trouvé cet article, parce qu'il ne devoit pas plus y être que dans le *Dictionnaire rais. des Sciences, des Arts & des Métiers*.

## E F

*SEFFARÉ*, adj. ( *terme de Blason.* ) se dit du cheval levé sur ses jambes de derrière, qui se trouve posé presque perpendiculairement. Il y a des auteurs qui se servent du terme *forcé* en pareil cas, mais mal-à-propos.

De la Chevalerie, au pays du Maine ; de *guesles* au cheval effaré d'argent. ( *G. D. L. T.* )

*EFFAROUCHE*, adj. ( *terme de Blason.* ) se dit du chat qui est droit sur les pattes de derrière.

De Katzen, au pays de la Marche ; d'azur au chat effarouché d'argent, tenant en sa gueule une souris de sable. ( *G. D. L. T.* )

*EFFEUILLE*, ée, adj. ( *terme de Blason.* ) se dit d'un arbre, d'un arbrisseau, d'un arbruste ou d'un rameau de quelque plante que ce soit, qui est dépouillé de ses feuilles.

Dubourg de Rochemontels, de Belbeze à Toulouse ; d'azur à trois tiges d'épinus effeuillées d'argent, chacune de cinq rameaux. ( *G. D. L. T.* )

## E G

*EGAL*, adj. ( *Musiq. des anc.* ) nom donné par les Grecs au système d'Aristoxène, parce que cet auteur divisoit généralement chacun de ses tétracordes en trente parties égales, dont il assignoit ensuite un certain nombre à chacune des trois divisions du tétracorde, selon le genre & l'espece du genre qu'il vouloit établir. Voyez GENRE, SYSTÈME, *Dict. rais. des Sciences & Suppl.* ( *S* )

*EGBERT*, ( *Hist. d'Angleterre.* ) Pour ces hommes cruels, pour ces âmes atroces, qui, dans la

royauté, ne connoissent d'autre avantage que le pouvoir funeste d'opprimer impunément les peuples, d'effrayer, d'écraser les nations, de porter le fer & la flamme, le ravage & la mort de contrée en contrée, *Egbert* fut, sans contredit, un héros magnanime, & de l'un des rois les plus illustres de son siècle. Mais pour les cœurs sensibles, généreux, bienfaisans, qui n'essiment du rang suprême que la prérogative qui y est attachée de rendre les hommes heureux, de protéger les arts, de faire régner la justice, la concorde, la paix; pour ceux qui n'apprécient les souverains que d'après les vertus qu'ils ont exercées & les bienfaits qu'ils ont versés, *Egbert* ne fut qu'un brigand couronné, tyran de ses sujets, usurpateur infatigable des états des princes voisins; ennemi redoutable, ami suspect & allié sans foi, il ne vécut, il ne régna que pour le malheur de ses peuples, forcément obligés de concourir à l'exécution de ses projets ambitieux, & pour le désastre des souverains de l'heptarchie, dont il brisa les sceptres, & dont il usurpa les différens royaumes. *Egbert* eut cependant de grandes qualités; mais il eut de plus grands vices, & sa gloire fut ternie par l'indignité des moyens qu'il employa pour assouvir sa dévorante ambition. Outre dans ses desirs, injuste dans ses vues, il fut d'autant plus condamnable, d'autant plus criminel, qu'il avoit lui-même éprouvé les vexations de l'injustice & les horreurs de l'oppression. Car *Bithrigk*, roi de *Wessex*, craignant, peut-être avec raison, la présence d'*Egbert*, prince du sang royal, & voyant avec inquiétude les marques d'estime, de confiance & de respect que les *West-Saxons* ne cessoient de lui donner, crut que le seul moyen de déconcerter les vues d'un tel rival, étoit de l'éloigner de la cour & de ses états. *Egbert* le retira auprès d'*Offa*, roi de *Mercie*; mais n'y trouvant ni asyle, ni protection, il passa à la cour de *Charlemagne*, qui l'accueillit avec distinction, lui accorda son estime, & lui donna la confiance.

*Egbert* vécut douze ans à la cour de *Charlemagne*; & ambitieux comme il l'étoit, il eut plus de tems qu'il ne lui en falloit pour se former, soit dans l'art des combats, soit dans la politique; science affreuse alors, & qui ne consistoit qu'à couvrir adroitement des voiles de la perfidie, ou des ombres trompeuses de la dissimulation, des projets de conquêtes ou des vues d'usurpation.

*Bithrigk* empoisonné par *Edburge* sa femme, eut à peine expiré, que les *West-Saxons* dont le tems n'avoit point affoibli les sentimens, se hâtèrent d'envoyer une ambassade solennelle à *Egbert*, qui pour lors étoit à Rome avec *Charlemagne*. Les ambassadeurs *West-Saxons* offrirent le sceptre du *Wessex* à *Egbert*; il prit congé de *Charlemagne*, & se rendit dans ses nouveaux états. Ses qualités brillantes ne démentirent pas les flatteuses espérances des *West-Saxons*: à la valeur naturelle qui l'élevait à l'égal des guerriers les plus célèbres de son siècle, il joignoit les plus rares talens, une politique profonde, & une expérience éclairée par les leçons & les exemples de *Charlemagne* qui pendant près de douze années avoit daigné lui servir de modèle, de guide & d'instructeur.

*Egbert* connut combien les rois de l'heptarchie lui étoient inférieurs; & formant le projet de s'élever sur leurs ruines, il résolut de profiter, aussitôt qu'il lui seroit possible, de sa supériorité; mais ne jugeant point les circonstances favorables à l'exécution de ses desseins, il employa les sept premières années de son règne au soin de son royaume, à gagner, par son amour pour la justice, par la sagesse de ses loix, & sur-tout par sa bienfaisance, l'affection de ses sujets: il voulut être aimé & le fut. Ses états bornés au midi par la mer, au nord par la Tamise,

à l'orient par le royaume de *Kent*, où regnoit le valeureux *Cenulph*, roi de *Mercie* & souverain des Anglo-Saxons, prince aussi célèbre par l'éclat de ses victoires, qu'il étoit redoutable par les nombreuses armées qu'il avoit sous les ordres, il ne restoit à l'ambitieux *Egbert*, que les Bretons de *Cornouailles*, contre lesquels, en attendant de plus heureuses conjonctures, il lui fut permis alors de commencer à remplir le vaste plan d'usurpation qu'il avoit médité. Il avoit sur les Bretons de *Cornouailles*, qui ne s'attendoient point à des actes d'hostilités, trop d'avantages pour qu'il y eût aucune incertitude sur l'événement. En une seule campagne, les Bretons vaincus, subjugués, furent contraints de reconnoître leur vainqueur pour souverain. Les Gallois ayant tenté de secourir les Bretons, fournirent un prétexte à *Egbert* qui, portant la guerre & la terreur dans le pays de *Galles*, s'empara, presque sans combattre, de la plus étendue des trois principautés qui composoient la contrée de *Galles*. Les tentatives que les Gallois osèrent faire dans la fuite, pour secouer le joug qu'ils avoient été forcés de subir, ne servirent qu'à les rendre plus malheureux encore. *Egbert*, les traitant en rebelles, entra chez eux en despote irrité, ravagea leurs possessions, mit tout à feu & à sang; & exerçant sur eux la plus rigoureuse vengeance, les mit pour jamais hors d'état de l'irriter encore.

Cette rapide expédition fut suivie du plus heureux événement qu'*Egbert* pût désirer, de la mort de *Cenulph*, roi de *Mercie*, & suprême monarque des Anglo-Saxons; dignité qui fut consacrée à *Egbert* sans qu'il eût à lutter contre aucun concurrent. Ce rang, quelque élevé qu'il fût, ne pouvoit satisfaire son ambition. La mort de *Cenulph*, l'estime générale de la nation, le désordre & les divisions qui agitoient les royaumes Saxons, étoient des circonstances trop favorables au roi de *Wessex*, pour qu'il les négligeât. Son royaume étendu par ses nouvelles conquêtes, étoit dans l'état le plus florissant, tandis que les royaumes voisins, affoiblis, épuisés par des dissensions habituelles, n'avoient ni éclat, ni puissance, & chaque jour ils paroissoient s'approcher de leur entière décadence. *Egbert* possédoit donc le plus puissant royaume de l'heptarchie, réduite depuis quelque tems à quatre souverainetés; dans les trois autres, la race des souverains étoit éteinte; & des factions divisoient les seigneurs qui, tous également ambitieux, quoique tous également incapables de régner, aspireroient à la couronne. Le *Northumberland* déchiré par deux factions, étoit trop occupé de ses propres malheurs pour songer à se précautionner contre les ennemis étrangers. La *Mercie* étoit plus agitée encore que le *Northumberland*, & *Bernulph*, qui y régnoit, ne se soutenoit sur le trône qu'à la faveur de la faction qui lui ayant donné le sceptre contre les vœux de la nation, pouvoit le maintenir à peine contre la jalousie & la haine des grands. Ainsi quoiqu'augmentée par l'acquisition de l'*Estanglie*, & par la soumission du roi de *Kent*, devenu tributaire, la *Mercie* étoit infiniment moins puissante que le *Wessex*. A l'égard du royaume d'*Essex*, soit qu'il n'existât plus sous la même forme de gouvernement, ou qu'il fut encore gouverné par ses propres rois, ce que l'on ignore; soit qu'il eût été réuni à la *Mercie*, comme la plupart des historiens le présumant, il ne jouissoit plus d'aucune sorte de puissance, ni de considération.

Animé par ces circonstances, *Egbert*, presque assuré du succès de ses entreprises, fit des préparatifs qui donnaient des soupçons au roi de *Mercie*, le firent penser à se précautionner contre les mesures que le roi de *Wessex* paroissoit prendre pour s'agrandir aux dépens de ses voisins. *Bernulph*, dans la crainte

crainte que ce ne fût contre lui principalement que ces préparatifs étoient dirigés, crut que le seul moyen de rompre ces projets de conquête, étoit de prévenir le roi de Wessex, & de l'attaquer lui-même sans lui laisser le tems d'achever ses dispositions. D'après ce plan, Bernalphe, à la tête d'une armée considérable, s'avança jusqu'aux environs de Salisbury, où, contre son attente, il rencontra son ennemi. Les deux armées ne tardèrent point à combattre, les Merciens furent entièrement défaits, & la perte fut telle qu'il n'étoit pas possible de la réparer. Cette victoire fut un coup décisif pour le roi de Wessex, non-seulement à cause de l'affaiblissement du roi de Mercie, qui désormais ne pouvoit plus arrêter ses progrès; mais par la facilité qu'Egbert avoit à s'emparer du royaume de Kent, dont la conquête lui foudroieroit tout le pays entre la Tamise & la mer. Aussi, à peine il eut remporté la victoire, qu'il envoya Ethelwolph son fils, suivi d'une forte armée dans le royaume de Kent. Baldred, qui y régnoit, hors d'état de soutenir par lui seul cette attaque, implora vainement le secours du roi de Mercie; Bernalphe entièrement épuisé par sa propre défaite, désespéroit lui-même de pouvoir sauver ses états; & Baldred, forcé de combattre, & trop fier pour se soumettre, soutint seul le faix de la guerre; mais trop foible pour lutter contre Egbert, il fut vaincu, se retira dans la Mercie, & abandonna son royaume au vainqueur qui le réunit à ceux de Wessex & de Suffex.

On ne fait ni dans quel tems, ni à quelle occasion le royaume d'Essex tomba sous la domination d'Egbert; & tout ce que l'on trouve à ce sujet dans les *Annales Saxonnaises*, est que le roi de Wessex passa de la conquête de Kent à celle du royaume d'Essex, & qu'il ne lui resta plus à soumettre que le Northumberland, la Mercie & l'Estanglie. Il est très-vraisemblable que malgré la terreur que ses armes & ses victoires inspiroient aux Saxons, jamais il ne fut parvenu à étendre aussi loin sa puissance, si ces trois royaumes ne fussent réunis pour leur commune défense: mais les divisions qui y régnoient, ne leur permettoient point de songer à une confédération qui leur étoit pourtant si nécessaire. Les Estangles indignés d'avoir subi le joug, ne pensoient qu'aux moyens de s'en affranchir, & de se venger du roi de Mercie qui les avoit forcés de se soumettre. Les Northumbres éprouvant depuis quelques années les horreurs de l'anarchie, bien loin de secourir leurs voisins, ou même de penser à se précautionner contre les ennemis du dehors, n'étoient occupés qu'à chercher les moyens de s'entredétruire. Egbert laissa aux Northumbres les soins de lui préparer eux-mêmes, en s'affaiblissant de plus en plus, la conquête de leurs pays, il ne s'attacha qu'à entretenir la discorde que la haine avoit allumée entre les Merciens & les Estangles: dans cette vue, il fit proposer aux derniers de lever l'étendard de la rébellion contre les Merciens, & leur fit espérer des secours. Encouragés par ces promesses, & d'ailleurs excités par le desir de la vengeance, les Estangles prirent les armes, & Bernalphe ignorant qu'ils étoient soutenus, crut qu'il n'auroit qu'à paroître pour les faire rentrer sous son obéissance: trop rempli de confiance, il marcha contre eux à la tête d'une petite troupe; mais il n'eut pas même le tems de se repentir de son imprudence: les Estangles se jetterent sur sa petite armée, l'exterminèrent, & Bernalphe demeura au nombre des morts. Les Merciens connurent, mais trop tard, que c'étoit beaucoup moins les Estangles qu'ils avoient à redouter, que le prince ambitieux, qui n'avoit animé les Estangles, qu'afin de s'emparer plus aisément de la Mercie. Ces idées ne les décourageant point, ils se déterminèrent

Tom II.

à opposer à Egbert la plus forte résistance; mais cette généreuse résolution étoit tardive, & il n'y avoit point de barrière assez forte pour arrêter un tel conquérant dans sa course. Egbert cessant de se contraindre, se déclara ouvertement pour les Estangles, bailla les Merciens, pour suivit sa victoire, & finit par se rendre maître de la Mercie, qu'il fut tenté de réunir à ses états; mais qu'aux pressantes sollicitations de Siward, abbé de Croyland, il consentit de laisser à Wiglaf, à condition qu'il feroit hommage au vainqueur, & se déclareroit son tributaire.

Jusqu'alors les Estangles s'étoient flattés qu'Egbert n'avoit embrassé leur défense que pour les délivrer d'un joug qui leur étoit insupportable: mais bientôt ils reconnurent leur erreur, & se crurent heureux d'être reçus sous la protection du vainqueur, aux mêmes conditions qu'ils avoient trouvées si dures de la part du roi de Mercie; en sorte que tout l'avantage qu'ils tiraient de cette guerre, fut de changer de maître.

Il ne restoit plus à Egbert que le Northumberland à conquérir, & les Northumbres, par leurs divisions & la continuité de la guerre civile qui les avoit épuisés, avoient fait tout ce qui dépendoit d'eux pour lui faciliter cette conquête: aussi lorsqu'Egbert se présenta sur les frontières du Northumberland, Andred & ses sujets, épouvantés du sort que la plus foible résistance leur feroit éprouver, implorèrent la clémence du conquérant, & acceptèrent avec reconnaissance la paix qu'il leur offrit aux mêmes conditions qu'il avoit imposées aux Merciens & aux Estangles.

Ainsi finit, après une durée de 243 ans, l'heptarchie Saxonne par la réduction entière des sept royaumes qui la composoit, à la domination du roi de Wessex. Voyez HEPTARCHIE, Suppl.

Egbert mit fin à ses conquêtes, ou plutôt à ses invasions des contrées Britanniques, ainsi qu'à ses usurpations des couronnes Anglo-Saxonnaises dans la vingtième année de son règne sur le Wessex, après treize ans de guerre, ou pour parler avec plus de justesse, après treize ans d'injustice & de brigandage. Avant que d'attaquer les souverains de l'heptarchie, nous avons vu qu'il avoit effrayé son bonheur & ses forces sur les Bretons. Il livra plus de combats qu'aucun des conquérans dont il soit parlé dans l'histoire, & jamais il n'éprouva l'inconstance de la fortune: c'est cependant d'après la soumission des Northumbres qu'on lui donne le titre de roi des Anglois, qui cependant obéissoient à leurs propres souverains: car la domination d'Egbert étoit composée de quatre royaumes, de Wessex, de Suffex, de Kent, & d'Essex qui étoit peuplé de Saxons; & il avoit laissé les trois autres royaumes, habités par les Anglois, sous le gouvernement de leurs rois particuliers, ses vassaux & ses tributaires, sur lesquels il ne s'étoit réservé que la souveraineté.

Tranquille au sein de la victoire, Egbert jouissoit glorieusement du fruit de ses travaux; il goûtoit, sans remords, les avantages que ses usurpations lui avoient procurés, lorsqu'il apprit qu'une flotte de pirates Danois, forte de trente-cinq vaisseaux avoit abordé au port de Charmouth. A cette nouvelle, Egbert comptant sur le bonheur qui ne l'avoit jamais abandonné, rassembla promptement les troupes qu'il put réunir, & vola vers Charmouth; mais la fermeté des Danois qui l'attendoient de pied fermé & qui le reçurent avec une valeur à laquelle il ne s'attendoit point, lui firent connoître enfin les vicissitudes des armes: il attaqua courageusement les Danois; mais après un combat long & sanglant, la victoire se déclara pour eux; l'armée Angloise fut battue, dispersée; & Egbert lui-même fut contraint,

FF ff

pour la première fois de sa vie, à fuir devant les ennemis. Cependant les Danois, qui n'avoient point formé des projets de conquêtes, ni d'établissement, contents d'avoir ravagé la campagne & d'avoir fait un immense butin, remonteront sur leurs vaisseaux.

Animés par l'éclat de ces succès, les Danois, deux ans après, informés que les habitants de Cornouaille brûloient d'impatience de secouer le joug des Anglois, revinrent en plus grand nombre encore que la première fois; ils descendirent sur les côtes Britanniques, & allèrent dans la province de Cornouaille, où ils furent reçus comme des libérateurs. Après s'être fortifiés par le nombre considérable des rebelles qui se joignirent à leur armée, ils se mirent en marche pour aller combattre *Egbert*, qu'ils craignoient d'autant moins, qu'ils se ressouvenoient de la victoire qu'ils avoient remportée sur lui. Mais la célérité du monarque Anglois qu'ils croyoient surprendre, affoiblit leur confiance; *Egbert* vint au-devant d'eux avec toutes les forces, les rencontra, & leur livrant bataille auprès de Hengist-Dun, dans le pays de Cornouaille, il les écha, par une victoire complète la honte de la défaite qu'il avoit éprouvée à Charmouth, deux ans auparavant. Ce succès terminant les exploits héroïques d'*Egbert*, délivra pendant le reste de son règne les états & l'Angleterre entière des invasions des Danois. Comme si *Egbert*, en cessant de combattre, eût cessé d'exister, les historiens ne rapportent plus rien de ce prince : quelques-uns disent seulement que ce fut peu de tems après la retraite des Danois, qu'*Egbert*, par un édit approuvé par l'assemblée générale de la nation, voulut qu'à l'avenir, on donnât le nom d'*Angleterre* à cette partie de la Grande-Bretagne qui avoit jadis été conquise par les Anglo-Saxons, & dont ils avoient formé sept royaumes. Rapin-Thoiras soutient, &c. je pense, avec raison, que ce fait n'est ni vraisemblable, ni vrai : il le croit invraisemblable, parce qu'il lui paroît hors de toute apparence, l°. qu'*Egbert*, Saxon lui-même, & possesseur d'un royaume dont toutes les provinces étoient habitées par des Saxons, ait donné à ces sept royaumes le nom d'*Angleterre*; 2°. parce que les royaumes d'Estanglie, de Mercie & de Northumberland habités par les Anglois, étant ses tributaires, on ne peut supposer qu'*Egbert*, vainqueur de ces royaumes, ait songé à contraindre ses sujets victorieux à prendre le nom des peuples qu'ils venoient de subjuguier. D'ailleurs, il est prouvé que long-tems avant ce conquérant, on appelloit indifféremment les trois peuples qui s'étoient établis dans la Grande-Bretagne, du nom d'*Anglois*, comme l'a fait Bede, dans son *Histoire Ecclésiastique de la nation Angloise*, écrite fort long-tems avant la dissolution de l'heptarchie. Mais c'est le sujet d'une dissertation, &c. ce n'est point ici le lieu de discuter.

*Egbert* convert de gloire, mourut après 37 ans de règne, 20 ans comme roi de Wessex, 7 revêtu de la dignité de chef suprême, & 10 comme souverain de toute l'Angleterre : il ne laissa de Redburge son épouse, qu'un fils, Ethelwolph qui lui succéda, mais qui n'eut aucune de ses grandes qualités, & qui, par cela même fut moins funeste à ses contemporains. (L. C.)

EGERSIS, (*Musiq. des anc.*) chanson des Grecs pour le lever des nouveaux mariés. (F. D. C.)

\* EGIALE, (*Mythol.*) une des trois Graces. ... Il est vrai que quelques auteurs donnent ce nom à l'une des Graces. Voyez le *Dictionnaire de la Fable*, par Chompré; mais on nomme plus communément & avec plus de fondement les trois Graces, *Aglaïa* ou *Eglé*, *Thalie* & *Euphrosine*.

On connoît deux *Egiale*, l'une sœur de Phaëton, qui fut changée en peuplier avec ses sœurs; l'autre

filles d'Adrasfe, roi d'Argos & femme de Diomède; victime malheureuse de la vengeance de Vénus, blessée par Diomède au siège de Troie.

EGOUTTER les terres, (*Agric.*) pour dessécher les terres, qui étant dans des bas-fonds, reçoivent l'eau des terres voisines, ou celles qui retenant l'eau, sont presque toujours si humides, qu'elles ne peuvent être labourées, il suffit de pratiquer autour de chaque pièce de terre un bon fossé pour arrêter les eaux qui viennent des terres voisines, & afin d'*égoutter* l'eau de la pièce même, pour peu qu'elle ait de pente, sur-tout si on la labouré en planches on par sillons. Dans le cas où il y auroit un fond au milieu de la pièce, il sera nécessaire de la refendre par un bon fossé qui conduise l'eau dans le fossé du pourtour, même de faire de petites rigoles en patte d'oie qui aboutissent au second fossé. Ainsi l'art consiste uniquement à donner à ces fossés la direction la plus avantageuse pour l'écoulement de l'eau, relativement à la pente du terrain. Quand l'inégalité du terrain est peu considérable, il suffit de former de profonds sillons, qu'on pourroit comparer à de petits fossés : on se servira pour cela d'une forte charue qui ait deux écussons ou grands versoirs fort évales, avec un long soc pointu & fait en dos-d'âne à sa partie supérieure. Ces charues n'ont pas besoin de coutre, parce qu'il ne s'agit point de couper une terre endurcie, mais seulement d'ouvrir dans celle qui est déjà labourée, un large & profondillon qui puisse tenir lieu de fossé. Ces profonds sillons se nomment en quelques endroits des *matras*.

On a coutume de former dans les terres argilleuses des sillons où l'eau se ramasse & s'écoule comme par des ruisseaux. Mais on doit observer de ne pas les faire près les uns des autres, tant pour éviter la perte inutile du terrain, que parce qu'il n'est pas avantageux de trop faciliter l'écoulement des eaux. Car il y a plusieurs circonstances où les grains souffrent de la sécheresse, sur-tout en été & dans les pays chauds.

Quand les terres ne sont pas extrêmement sujettes à être inondées, on fait les tranchées distantes les unes des autres, quelquefois de cinq toises, de quatre ou de deux, larges de quatre à cinq pieds, sur deux ou trois de profondeur; & les terres ainsi labourées se nomment *terres labourées en planches*. La terre qu'on tire des tranchées se répand sur les espaces intermédiaires, & y forme une élévation en dos-d'âne. On rabat la crête des fossés, puis on labouré à la charrue. Lorsque les terres sont plus sujettes aux inondations, on ne laisse d'un sillon à l'autre que trois ou même deux pieds de distance; c'est ce qu'on nomme *labourer en billons*.

Quelques auteurs conseillent de garnir le fond des tranchées avec des pierres, & de les recouvrir avec un peu de terre des fossés. Il est vrai que les vuides qui subsistent entre ces pierres pourroient favoriser l'extension des racines d'herbes utiles pour le bétail, ce qui seroit que ces endroits ne seroient pas absolument perdus pour le labourer; mais ce travail est coûteux. La terre la plus fine, emportée par l'eau, venant à fermer les petits interstices des pierres, l'eau ne s'y écoulera que difficilement. D'ailleurs, les pierres s'enfonceront dans la vase, quand le terrain sera fort mou. Ainsi du fascinage seroit préférable à tous égards : en le couvrant de terre on y recueilleroit de l'herbe, dont les racines auroient encore plus de liberté pour s'étendre. On peut employer des épinettes, du bois d'aune, &c. à ces tagots ou fascines.

Les pierres sont plus praticables dans des potagers; encore est-on obligé de les relever de tems en tems.

Il faut aussi curer tous les trois ans les fossés qui

restent ouverts ; mais ils ont l'avantage d'empêcher que les voitures n'entrent dans les pieces & n'endommagent les grains. (+)

§ EGRA, (*Giogr.*) en allemand *Eger*, en bohémien *Chib* ou *Hib*, & en latin *Hebanum* ou *Ægranum* ; ville du royaume de Bohême, sur la rivière d'*Egra*, au centre d'un territoire ou district particulier qui porte le même nom, & aux frontières du pays de Bavière en Franconie, & du haut Palatinat en Bavière ; elle est de médiocre grandeur, mais forte & bien bâtie : elle renferme trois couvents, avec un nombreux collège de jésuites ; elle jouit de son propre droit, fondé sur de très-anciennes loix municipales ; & l'on ne peut appeler qu'immédiatement au souverain, des sentences de sa magistrature : le privilège de battre monnaie ne lui a même pas été refusé, mais le cours de ses espèces est borné à l'enceinte de son territoire. Ce territoire n'est aujourd'hui ni fort étendu ni fort riche ; il ne comprend qu'un certain nombre d'affez mauvais villages, avec le bourg de Redwitz & son district. A une lieue de la ville se puissent des eaux minérales très-connues & très-estimées : une affluence de monde va les prendre chaque année sur les lieux, & il s'en fait au dehors de grands envois, dans des flacons munis du sceau du conseil d'*Egra*. Au reste, cette ville, parcellée à la plupart des autres de la contrée, présente bien de la confusion & des malheurs dans son histoire : elle faisoit originairement partie de l'empire germanique, & l'on croit même qu'elle a été mise au rang des impériales. Vers la fin du XII<sup>e</sup> siècle, Przemysl-Ottocare de Bohême, l'enleva au duc de Bavière, avec lequel il étoit en guerre, & qui la possédoit, on ne dit point à quel titre. Cent ans après, Rodolphe d'Habsbourg, à qui elle appartenait aussi, l'on ne sait comment, la donna pour dot à celle de ses filles qui épousa le roi de Bohême Venceslas II. La Bavière ensuite l'acquit de nouveau, & s'en redressa enfin l'an 1322, par les mains de l'empereur Louis V, chef de la maison, en faveur du roi Jean de Bohême qui lui répétoit des frais de guerre, montant à la somme de quarante mille marcs. *Egra* dès lors n'a pas changé de souverain, mais son bonheur n'en a pas été plus constant : elle a eu part à tous les troubles des Habsbourgs, aussi-bien qu'à tous les maux que les troupes étrangères ont fait au royaume, tant dans ce siècle que dans le précédent. Des horreurs particulières ont même deshonorié ses murs, sans que l'on doive cependant lui en imputer la honte. Le massacre des Juifs, arrivé sous Charles IV en 1350, l'assassinat du poète Bruschius, l'un de ses citoyens, commis l'an 1559, & celui de Waltenstein, ordonné par Ferdinand II, l'an 1634, sont des événements qui souillent ses annales, mais non pas sa réputation. Long. 30, lat. 50, 2. (D. G.)

EGRA, (*Giogr.*) en allemand *Eger*, & en bohémien *Ohře* ; rivière d'Europe, laquelle prend sa source en Allemagne, au Fichtelberg, dans la Franconie, & va se jeter dans l'Elbe en Bohême, après avoir arrosé dans ce royaume le territoire d'*Egra*, auquel elle donne son nom, le territoire d'Elnbogen, le cercle de Saatz, & une partie de celui de Leutmeritz. (D. G.)

Nous remarquerons au sujet de Gaspard Bruschius que, suivant Bayle, ce fut dans une forêt près de Rotembourg, en Franconie, à 80 lieues d'*Egra*, que ce poète fut assassiné. (C.)

EGRAINER ou EGRENER, (*Æcon.*) faire tomber les graines ou les grains. On égraine les épis en les froissant dans les mains. On égraine, ou plus communément, on égrappe les raisins, afin que le vin soit plus délicat. (+)

§ EGRAPPER, v. act. (*Jardinage.*) On fait aujourd'hui, par une longue expérience, que la

Tome II.

grappe qui séjourne dans la cuve avec les grains de raisin pour y fermenter, nuit au cultivateur de deux façons ; 1<sup>o</sup>. elle absorbe ou boit le vin ; 2<sup>o</sup>. elle lui communique un goût âpre, extrêmement déagréable. Les personnes intelligentes mettent une grille de bois sur leurs cuves ; on jette sur ces grilles les raisins entiers, & pour lors un manœuvre, avec le dos d'un râteau, foule ces raisins pour les écraser & pour séparer les grains ; ensuite avec les dents du râteau il enlève la grappe & la jette en tas pour le fermier, qui ne pouvant rien en retirer, la jette sur le fumier : telle est l'idée du plan de l'égrappoir & de son usage. Quelques personnes mettent sous la grille de l'égrappoir une grosse toile pour filtrer le vin, & pour retenir les pépins & la pellicule du raisin. Il est certain que les pépins donnent aussi un mauvais goût au vin, & la pellicule du raisin ferait véritablement à colorier le vin, mais elle l'affaiblit. Depuis peu l'on est en usage dans certains cantons de l'Europe, de fouler le pépin pour en retirer de l'huile. (P. A. L.)

EGREMONT, (*Giogr.*) ville maritime d'Angleterre, dans la province de Cumberland, sur une petite rivière que l'on y passe sur deux ponts. Elle a un port qui n'est fréquenté que par des barques, un château qui tombe en ruine, & le titre de comté, dont un lord de la famille de Windam est revêtu. Long. 14, 20, lat. 54, 30. (D. G.)

EGRILLOIR, (*Pêche.*) grille faite de plusieurs pieux fichés & liés ensemble, qu'on met au-dessous d'un étang, ou dans les petites rivières, pour laisser passer les eaux, & empêcher cependant que le poisson ne sorte. Si la situation de l'égrilloy étoit fort basse, on pourroit, en viduant plus ou moins les eaux d'un étang, prendre une grande partie du poisson qui s'y nourrit ; après quoi l'on fournirait de nouvelle eau à ces étangs ou bassins, par quelque canal ou conduite. (+)

EGRISEE, (*terme de Diamantaire.*) Les lapidaires donnent ce nom à la poudre de diamans noirs, dont on se sert pour user les bords des autres diamans, & pour en adoucir les inégalités des facettes. (+)

## E H

§ EHINGEN, (*Giogr.*) nom de deux villes d'Allemagne, dans le cercle de Suabe, & dans les Etats de l'Autriche antérieure. L'une est située dans l'Ortenau sur le Danube, & l'autre dans la partie inférieure du comté de Hohenberg sur le Neckar. La première incendiée l'an 1749, a un couvent de filles nobles, de l'ordre de S. Benoît ; & la seconde a un chapitre de chanoines de S. Maurice, composé d'un prévôt & de douze autres membres. (D. G.)

EHRENBURG, (*Giogr.*) place forte d'Allemagne, dans le cercle d'Autriche & dans le Tyrol, aux frontières de Suabe. Les troupes de la ligue de Smalcade s'en emparèrent l'an 1546, & celles de l'électeur Maurice de Saxe l'an 1582. Le premier de ces événements n'eut pas de suite ; mais l'autre, accompagné de la prise d'Innsbruck, contribua beaucoup à la paix de Passau, signée la même année. *Ehrenberg* d'ailleurs est chef-lieu d'une seigneurie, où sont compris le vallon du Lech, le bourg de Reita ou Reuten, & le village de Lermois, où mourut ; suivant quelques historiens, & non pas à Breiten en Bavière, comme d'autres le prétendent, l'empereur Lothaire II, revenant d'Italie, l'an 1137. (D. G.)

EHRENBREITSTEN, (*Giogr.*) forteresse d'Allemagne, dans le cercle du bas-Rhin & dans l'archevêché de Trèves, vis-à-vis de Coblenz ; elle est élevée sur un rocher, d'où elle commande le Rhin & la Moselle, & dans lequel on a creusé un puits de 280 pieds de profondeur. A ses pieds est un palais à

F F f f f ij

l'usage des archevêques, lequel est aussi muni de fortifications particulières; & son nom se donne à un bailliage ou préfecture, d'où ressortissent la ville de Coblenz & onze villages. Les François, auxquels cette place fut imprudemment ouverte l'an 1632, l'occupent jusqu'à la paix de Westphalie de 1648. Ils n'eurent pas le même bonheur dans la guerre de 1688, *Ehrenbreitstein* brava pour lors leur canonnade & resta fermée. (D. G.)

**EHRENFRIEDERSDORF** ou **IRBERSDORFF**, (Glogr.) ville d'Allemagne, dans l'électorat de Saxe, & dans le quartier des montagnes métalliques, au grand bailliage de Wolkenstein : elle a fécance & voix dans les assemblées du pays ; & elle doit son origine aux mines d'étain, que l'on commença d'exploiter dans son voisinage, aux premières années du xv<sup>e</sup> siècle. (D. G.)

## E I E J

**§ EJACULATEUR**, (Anat.) mauvais nom. On parle ici de l'*ejaculateur* qui se trouve à sa place au Tome I du *Dict. rais. des Sciences*, &c.

L'*ejaculateur* de Santorin est un objet différent, c'est un muscle qu'Albinus a nommé *transversus alter*, véritable dilateur de l'urethre; il est assez grand, mais la situation embarrassée dans laquelle il faut le préparer, le rend difficile à reconnoître. Il naît de la branche de l'ischion, à la moitié de la hauteur de l'érecteur, & il s'attache à l'isthme de l'urethre plus antérieurement que le bulbe.

*Canaux ejaculateurs* ne le dit point. (H. D. G.)

**§ EISSTERIES**, « fêtes dans lesquelles on fa- » crifioit à Jupiter & à Minerve, pour le salut de la » république ».

1<sup>o</sup>. *Lifex Eifsteries* & non pas *Eifsteries*. 2<sup>o</sup>. Tous les magistrats d'Athènes alloient en procession, & que le jour de cette fête étoit regardé comme le premier de l'année. Voyez GIRALDI. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

## E L

**ELÆAGNUS** ou **OLEASTER**, (Botan.) en françois *olivier sauvage*, en anglais *wild olive*, en allemand *wilde oelbaum*.

*Caractère générique.*

La fleur ne consiste que dans un calice monopétal & campaniforme, découpé en quatre parties par les bords ; il est rigide en-dehors & coloré en-dedans : on ne voit point de pétales à l'entour, mais on trouve entre chaque échancrure une étamine courte : au fond est situé un embryon qui devient un fruit ovale & obtus, marqué d'un point à sa partie supérieure, & qui renferme un noyau obtus.

*Especes.*

1. *Elæagnus* ou *olivier sauvage* à feuilles en lance & armé.

*Elæagnus aculeatus foliis lanceolatis*, Mill.

*Prickly wild olive*.

2. *Elæagnus* ou *olivier sauvage* déformé, à feuilles en lance fort étroites.

*Elæagnus intermis foliis lineari lanceolatis*, Mill.

*Wild olive without torn, and with narrow spear-shaped leaves*.

3. *Elæagnus* ou *olivier sauvage* à feuilles ovales.

*Elæagnus foliis ovatis*, Prod. Leid.

*Wild olive with oval leaves*.

Les *elæagnus*, n<sup>o</sup>. 1 & 2, se multiplient par les marcottes, mais il y a du danger à les faire en automne, quoique Miller conseille de préférer cette

façon : nous avons éprouvé que celles qu'on a faites alors, pourrissent ordinairement durant l'hiver; & nous nous sommes au contraire très-bien trouvés d'attendre le mois d'avril pour coucher en terre les branches les plus basses de ces arbres; à cette époque, comme elles sont fort cassantes, il faut s'y prendre avec quelque ménagement : si l'on faisoit des coches dans la partie inférieure de la courbure qu'on est contraint de leur donner, elles pourroient se rompre entièrement; mais quelque précaution qu'on prenne en les plantant, elles ne laissent pas de craquer, parce qu'il se casse quelques fibres en bas : cette solution de continuité, loin d'être un mal, détermine les racines à faire éruption dans cette partie : que l'on couvre la terre de menue litière autour de ces marcottes, & qu'on les arrofe de tems à autre, on les trouvera en automne suffisamment enracinées pour souffrir la transplantation ; alors qu'on pourra les mettre en pépinière ou les fixer aux lieux où l'on veut établir ces especes : on peut aussi marcotter en juillet leurs nouvelles pousses; comme elles sont encore plantées, il n'est pas mal-aisé d'y faire une coche, & il sera facile d'en redresser le bout contre un bâton, qui leur donnera par avance une direction convenable.

Miller ne dit pas qu'on puisse multiplier ces arbres par les boutures; toutefois nous avons l'expérience qu'elles reprennent très-facilement, pourvu qu'on les fasse à la fin de mars dans une terre fraîche, chargée de menue litière : c'est par ce moyen que je me suis procuré nombre d'individus de ces deux especes, dont nous sommes redevables au fameux Tournefort; il a trouvé l'une & l'autre en Orient où elles croissent d'elles-mêmes. La première se rencontre aussi en Bohême; ses feuilles n'ont que deux pouces de long & neuf lignes de large par le milieu; elles sont placées alternativement sur les branches : leur couleur est un verd-blanc argenté; au-dessous du pédicule de chacune il sort des épines déliées qui sont alternativement longues & courtes : les fleurs sont petites, elles sont jaunes en-dedans; lorsqu'elles sont bien épanouies, elles répandent une odeur forte qu'on respire de loin avec plaisir.

La deuxième espèce est dépourvue d'épines; ses feuilles ont un peu plus de trois pouces de long & seulement six lignes de large, elles sont blanchâtres & fatinées : les fleurs sortent de leur aisselle, tantôt une à une, tantôt deux à deux, quelquefois trois à trois : leur surface extérieure est argentée & galeuse, en-dedans elles sont d'un jaune-pâle; leur odeur est très-pénétrante, elles s'épanouissent en juillet, & quelquefois il leur succede des fruits dans l'Europe septentrionale & occidentale.

Les *elæagnus* croissent très-vite dans les terres humides & substantielles; mais ils n'y fleurissent qu'après nombre d'années; d'ailleurs lorsque l'été est humide, ils y éprouvent une maladie singulière, leurs jeunes pousses se chancissent par le bout, & perdent même souvent leurs feuilles inférieures; au reste ils sont sujets aux dépôts de gomme, ainsi que les cerisiers, & comme les poiriers, aux chancres & aux gergures : la hauteur à laquelle ils parviennent les met au rang des arbres de la quatrième grandeur; mais il est très-difficile de leur faire une belle tige, à cause de la quantité prodigieuse de petits bourgeons qui se présentent sans cesse sur la baguette dont on la veut former.

Les fleurs des *elæagnus* leur assignent une place dans les bosquets d'été, où leur feuillage blanchâtre, qui fait parmi les arbres le même effet que l'argentine parmi les plantes basses, ajoutera une variété piquante, sur-tout si on en termine des points de vue ou qu'on les entremêle avec des arbres d'un verd-sombre : comme ils ne se dépouillent qu'en



janvier, on fera bien de les prodiguer dans les boquets d'automne.

La troisième espèce habite l'île de Ceylan & quelques autres parties des Indes, cet arbre demande la terre chaude : si on l'y soigne convenablement, on peut le faire atteindre à la hauteur de huit ou neuf pieds. (*M. le Baron DE TSCHOUDI.*)

ELBE, (*Géogr.*) grand fleuve d'Allemagne, lequel a sa source en Bohême, dans le cercle de Königratz, aux monts des Géants, qui séparent la Bohême de la Silésie, & son embouchure dans la mer du Nord, à dix-huit milles d'Allemagne, au-dessous de Hambourg. Poissonneux dès sa source, il a encore l'avantage de se trouver déjà navigable au bout d'un cours de dix à douze milles : des barques de toute espèce le montent & le descendent au grand profit des divers pays qu'il arrose ; ces pays sont la partie septentrionale de la Bohême, la Misnie, la Saxe proprement dite, la principauté d'Anhalt, le duché de Magdebourg, la vieille Marche de Brandebourg, les duchés de Lunebourg & de Mecklenbourg, Hambourg, Altena & Gluckstadt. Il se grossit de nombre de rivières, formées elles-mêmes par d'autres, & fait conséquemment pénétrer ses bienfaits, loin au-delà de ses bords, fort en avant dans les terres : c'est ainsi que recevant la Moldau & l'Egra en Bohême, la Mulde à Dessau, la Saale à Barby, le Havel proche de Havelberg, l'Ilmenau à Wîfen, & la Stor au-dessous de Gluckstadt, il se communique par la première avec Prague, par la seconde avec Egra, par la troisième avec l'intérieur de la Saxe, par la quatrième avec Halle & la Thuringe, par la cinquième avec tout l'électorat de Brandebourg, par la sixième avec l'intérieur du duché de Lunebourg, & par la septième avec le Holstein. La marée monte dans l'Elbe jusqu'à vingt-deux milles au-dessus de son embouchure, & tient, comme en suspens, le cours du fleuve, l'espace d'environ cinq heures. Les plus gros vaisseaux marchands parviennent avec leur charge complète jusqu'à un mille au-dessous de Hambourg, & là le mettant à l'ancre, ils s'alongent pour pouvoir naviger jusqu'au port de la ville. Dans cet endroit, la largeur du fleuve est très-considérable ; nombre de petites îles s'y trouvent, aussi-bien que des bancs de sable par multitude : & c'est delà jusqu'à la mer que le magistrat de Hambourg n'épargne ni soins ni argent pour donner de la sûreté à la navigation de l'Elbe. Les ponts les plus remarquables qui soient sur ce fleuve, sont ceux de Dresde, de Torgau, de Dessau & de Magdebourg. (*D. G.*)

ELCANA, (*Hist. sacr.*) de la tribu de Levi, pere de Samuël, & mari d'Anne, étoit de Ramatha, du canton de Sophim. En allant à Silo où étoit l'arche, il consolait sa femme qui gémissoit de sa stérilité. Les larmes & les vœux d'Anne méritèrent que Dieu leur donnât un fils, qu'ils offrirent au Seigneur. Il y a encore du même nom un petit fils de Coré, un premier ministre du roi Achaz, deux lévites & quelques autres.

ELDAGSEN ou ELDAGSHAUSEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de basse Saxe, dans l'électorat d'Hanovre, & dans la principauté de Calenberg. Elle est ancienne & faisoit jadis partie du comté de Hallermunde ; elle avoit des murs & des fossés ; elle avoit juridiction criminelle & civile, & elle donnoit son nom à un certain district. Ces avantages sont à-peu-près tous perdus pour elle aujourd'hui : il ne lui reste que sa juridiction civile, un long procès avec le bailliage de Calenberg au sujet de la criminelle, & 200 & quelques maisons. (*D. G.*)

ELEAZAR, (*Hist. sacr.*) troisième fils d'Aaron, & son successeur dans la dignité de grand-prêtre.

Nomb. XX, 26. Le souverain pontificat demeura dans sa famille jusqu'au tems du grand-prêtre Héli, qui étoit de la famille d'Ithamar. (+)

ELEAZAR, (*Hist. sacr.*) fils d'Abinadab, à qui l'on confia la garde de l'arche du Seigneur, lorsqu'elle fut renvoyée par les Philistins. L'écriture dit qu'on consacra Eleazar pour être le gardien de l'arche du Seigneur, soit que cette consécration fût une simple destination à cet emploi, ou qu'on lui donnât l'onction sacerdotale, ou qu'on l'obligeât à se purifier pour recevoir chez lui ce dépôt sacré. (+)

ELEAZAR, (*Hist. sacr.*) fils d'Aod, frere d'Isaï, un des trois braves, qui traversèrent avec impétuosité le camp des ennemis du peuple de Dieu, pour aller quérir au roi David de l'eau de la citerne, qui étoit proche la porte de Bethléem. Une autre fois, les Israélites, saisis d'une frayeur subite, à la vue de l'armée nombreuse des Philistins, prirent lâchement la fuite, & abandonnerent David. Eleazar seul arrêta la fureur des ennemis, & en fit un si grand carnage, que son épée se trouva collée à sa main. (+)

ELEAZAR, (*Hist. sacr.*) surnommé Auran ou Abaron, frere des Macchabées, étoit le dernier des cinq fils de Mathathias. Dans la bataille que Judas livra à l'armée d'Antiochus Eupator, Eleazar, apercevant un éléphant plus grand & plus richement enharnaché que les autres, & s'imaginant que ce pouvoit être celui du roi, résolut de sauver son peuple, & de s'acquiescer un nom immortel ; *I. Mac. vi, 44.* Il se fit donc jour à travers les plus épais bataillons, se coula sous le ventre de l'éléphant, & le tua à coups d'épée ; mais ayant été accablé sous le poids de l'animal, il fut enseveli sous son propre triomphe. On est partagé sur l'action d'Eleazar, & le motif qui l'y a porté : les uns l'accusent d'avoir été lui-même cause de sa mort par un motif de vaine gloire ; les autres, avec plus de raison, louent son action comme l'effet d'un courage héroïque. C'est en effet un citoyen qui s'expose à un grand péril pour le salut de son peuple, mais non à une mort véritable, puisqu'il pouvoit arriver que la bête tombât de telle manière, qu'il eût le tems de se retirer. Il y auroit plus de difficulté sur le second motif que l'écriture semble lui attribuer, qui étoit d'acquiescer un nom immortel ; mais pour justifier l'expression, il n'est pas nécessaire qu'Eleazar ait été poussé formellement par ce motif, il suffit que son action dût lui acquiescer un grand nom chez la postérité. (+)

ELEAZAR, (*Hist. sacr.*) l'un des principaux docteurs de la loi chez les Juifs, qui souffrit la mort dans la persécution d'Antiochus Epiphane. Ce prince voulut l'obliger de violer la loi, en mangeant de la chair de porc ; mais ce vénérable vieillard lui ayant résisté courageusement, Antiochus le fit cruellement fouetter. Ceux qui étoient présents, touchés d'une compassion injuste, proposèrent au saint martyr de seindre de manger des viandes immolées aux idoles, pour s'arracher au supplice ; mais Eleazar eut horreur d'un tel conseil, & refusa de conserver sa vie par cette lâcheté criminelle ; & les bourreaux ayant continué de le tourmenter, il expira entre leurs mains. *II. Mac. vi, 19.* (+)

ELEAZAR, (*Hist. sacr.*) fils d'Onias premier, & frere de Simon, surnommé le Juste, succéda à son frere dans la souveraine sacrificateure, parce qu'Onias, son neveu, étoit encore trop jeune pour l'exercer. Ptolémée Philadelphie, roi d'Egypte, lui envoya cent mille Juifs qui étoient captifs dans son royaume, & le pria par des lettres obligantes, accompagnées de riches présents, de lui communiquer les loix des Juifs. Ce pontife lui envoya LXXII favans de sa nation, qui traduisirent la Bible d'hébreu en grec ; & c'est la version qu'on nomme ordinairement des Septante.

Il est fait mention dans l'Écriture de plusieurs autres *Éléaques*, dont on ne connoît que le nom. (+)

ELECTRA, (*Astron.*) nom d'une des sept étoiles des pleiades, situées sur le cou du taureau : les anciens les plaçoient sur la queue du taureau ; leur nom vient de *αἰὼς*, qui signifie *naviguer*, parce qu'au printemps & vers le tems de leur lever héliaque, on commençoit les grandes navigations. Les poètes disent que les Pleiades étoient filles d'Hesperis & d'Atlas ; c'est pourquoi on les appelle aussi *Hesperides* ou *Atlantiades*. Jupiter les ayant aimées, & les voyant attaquées par Orion, les plaça dans le ciel, pour les soustraire aux poursuites de son rival.

Ovide les renferme sous le nom de *Taigete*, dans ces vers :

*Taygetumque, Hyadesque oculis, Arctonque notavi.*  
Met. III, 596.

Et il rapporte leurs noms en détail dans le IV<sup>e</sup> liv. des *Fastes*, v. 167. Voyez *PLEIADES*. (M. DE LA LANDE.)

§ ELECTROMETRE, il ne sera pas inutile de dire aussi quelques mots d'un *électromètre* fort simple, qui est de l'invention de M. Daniel Bernoulli, & duquel j'ai vu ce savant faire un usage très-heureux.

Cet instrument est un simple pefe-liqueur, dont le corps submergé dans l'eau est de laiton & creux, de la grosseur d'un œuf; de ce corps monte une fleche graduée, large en tout sens d'environ une ligne : on a des plaques rondes & minces de métal qu'on peut mettre au bout de la fleche, dans une position horizontale; enfin, il y a au bas du corps plongé un petit crochet pour y suspendre de petits poids jusqu'à ce que l'instrument plonge dans l'eau, jusqu'à une certaine marque de la fleche. Pour faire usage de cet *électromètre*, on commence par suspendre au conducteur une grosse plaque de métal, épaisse d'environ deux lignes, & de quatre ou cinq pouces de diamètre; on plonge l'*électromètre* dans un vase d'eau, après avoir mis au bout de la fleche une petite plaque mince d'environ deux pouces de diamètre; on met ce vase sur une table, au-dessous de la plaque suspendue au conducteur, & à une distance plus ou moins grande de cette plaque, comme de dix-huit à vingt pouces; si après cela on électrifie la grosse plaque, elle attire la plaque mince de l'*électromètre*, celle-ci monte, & c'est cette élévation qui mesure la force de l'électricité. M. Bernoulli a appris de cette manière plusieurs nouvelles propriétés; par exemple, en appliquant au haut de la fleche un autre rond du même métal & du même diamètre, mais trois fois plus épais, il lui fallut diminuer le poids suspendu par le crochet plongé dans l'eau, & il remarqua que l'électricité élevoit l'*électromètre* également pour la plaque mince, & pour l'autre qui étoit trois fois plus épaisse; cela prouve, à ce qu'il semble, que l'électricité agit simplement sur les surfaces sans entrer dans les substances des corps: il est remarquable que dans tous les aimans artificiels assez connus, que faisoit à Bâle un bon artiste nommé *Dietrich*, & qui étoient très-différens en grandeur, mais toujours d'une figure semblable, les forces de ces aimans se sont toujours trouvées pareillement proportionnelles à leurs surfaces ou aux racines cubiques des quarrés de leurs poids.

M. Bernoulli a ensuite diminué la distance entre les deux plaques rondes, & il nous a paru que les attractions étoient à-peu-près en raison réciproque des quarrés des distances; cependant en approchant peu à peu les deux plaques, l'attraction augmentoit toujours moins; enfin, après avoir cessé d'augmenter, elle commençoit à diminuer: ce résultat pouvoit paroître surprenant, mais ce qui l'explique, c'est que l'électricité du conducteur diminueoit elle-même

par l'approche du corps non électrique, savoir de l'*électromètre*.

On peut varier ces expériences de plusieurs manières, & il seroit bon que quelque physicien qui en auroit le loisir & la commodité, voulût en prendre la peine. Supposons, par exemple, qu'on isole le vase qui renferme l'*électromètre*: en ce cas, le conducteur ne perdra rien de son électricité, si on descend peu à peu la plaque suspendue, mais l'*électromètre* s'électrifiera insensiblement lui-même; l'attraction diminuera & se changera enfin en répulsion, & il sera à propos d'observer la relation qu'il y aura entre les distances, les attractions & les répulsions.

Je suppose encore qu'on ôte la plaque qui tient au conducteur, en isolant le vase de l'*électromètre* & en y conduisant le conducteur; alors le vase & l'*électromètre* seront électrifiés, & il doit arriver que la surface de l'eau repoussera la petite plaque appliquée à l'*électromètre*, & que cet instrument s'élèvera: il sera encore bon ici de remarquer la relation entre les élévations de l'*électromètre* & les distances initiales de la petite plaque depuis la surface de l'eau. (J. B.)

\* L'*électromètre* de M. d'Arcy & le Roy, dont il est parlé dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. a été adopté par quelques physiciens, mais plusieurs l'ont rejeté, l'ayant trouvé défectueux & peu exact: parmi ces derniers se trouve l'abbé Nollet, qui assure même qu'il n'est pas possible d'en faire un bon. Mais, si celui de M. d'Arcy & le Roy ne se trouve pas juste (parce qu'il est trop composé & sujet à trop de frottement), il paroît qu'il n'est pas impossible, en se servant du même principe qu'ils ont employé pour faire le leur, d'en trouver un d'abord beaucoup plus simple & par conséquent beaucoup plus exact. Celui dont nous allons donner la description, a ces deux qualités: il est très-simple, & M. de Saussure qui en est l'inventeur, nous assure qu'il l'a toujours trouvé très-exact.

*Électromètre de M. de Saussure.* On prend une petite planche de sapin, qui doit avoir deux pieds de long, six pouces de large, & un demi-pouce d'épaisseur, sur laquelle on colle une feuille de papier blanc. On prendra une verge de laiton parfaitement cylindrique, qui aura aussi deux pieds de long comme la planche & une demi-ligne d'épaisseur; on la fixera sur le milieu de la planche suivant sa longueur. Toute la longueur de cette planche sera divisée en pouces & en quarts de pouces, que l'on aura soin de marquer exactement de chaque côté de la verge.

On prendra après cela un fil de lin, très-délié, le plus égal qu'on pourra trouver & qui n'ait pas été lavé; on lui donnera la même longueur qu'à la planche; un des bouts sera attaché au haut de la verge de laiton, & on ajustera à l'autre bout une petite boule de liege qui ne pèsera qu'un quart de grain.

Cet instrument ainsi ajusté, se placera au milieu de la chambre avec un cordon de soie, qui ira d'un paroi à l'autre, auquel on se pendra. Alors si on établit avec une chaîne une communication du conducteur à la verge de laiton, il s'électrifiera, de même que la boule de liege, qui en s'eloignant de la planche, indiquera par la distance à laquelle elle en est, la force de l'électricité.

Mais afin de pouvoir la mesurer avec plus d'exactitude, il faut marquer un endroit vis-à-vis de cet instrument au bas & à quatre pieds de la planche, où on placera l'œil, & d'où l'on verra à quel degré la boule répond à mesure qu'elle s'élève quand la force de l'électricité augmente, & d'où on la verra s'abaisser dès que cette force diminue, jusqu'à ce qu'enfin le fil soit vertical lorsque l'électricité sera tout-à-fait dissipée. (+)

ELECTROMETRE inventé par M. LASSE, Anglois,

Voyez nos planches de Physique dans ce Supplément, pl. 11, fig. 4.

A. Vaisseau de verre cylindrique de six pouces de long, & de seize de circonférence qu'on a substitué au globe.

B. La roue dont chaque révolution en fait faire quatre au cylindre.

C. Le conducteur.

D. Phiole bouchée.

E. Fil de cuivre qui aboutit à une plaque mince sur laquelle pose la phiole.

F. Pilier de l'électromètre; il est de bois & vuïd en forme de cylindre environ les deux tiers de sa longueur: on le rend électrique en le faisant chauffer dans un four, en le faisant bouillir dans de l'huile de lin, & l'y remettant ensuite. Ce pilier étoit d'abord de cuivre, & il me réussit assez pour divers usages de la Médecine, mais l'ayant trouvé défectueux à quelques égards, je lui en ai substitué un de bois.

G. Cylindre de cuivre dont le bas est enchaîné dans le pilier.

H. Vis qui sert à l'arrêter.

I. Raineur dans laquelle on fait couler la vis pour hauffer ou baisser l'électromètre selon la hauteur des phioles.

K. L'hémisphère de cuivre très-poli qui tient au conducteur.

L. Vis d'acier qui passe par le haut du cylindre, dont les pas sont éloignés d'environ  $\frac{1}{4}$  de pouce l'un de l'autre.

M. Globe de cuivre poli qui tient à la vis L, en face de K: le poli de K & de M se détruit lorsque les explosions sont fortes, & il faut les repolir lorsque les expériences demandent de l'exactitude.

N. Echelle dont les divisions marquent les tours de la vis.

O. Plaque circulaire qui se meut avec la vis, & dont chaque tour répond aux divisions de l'échelle: elle est divisée en douze parties pour marquer celles de chaque tour.

Voici le principe selon lequel l'électromètre agit; il est très simple. La phiole vermée devient incapable d'amasser & de retenir au-delà de la quantité de fluide électrique qu'exige l'expérience, lorsqu'il se fait une communication électrique ou non électrique de la vis H au fil d'archal E de la machine, & cette quantité est proportionnée à la distance de K & de M, au moyen de quoi on règle l'explosion & le choc.

Par exemple, si une personne tient d'un main un fil d'archal attaché à la vis H, & de l'autre un autre fil d'archal attaché à la gance E, il n'éprouvera aucun choc, si K & M se touchent, quoique le vaisseau cylindrique A agisse avec beaucoup de force. Que s'il tourne la vis L, de manière que le globe M soit éloigné de K de  $\frac{1}{10}$  de pouce, il sentira un petit coup, & l'explosion se fera de K ou M: si K & M sont éloignés d'un pouce, la quantité du fluide électrique lors de l'explosion, augmentera au centuple. Par exemple, il paroit par l'expérience qu'on a faite, que si l'explosion se fait après quatre tours de la roue B, lorsque M est éloigné de K de  $\frac{1}{4}$  de pouce, ou d'un tour de la vis, la même chose arrivera après que la roue aura fait huit tours, ou que M & K seront éloignés de  $\frac{1}{2}$  de pouce: si K & M sont éloignés de trois tours de la vis, la roue en aura fait douze lors de l'explosion. La même chose arrivera tant que la distance de K & de M sera égale au pouvoir condensatif de la phiole, sans que la matière s'épuise: cet épuisement a lieu lorsque la phiole est tellement chargée, qu'une partie du fluide électrique s'échappe par son orifice ou par le conducteur dans l'air, & se communique à un corps non électrique: le nombre des tours de la roue, lorsque K & M sont

dans les distances que j'ai dit ci-dessus, sont plus ou moins nombreux, selon la température de l'air, l'état du vaisseau cylindrique, celui du confinement contre lequel il frotte, & celui de la phiole.

L'explosion de celle-ci est moins forte lorsque l'air est humide, que lorsqu'il est sec.

Moins la roue fait de tours, plus la machine a de force; on peut déterminer par-là la différence qu'il y a entre deux machines.

Un fil d'archal vaut mieux en général qu'une chaîne, à moins qu'elle ne soit extrêmement serrée, parce que le fluide électrique se perd en passant d'un chaînon à l'autre.

On fait encore par expérience que la quantité du fluide de l'électrique à chaque explosion, est proportionnée à la surface du vernis, à la grosseur de la phiole, de même qu'au nombre de celles qu'on emploie. Par exemple, si l'on découvre la phiole à moitié de chaque côté, l'explosion se fera après que la roue aura fait la moitié moins de tours; & si l'on emploie au lieu de la phiole D, une autre phiole dont le verre soit couvert du double, la roue fera une fois plus de tours: la même chose arrivera si l'on emploie deux phioles couvertes en place de D; si l'on en emploie trois, le nombre des tours sera triple. (Cet article est tiré des *Journaux Anglois*.)

\* § ELEN, (*Mythol.*) furnon de Bacchus. Lisez *Elenus* ou *Eliten*.

§ ELEGANCE, f. f. (*Belles-Lettres*) L'élégance du style suppose l'exactitude, la justesse & la pureté, c'est-à-dire, la fidélité la plus sévère aux règles de la langue, au sens de la pensée, aux loix de l'usage & du goût, accord d'où résulte la correction du style; mais tout cela contribue à l'élégance & n'y suffit pas. Elle exige encore une liberté noble, un air facile & naturel, qui, sans nuire à la correction, en déguise l'étude & la gêne. Le style de Despréaux est correct; celui de Racine & de Quinault est élégant. « L'élégance consiste, dit l'auteur des *Synonymes* » François, dans un tour de pensée noble & poli, » rendu par des expressions châtiées, coulantes & » gracieuses à l'oreille ». Disons mieux: c'est la réunion de toutes les grâces du style, & c'est par-là qu'un ouvrage relu sans cesse, est sans cesse nouveau.

La longueur & la mollesse du style sont les écueils voisins de l'élégance; & parmi ceux qui la recherchent, il en est peu qui les évitent: pour donner de l'aïance à l'expression, ils la rendent lâche & diffuse; leur style est poli, mais efféminé. La première cause de cette foiblesse est dans la manière de concevoir & de sentir. Tout ce qu'on peut exiger de l'élégance, c'est de ne pas énerver le sentiment ou la pensée; mais on ne doit pas s'attendre qu'elle donne de la chaleur ou de la force à ce qui n'en a pas.

Le point essentiel & difficile, est de concilier l'élégance avec le naturel. L'élégance suppose le choix de l'expression: or, le moyen de choisir, quand l'expression naturelle est unique? Le moyen d'accorder cette vérité, ce naturel, avec toutes les convenances des mœurs, de l'usage & du goût; avec ces idées factices de bienséance & de noblesse qui varient d'un siècle à l'autre, & qui sont loi dans tous les tems? Comment faire parler naturellement un villageois, un homme du peuple, sans blesser la délicatesse d'un homme poli, cultivé?

C'est-là sans doute une des plus grandes difficultés de l'art, & peu d'écrivains ont su la vaincre. Toutefois il y en a deux moyens: le choix des idées & des choses, & le talent de placer les mots. Le style n'est le plus souvent bas & commun que par les idées. Dire comme tout le monde, ce que tout le monde a pensé, ce n'est pas la peine d'écrire; vouloir dire des choses communes d'une façon nouvelle, & qui

n'appartienne qu'à nous, c'est courir le risque d'être précieux, affecté, peu naturel; dire des choses que nous avons tous confusément dans l'ame, mais que personne n'a pris soin encore de dénouer, d'exprimer, de placer à propos; les dire dans les termes les plus simples, & en apparence les moins recherchées, c'est le moyen d'être à la fois naturel & ingénieux.

*La sagesse est ménager du tems & des paroles.*

Qui ne l'eût pas dit comme la Fontaine? Qui n'eût pas dit comme lui,

*Qu'un ami véritable est une douce chose;*

*Qu'il cherche nos besoins au fond de notre cœur?*

ou plutôt qui l'eût dit avec cette vérité si touchante?

Le moyen le plus sûr d'avoir un style à la fois, ce seroit de s'exprimer comme la nature, & le poète que je viens de citer en est la preuve & l'exemple; mais si le vrai seul est aimable, il faut avouer qu'il ne l'est pas toujours. Il est donc important de choisir dans la nature des détails dignes de plaire, & dont l'expression naïve & simple n'ait rien de grossier ni de bas: par exemple, tout ce qu'on peint des mœurs des villageois doit être vrai sans être dégoûtant; & il y a moyen de donner à ces détails de la grâce & de la noblesse.

Il en est du moral comme du physique; & si la nature est choisie avec goût, les mots qui doivent l'exprimer, seront décents & gracieux comme elle. L'art de placer, d'affortir les mots, de les relever l'un par l'autre, de ménager à celui qui manque de clarté, de couleur, de noblesse, le reflet d'un terme plus noble, plus lumineux; plus coloré, cet art, dis-je, ne peut se prescrire, c'est l'étude & l'exercice qui le donnent, secondés du talent, sans lequel l'exemple est instructif, & le travail même inutile.

On demande pourquoi il est des auteurs dont le style a moins vieilli que celui de leurs contemporains; en voici la cause: il est rare que l'usage retranche d'une langue les termes qui réunissent l'harmonie, le coloris & la clarté: quoique bizarre dans ses décisions, l'usage ne laisse pas de prendre assez souvent conseil de l'esprit, & sur-tout de l'oreille: on peut donc compter assez sur le pouvoir du sentiment & de la raison pour garantir qu'à mérite égal, celui des poètes qui dans le choix des termes aura le plus d'égard à la clarté, au coloris, à l'harmonie, sera celui qui vieillira le moins.

Un fort opposé attend ces écrivains qui s'emprescent à saisir les mots dès qu'ils viennent d'éclorre & avant même qu'ils soient reçus. Ces mots que La Bruyère appelle *aventuriers*, qui sont d'abord quelque fortune dans le monde, & qui s'éclipsent au bout de six mois, sont dans le style, comme dans les tableaux ces couleurs brillantes & fragiles, qui après nous avoir séduits quelque tems, noircissent & font une tache. Le secret de l'ascend d'avoir bien choisi ses couleurs.

Le dictionnaire d'un écrivain, ce sont les poètes, les historiens, les orateurs qui ont excellé dans l'art d'écrire. C'est-là qu'il doit étudier les finesses, les délicatesses, les richesses de sa langue; non pas à mesure qu'il en a besoin, mais avant de prendre la plume; non pas pour le faire un style des débris de leurs phrases & de leurs vers mutilés, mais pour saisir avec précision le sens des termes & leurs rapports, leur opposition, leur analogie, leur caractère & leurs nuances, l'étendue & les limites des idées qu'on y attache, l'art de les placer, de les combiner, de les faire valoir l'un par l'autre, en un mot d'en former un tissu où la nature vienne se peindre, comme sur la toile, sans que l'art paroisse y avoir

mis la main. Pour cela ce n'est pas assez d'une lecture indolente & superficielle, il faut une étude sérieuse & profondément réfléchie. Cette étude seroit pénible autant qu'ennuyeuse si elle étoit isolée; mais en étudiant les modèles on étudie tout l'art à la fois, & ce qu'il y a de sec & d'abstrait s'apprend sans qu'on s'en aperçoive, dans le tems même qu'on admire ce qu'il a de plus ravissant. (M. MARMONTEL.)

ELEGIAQUE, (Musiq. des anc.) nome ou air de flûte triste & plaintif. Voyez ELEGIE, Musiq. des anc.) Suppl. & FLUTE (littér.) Dict. rais. des Sciences, &c., (F. D. C.)

ELEGIE, (Musiq. des anc.) sorte de nome pour les flûtes, inventé, dit-on, par Sacadas Argien. (S.)

§ ELEMENS, DES SCIENCES. C'est en 1536, & non en 1530 (comme l'a mis l'imprimeur du Dict. rais. des Sciences, &c. tome V, pag. 997, col. 1), qu'Oronce Finé publia son *Euclide*. Il y avoit déjà eu des commentaires sur ce mathématicien, imprimés en 1482, 1489, 1491, 1498: au reste, cet *Euclide* de Finé est très-défectueux, faute d'avoir été traduit sur l'original grec. (O.)

§ ELENOPHORIES, ELLENOTIES, (Mythol.) Fêtes... Ces deux mots qui sont grecs doivent être écrits par *H. Helenophories, Hellenoties*; de même qu'*Erceus* qu'il faut écrire *Hercules*, ou *Harsaus*, selon Giraldu, Banier, Gedoy. (C.)

ELEPHANT, f. m. *Elephas, mitis.* (terme de Blason.) meuble qui entre dans quelques écus. Il représente le plus grand des animaux quadrupèdes.

*L'éléphant* sur les médailles est Phieroglyphe de l'éternité, parce qu'il vit plus d'un siècle.

Il est aussi le symbole de la pitié, car il s'incline devant le soleil à son lever & coucher.

Heudé de Blacy en Champagne; & de gueules à un éléphant d'argent, appuyé contre un palmier d'or.

ELEPHANTINE, f. f. (Musiq. instr. des anc.) espèce de flûte inventée par les Phéniciens, comme le rapporte Athénée. Il me semble que l'on peut conjecturer avec raison que ces flûtes étoient d'ivoire, & que c'est d'où leur vient le nom d'*éléphantines*. (F. D. C.)

ELEVATION, (Musiq.) *afsis.* L'élevation de la main ou du pied, en battant la mesure, sert à marquer le tems foible & s'appelle proprement *levé*: c'étoit le contraire chez les anciens. L'*élévation* de la voix en chantant, est le mouvement par lequel on la porte à l'aigu. (S.)

\* ELIAB, (Hist. sacr.) fils d'Isaï, & frere de David, étant à la guerre des Philistins, lorsque le géant Goliath insultoit l'armée de Saül, blâma son frere David en l'accusant de témérité d'oser combattre le géant. L'Histoire Sainte fait encore mention de trois autres Juifs qui ont porté ce nom, savoir:

ELIAB, pere de Dathan & d'Abiron, qui furent engloutis tout vivans pour s'être révoltés contre Dieu. Il offrit le troisième feu offert au Tabernacle.

ELIAB, de la tribu de Levi, fils d'Eleanam & pere de Jeroboam.

ELIAB, le troisième des vaillans hommes qui se joignirent à David quand il fuyoit la persécution de Saül. Il rendit de grands services à David dans toutes les guerres.

\* ELIACHIM, (Hist. sacr.) sacrificateur, celui qui retourna de Babylone avec Zorobabel. Son office étoit de jouer de la harpe devant l'arche.

ELIACHIM, fils de Chelcias, intendant de la maison du roi Ezéchias. Dans le tems du siège de Jérusalem par le roi Sennachérib, il fut député à ce prince pour parler d'accordement. Mais Rabfacés, général de l'armée ennemie, ne donna pour réponse que des blasphèmes horribles qu'il proféroit en Hébreu, pour être mieux entendu du peuple. *Eliachim* le pria de parler Syriaque; mais celui-ci n'en voulut rien

rien faire, de façon qu'*Eliachim* le quitta fort mécontent de son entrevue. Dieu, pour récompenser la vertu d'*Eliachim*, le fit souverain sacrificateur. On prétend que ce fut lui qui commanda les Juifs au siège de Béhulie par Holoferne.

ELIACHIM, surnommé *Joachim*, fut le roi de Juda. Voyez JOACHIM.

§ ELIAQUES... mystères; & étoient les mêmes que les *mythriakes*. Le mot *eliaques* vient d'un mot grec, qui signifie le soleil, qui étoit adoré par les Perses, sous le nom de *Mithras*. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

ELIE, (*Hist. sacr.*) fameux prophète, natif de Thisbe dans le pays de Galaad, vivoit sous le règne d'Achab roi d'Israël, & de Josophat roi de Juda. Il fut suscité de Dieu pour s'opposer à l'idolâtrie, & sur-tout au culte de Baal, que Jezabel & Achab avoient introduit dans Israël. La première fois que l'Ecriture parle de ce prophète, elle le produit tout d'un coup comme un autre Melchisedech, sans nous rien apprendre de son père, ni de sa mère, ni de sa tribu, ni de la manière dont il a été appelé à la prophétie. Il vient à la cour du roi impie, pour lui annoncer les jugemens de Dieu, & lui prédire le terrible fléau de la sécheresse & de la famine, dont il alloit frapper son peuple. Aussi-tôt après, il se retira dans un désert proche le torrent de Carith, où des corbeaux venoient lui apporter tous les jours à manger. La sécheresse ayant fait tarir le torrent, il vint par ordre de Dieu à Sarepta entre Tyr & Sidon, chez une veuve, à laquelle il fournit le moyen de subsister par une multiplication miraculeuse d'huile & de farine qui lui restoit. Le fils de cette veuve étant venu à mourir pendant qu'il demouroit chez elle, le prophète fe coucha sur son lit, se mit par trois fois sur lui, & se mesurant à son petit corps, il le rendit vivant à sa mère, figurant admirablement en cela ce qu'il fait le Verbe divin pour la résurrection spirituelle de l'homme, lorsqu'il s'est chargé de toutes nos langueurs, qu'il a raccourci sa grandeur pour fe proportionner à notre petitesse, & qu'il s'est étendu sur toute notre nature pour la ranimer toute entière. La troisième année de la stérilité, *Elie* alla de la part de Dieu trouver Achab, à qui il reprocha d'avoir abandonné la voie du Seigneur pour suivre le culte de Baal. Il proposa à ce prince d'assembler tout le peuple sur le mont Carmel, où fe rendroient les quarante-cinq prophètes de Baal, & les quatre cens prophètes d'Astarte, qui sacrifieroient à leurs dieux pendant que lui sacrifieroit au sien; & que ceux dont les prières attireroient sur la victime le feu du ciel, seroient seuls estimés véritables prophètes. Il choisit, préférablement à tout autre prodige, la descente du feu du ciel sur la victime, parce qu'il n'y en avoit pas de moins suspect, ni de plus capable de faire impression sur tout le peuple. La proposition ayant été acceptée, tous les cris des prophètes de Baal ne purent attirer le feu du ciel, qui, à la prière d'*Elie*, tomba sur la victime, & la dévora. Alors tout le peuple confessa que le seigneur étoit le vrai Dieu, & extermina toutes les fausses prophéties. Cependant Jezabel, outrée de la mort de ses prêtres, en poursuivit la vengeance sur *Elie*, & le prophète s'enfuit dans un désert de l'Arabie Pétrée, où s'étant endormi de fatigue & de tristesse, il fut consolé par un ange qui lui apporta du pain & de l'eau. Il marcha ensuite pendant quarante jours jusqu'à la montagne d'Oreb, où il fit sa demeure, & où il reçut ordre d'aller sacrer Hazaël pour roi de Syrie, & Jéhu pour roi d'Israël. Ce fut dans le chemin qu'il rencontra Elisée qui labouroit, & que lui ayant mis son manteau sur les épaules, il lui déclara la volonté de Dieu qui l'appelloit au ministère de la prophétie. Quelques

Tome II.

années après, Achab ayant fait mourir Naboth pour s'emparer de sa vigne, *Elie* vint trouver ce prince pour lui reprocher ce meurtre, & lui prédit tous les maux qui alloient tomber sur lui-même & sur sa maison. La parole du Seigneur s'accomplit bientôt après sur Achab, qui fut tué dans un combat contre les Syriens. Ocholias son successeur étant tombé de la plate-forme de la maison, envoya consulter Bézlezbub dans Accaron, pour savoir quelles seroient les suites de cet accident; le Seigneur lui fit dire par *Elie*, qu'il mourroit pour avoir eu recours à une divinité étrangère. Le roi irrité contre le prophète, envoya, pour le prendre, un capitaine & cinquante hommes, qui furent dévorés par le feu du ciel. Un second subit le même sort. Enfin, un troisième s'étant humilié devant l'homme de Dieu, obtint grace du prophète, qui le suivit chez Ocholias, à qui il renouvela la prédiction de la mort. *Elie* ayant appris par révélation, que Dieu devoit bientôt le transporter hors de ce monde, voulut cacher ce miracle à Elisée, pour l'éprouver; mais ce fidele disciple ne voulant pas le quitter, le suivit jusqu'au Jourdain, qu'ils passèrent à pied sec, *Elie* en ayant séparé les eaux en étendant son manteau. Comme ils marchioient au-delà du Jourdain, un tourbillon de feu, en forme de char avec ses chevaux, les sépara tout-d'un-coup, & enleva le prophète au ciel, non dans le séjour des bienheureux, où personne n'est entré avant Jésus-Christ, mais dans quelque lieu au-dessus de la terre, qu'il n'a pas plu à Dieu de nous révéler. Dieu avoit assemblé dans cet endroit cinquante enfans des prophètes, pour les rendre témoins de ce prodige extraordinaire, afin de rendre incontestable un événement qui devoit être la dernière ressource de la maison d'Israël. Car le ministère de ce prophète dans le second avènement, est marqué par des traits si lumineux dans l'Ecriture, qu'on ne peut s'y tromper. Il est vivant, & Dieu le tient enfermé pour le faire servir un jour aux desseins de miséricorde qu'il a sur les Juifs. Il n'a été tiré de sa retraite, quelle qu'elle soit, que pour assister au mystère de la transfiguration; mais quand les tems marqués par la Providence seront arrivés, *Elie* paroîtra; & avec le même zèle dont il fut autrefois animé, il confondra les ennemis de Dieu, rétablira les tribus de Jacob dans les droits sacrés dont leur incredulité les avoit fait déchoir, renouvellera la face de l'Eglise, ranimera la foi presque éteinte de la gentilité, & en accélérant les progrès du mystère d'iniquité, il arrêtera la colère de Dieu, prête à lancer sur la terre un anathème & une malédiction éternelle. (+)

• ELIEZER, (*Hist. sacr.*) prophète qui prédit à Josophat, roi de Juda, le naufrage de plusieurs vaisseaux qu'il avoit joints à ceux de l'impie Ocholias, roi d'Israël. Il y eut encore plusieurs Juifs recommandables de ce nom, entr'autres, *Eliezer*, serviteur d'Abraham, qui, chargé de bijoux & de présents précieux, alla querir en Mésopotamie Rebecca pour être l'épouse d'Isaac; & un autre *Eliezer*, parent de Jésus-Christ selon la chair.

ELINE, (*Musq. des anc.*) nom donné par les Grecs à la chanson des tisserands. Voyez CHANSON, *Dict. ann. rais. des Sciences*, &c. (5)

ELIZABETH, (*Hist. d'Angleterre.*) Les rares qualités de cette illustre souveraine ont enrichi les fastes de l'histoire; & les éloges mérités qu'on lit dans les écrits de ses apologistes, ne me laissent plus que le soin de justifier par le récit des faits qui l'ont immortalisée, l'enthousiasme & l'orgueil que le souvenir de son règne inspire encore à la nation Angloise.

Au jugement des ames tendres & sensibles, des amis de l'humanité, la gloire d'Anne éclipsée

G G g g g

celle d'*Elizabeth* ; mais pour ceux qui préfèrent l'éclat de la victoire aux vertus pacifiques , la pompe fastueuse des conquérans à la bienfaisance des rois sages & modérés , l'Angleterre n'a point eu de souverain qui pût entrer en parallèle avec *Elizabeth* , qui réunit aux talens des héros les vastes connoissances qui sont les législateurs : ce qui doit encore ajouter à l'admiration de la postérité , ce sont les circonstances où se trouvoit le royaume lors de son avènement au trône , c'est la situation violente & pénible de la nation lors de la mort de la sangui-naire Marie. Que l'on se représente l'Angleterre éternée , épuisée par les folles dépenses & les caprices tyranniques de Henri VIII ; agitée , déchirée par le choc des factions sous le malheureux Edouard ; opprimée , défolée , stérile par les proscriptions & l'inflexibilité de Marie. Que l'on se représente la gloire du sceptre ternie par la perte de plusieurs villes qui étoient rentrées sous la domination Française , & par les succès éclatans des Ecois , qui , soumis & tremblans autrefois , avoient brisé le joug , & à leur tour étoient devenus redoutables en s'alliant avec la France. Enfin , que l'on se représente l'Angleterre pressée dans le même tems , au dehors par les ennemis , au dedans par l'abus de la puissance royale qui rendoit au despotisme le plus oppressif , par les fureurs & les excès les plus monstrueux de l'intolérance ; foible , accablée , sans appui ; & l'on verra qu'il ne pouvoit y avoir qu'un génie élevé , un esprit vaste & fécond en ressources , une fermeté inébranlable , & supérieure aux obstacles en apparence les plus insurmontables ; en un mot , qu'il n'y avoit qu'une ame au-dessus du commun , qui pût arrêter les fléaux qui menaçoient la patrie , réparer ses disgrâces passées , dissiper les malheurs actuels , & s'opposer à ceux qui sembloient annoncer sa ruine prochaine. Ces talens supérieurs formoient le caractère d'*Elizabeth* , qui forcée de se contraindre pendant la trop longue durée du dernier regne , avoit couvert du voile de l'indifférence le sensible intérêt qu'elle prenoit à l'oppression des peuples , dont elle avoit juré de faire le bonheur.

Fille de Henri VIII & de l'infortunée Anne de Boulén , *Elizabeth* née le 8 Septembre 1533 , avoit d'abord reçu , par les soins & sous les yeux de Henri VIII , l'éducation la plus brillante : l'étude des belles-lettres avoit rempli ses premières années ; & le goût qu'elle prit pour la littérature , la consola pendant sa jeunesse de la dureté de l'espace de prison où la jalouse vigilance de Marie sa sœur la retint jusqu'au dernier jour de son regne. Les rigueurs outrées de Marie & son intolérance toujours prête à porter des arrêts de mort , à proscrire , à envoyer les Protestans sur l'échafaud , avoient depuis long-tems ulcéré l'ame compatissante d'*Elizabeth* , qui attribuant par erreur le fanatisme de Marie aux dogmes du catholicisme , avoit abjuré en secret la religion dominante , & embrassé les dogmes du protestantisme : mais la crainte d'irriter la dévotion de sa sœur , lui avoit fait dissimuler ses véritables sentimens ; & elle étoit restée catholique en apparence , jusques à ce que rassurée par la mort de Marie , elle leva le masque , en montant sur le trône , le 17 Novembre 1558 , & se déclara hautement protestante décidée. Les premiers soins qui l'occupèrent , furent très-embarrassans , par les grandes difficultés qu'elle eut à surmonter. Elle avoit en même tems à prendre des mesures contre Henri II , roi de France , qui avoit fait déclarer roi d'Angleterre le dauphin son fils , en vertu d'un mariage qu'il avoit contracté avec Marie Stuart , reine d'Ecosse ; & à écarter les prétentions de Philippe II , roi d'Espagne , qui paroisoit déterminé à soutenir ses droits , en qualité d'époux de Marie , dernière

reine de la Grande-Bretagne. Mais l'objet le plus important étoit de commencer par affermir sa puissance ; & dans cette vue elle se rendit à Londres , où en se faisant couronner solennellement par l'archevêque d'Yorck , elle promit de défendre la religion catholique , & de consacrer les privilèges des églises ; ferment que les circonstances la forcèrent de prononcer , comme le célèbre Gustave-Vasa promettoit , à-peu-près dans le même tems , devant les états de Suède , de respecter les privilèges abusifs des évêques qui blessoient l'autorité royale , & qu'il se proposoit d'anéantir aussi-tôt que le tems , l'occasion , & sur-tout ses sujets plus dociles , pourroient le lui permettre.

*Elizabeth* pensant comme Vasa , se conduisit avec autant de dissimulation , & se promit en secret de violer ses sermens aussi-tôt que les circonstances lui laisseroient la liberté d'opérer les grands changemens qu'elle se proposoit de faire dans toutes les parties de l'administration.

Cependant , Philippe II , ambitieux de réunir le sceptre Anglois à la couronne d'Espagne , fit demander la main d'*Elizabeth* par le comte de Féria , son ambassadeur à Londres. Cette proposition étoit odieuse à la reine , soit par la haine insurmontable qu'elle avoit pour Philippe , soit à cause de la différence de religion qui rendoit cette union incompatible : mais la situation ne lui permettoit point de dévoiler ses sentimens : l'amitié de Philippe étoit alors pour elle d'autant plus importante , qu'elle ne pouvoit attendre la restitution de Calais , que du zèle & de la fermeté que montreroient les plénipotentiaires Espagnols dans le congrès de Cateau Cambresis : elle dissimula , donna une réponse vague , prétexta des scrupules sur les liens de parenté qu'il y avoit entre eux ; elle montra des craintes sur les difficultés que seroit la cour de Rome , qui ne consentiroit jamais que le roi d'Espagne épousât successivement les deux sœurs. Les vrais motifs de ces détours n'échappèrent point à Philippe , qui , offensé du refus , abandonna les intérêts de l'Angleterre , & fit fa paix avec la France , sans insister , comme il l'avoit fait jusqu'alors , sur la restitution de Calais & de Guines. *Elizabeth* peu sensible à cette marque de ressentiment , ne tarda point aussi à faire avec la France une paix avantageuse. Dans le traité que ses ministres conclurent avec ceux de Henri II , il fut stipulé que pendant huit années Calais resteroit aux Français , qui remettroient alors cette place à l'Angleterre , à moins que pour en conserver la possession , la France n'aimât mieux payer la somme de cinq cens mille écus : traité qui violé trois ans après par l'entreprise des Anglois sur le Havre-de-Grace , assura pour jamais à la France la possession de Calais.

Rassurée contre les projets des puissances étrangères , *Elizabeth* se livra toute entière aux soins du gouvernement , & sur-tout aux moyens d'achever & de rendre stable l'établissement de la réformation. Afin que rien ne s'opposât à cette grande innovation , elle crut que les plus sages mesures qu'elle eût à prendre contre l'Ecosse , gouvernée par les princes de Guise sous le nom de la régente leur sœur , étoient d'allumer , en accordant sa protection aux Protestans Ecois , le feu de la discorde , qui divisant entre eux les habitans de ce royaume , les mettroit dans l'impuissance de s'opposer à l'exécution du plan de la réformation. La nouvelle doctrine fit des progrès aussi rapides en Angleterre qu'en Ecosse. Dans ce dernier royaume , la Régente s'opposait au changement qui s'operoit : mais , malgré le secours d'un corps de troupes françaises que les princes de Guise lui fournirent , la réformation s'établit par les soins d'*Elizabeth* , qui s'en étant

déclarée protectrice, soutint par ses armes la cause des Protestans. Mais, tandis que par les conseils d'une adroite & prévoyante politique, elle faisoit tourner contre l'Ecosse même l'orage qui eût pu s'y préparer contre sa sûreté, il s'en formoit de plus considérables & de plus dangereux en France; en Espagne, à Rome; en Irlande, & jusques dans le sein de l'Angleterre même. Marie Stuart, qui avoit épousé le Dauphin François II, avoit arboré les armes d'Angleterre, annonçant par cette démarche le dessein où elle étoit de remonter sur le trône de ses peres. Irritée contre sa rivale, *Elizabeth* se ligue secrètement avec les Protestans de France, comme elle s'étoit liguée avec les Protestans d'Ecosse; & par cette prudente confédération, elle mit Marie & son époux hors d'état de lui nuire. Ce n'étoit point assez d'avoir pris des mesures contre l'Ecosse & la France, il restoit encore à se défendre contre un redoutable ennemi, contre Philippe II, qui, moins formidable encore par ses forces de terre & de mer, qu'il n'étoit dangereux par les insidieuses ressources de sa politique, ne pouvoit pardonner à la reine d'Angleterre le refus qu'elle avoit fait de ses propositions. Plein de l'ambitieux projet d'occuper seul un trône qu'on n'avoit pas voulu partager avec lui, il n'attendoit qu'une réponse favorable de la cour de Rome, persuadé qu'aussi-tôt qu'il l'auroit obtenue, tous les catholiques s'empreseroient de se déclarer en sa faveur, & l'Irlande sur-tout, qui violemment agitée par l'esprit de fanatisme & de rébellion, refusoit obstinément de reconnoître la souveraineté de la reine d'Angleterre.

Au milieu de tant de dangers, *Elizabeth* inébranlable & supérieure aux complots & aux ligués des puissances ennemies & des factions intérieures, eut recours à un moyen qui, pour être de la plus facile exécution & du succès le plus infailible, n'en est pas pour cela plus souvent adopté par la plupart des souverains: ce moyen fut de se concilier la confiance des citoyens par sa douceur, sa bienfaisance, & principalement par son attention à supprimer d'anciens impôts, & à ne pas permettre qu'on en établit de nouveaux. Afin de soutenir ce rare déintéressement, elle se retrancha toutes les dépenses superflues, & porta l'économie tout aussi loin que la décence & la dignité de son rang pouvoient le lui permettre. A cette modération si rare & si différente de la pompe fastueuse & de la prodigalité de ses prédécesseurs, elle joignit un zèle actif & soutenu pour la justice, publia d'utiles réglemens, mit en vigueur les anciennes ordonnances, abolit les abus qui s'étoient introduits, & ne négligea rien de ce qu'elle crut propre à assurer le bien public, & à lui concilier le respect, l'estime & l'attachement de ses peuples.

Cependant la régente d'Ecosse, secondée par la France, pressoit avec vivacité les Protestans, qui pour se soutenir, n'avoient eu jusqu'alors que les secours très foibles qu'*Elizabeth* leur fournissoit en secret. Leur situation devint si violente, que la reine d'Angleterre pensa qu'il étoit de sa gloire de défendre hautement la cause qu'elle avoit embrassée, & de soutenir par la force des-armes les Protestans Ecossois. Les grands préparatifs qu'elle fit, étonnèrent la France, qui lui fit proposer la restitution de Calais, si elle vouloit abandonner les rebelles d'Ecosse. Trop généreuse & trop fière pour accepter une proposition qui bleissoit sa grandeur d'ame, *Elizabeth* la rejeta; & la paix ne fut établie que lorsque la régente eut stipulé que les Protestans jouiroient en Ecosse de tous les droits de citoyens, & que Marie Stuart, ainsi que François II, son époux, renonceroient à leurs prétentions sur l'Angleterre. Cette paix irrita vivement le roi d'Espagne, ennemi

Tome II.

déclaré du protestantisme, & qui parut se préparer à déclarer la guerre à l'Angleterre.

Pendant qu'*Elizabeth* se dispoisoit à prévenir les desseins du roi d'Espagne, la mort de François II obligea Marie Stuart sa veuve, qu'aucun engagement ne retenoit plus en France, de se rendre dans ses états, où sa beauté, ses grâces, & le désir que ses sujets avoient de la revoir, excitèrent la joie publique: jeune, ingénieuse & reine, elle ne tarda point à recevoir les vœux de plusieurs princes de l'Europe qui aspirèrent à sa main. Parmi ses adorateurs se distinguoit sur-tout le duc d'Autriche, appuyé par les princes de Guise, qui pressoient leur niece de lui donner la préférence. L'imprudente Marie refusa son consentement avant que d'avoir consulté la reine *Elizabeth*. Celle-ci qui haïssoit Marie, mais moins encore qu'elle ne détestoit la maison d'Autriche, dissuada Marie de cette alliance, & lui proposa pour époux mylord Dudley son favori, seigneur Anglois depuis long-tems dévoué aux intérêts de sa souveraine. Marie n'épousa ni l'archiduc, ni Dudley; elle se décida tout-à-coup, & par une de ces passions de caprice auxquelles elle n'étoit que trop sujette, pour le comte de Darley son parent. Cette union qui eut des suites si funestes, ne fit qu'ajouter à la haine d'*Elizabeth*, qui ne put faire alors éclater son ressentiment, trop occupée à soutenir la guerre contre la France, de concert avec les Protestans. Car ceux-ci commençant à égaler en force les Catholiques, avoient reconnu pour leurs chefs le prince de Condé & l'animal de Coligny. Mais Marie elle-même ne tarda point à venger *Elizabeth*, par le tort irréparable que lui firent à elle-même son incontinence, & les égaremens de sa honteuse passion pour Rizzo, Italien de la plus obscure naissance. Cet homme vil, malgré sa bassesse & sa diffamité, avoit inspiré à Marie un amour si violent, que le roi ne pouvant se dissimuler l'éclat de cette intrigue, vengea l'outrage fait à la majesté royale, en faisant poignarder l'adultère Rizzo dans les bras même de son amante. Marie eut violente dans son ressentiment qu'elle l'avoit été dans son amour, se lia, soit par goût, soit pour assurer sa vengeance, avec le comte de Bothwel, le plus lâche & le plus scélérat des hommes: elle vécut bientôt avec lui comme elle avoit vécu avec Rizzo, & lui promit de l'épouser aussi-tôt qu'il l'auroit délivré de son époux. Bothwel rempli dans peu de jours cette affreuse condition: il étrangla son maître de ses propres mains; & afin de cacher son crime, il fit jeter en l'air le cadavre, au moyen de quelques barils de poudre qu'il avoit fait placer au-dessous de la chambre où il venoit de commettre cet assassinat. Mais cette précaution ne trompa point le peuple, qui connoissant l'ame féroce de Bothwel, ses vues ambitieuses & sa nouvelle passion, ne chercha point ailleurs l'auteur de cet horrible parricide. D'ailleurs, quand les sentimens eussent pu être partagés, Marie eût elle-même confirmé les soupçons, lorsque très-peu de tems après on la vit se marier publiquement avec l'infame Bothwel. Dès ce moment, Marie fut généralement abhorrée; l'Ecosse entière entra dans la conjuration qui se forma contre elle. Ses sujets prirent les armes, & la contraignirent d'abdiquer la couronne, en faveur d'un fils unique encore au berceau, qu'elle avoit eu du comte de Darley. Elle nomma le comte de Murray, son frere naturel, régent du royaume pendant la minorité du jeune souverain, & crut, en acceptant ces dures conditions, sauver du moins sa vie & sa liberté: mais ses crimes avoient trop violemment soulevé ses sujets, elle fut enfermée dans un fort, d'où s'étant évadée après un an de captivité, elle tenta de remonter sur le trône:

GGGG ij

mais la petite troupe qu'elle avoit rassemblée, fut battue, mise en fuite par le régent; & Marie se vit abandonnée de tout le monde, & même du lâche Bothwell qui s'étoit réfugié en Danemarck, où il vécut dans le mépris, & mourut dans l'indigence. Marie son épouse, croyant sa vie menacée, en Ecoffe, se retira sur les côtes d'Angleterre, & envoya demander à *Elizabeth* un asyle dans ses états. La reine d'Angleterre sacrifiant à la générosité naturelle à l'atroce plaisir de se venger d'une rivale humiliée, oublia que Marie étoit reine comme elle, malheureuse & suppliante: elle la fit enfermer à Turbury, d'où, quelques mois après, elle fut transférée à Cowentry, place forte située au centre de l'Angleterre, où l'infortunée Marie fit si étroitement enfermée, qu'elle perdit jusqu'à l'espérance de s'évader.

Passons rapidement sur les procédés iniques d'*Elizabeth* envers Marie: ces faits sont trop connus, pour que je pense devoir m'y arrêter: je dirai seulement que les moyens employés par *Elizabeth*, flétrissent sa mémoire: je dirai que Marie plus imprudente que coupable, & comptant trop sur le nombre de ses partisans, eut tort de se liquer avec les chefs de la conjuration qui se forma contre la reine d'Angleterre, & de répondre, du fond de sa prison, aux diverses propositions & aux brillantes espérances qu'on lui donnoit. Je conviendrais encore que Marie étoit coupable des plus honteux débordemens & du plus horrible des crimes, de l'assassinat de son époux; mais enfin, Marie étoit l'égale & non la sujette d'*Elizabeth*: celle-ci en se vengeant, méconnoissoit ses propres intérêts; elle compromettoit les privilèges attachés au rang qu'elle occupoit, & elle avilissoit de la plus étrange manière les droits sacrés de la royauté.

Tandis qu'*Elizabeth* étoignoit dans le sang de Marie la haine que cette souveraine coupable & malheureuse lui avoit inspirée, Charles IX & la France égarés par le fanatisme, offroient à l'Europe étonnée le spectacle du massacre des Protestans, indignement trompés par Catherine de Medicis, égorgés par leur prince & leurs concitoyens. Afin d'amener plus facilement les Protestans dans le piège infernal que Catherine leur avoit préparé, Charles IX affecta de rechercher avec empressement l'alliance d'une reine protestante; & il porta sa noire dissimulation jusques à faire demander la main d'*Elizabeth* pour le duc d'Alençon. Moins perfide que Charles, mais plus politique encore, *Elizabeth* dissimula avec art, parut écouter volontiers cette proposition, & fournit en même tems des secours d'armes & d'argent aux Protestans François profcrits, & soulevés contre leur prince par le massacre de leurs freres. Lorsqu'à son tour *Elizabeth* n'eut plus rien à craindre, soit du côté de la France, soit du côté de l'Ecoffe, ou relativement à la reine Marie, elle termina par le refus le plus absolu, la négociation entreprise pour son mariage avec le duc d'Alençon, & répondit qu'elle vouloit vivre & mourir célibataire. Toutefois, ni la mort de Marie, ni les troubles qui agitoient la France, ni la soumission des Ecoffois ne laissoient point jouir *Elizabeth* d'une sécurité parfaite: il lui restoit à craindre un ennemi puissant, un rival d'autant plus formidable, qu'à des forces supérieures, à l'éclat de ses victoires, il unissoit une profonde politique, une habileté rare, une ambition outrée, & une haine personnelle & implacable contre la reine d'Angleterre: cet ennemi si redoutable étoit Philippe II, qui, toujours enflammé du désir de monter sur le trône d'Angleterre, en vertu des droits que lui donnoit sa descendance de la maison de Lancastre, profita avec adresse du mécontentement des Catholiques, & de l'impression

qu'avoit faite sur eux la mort tragique de Marie; Afin de s'assurer du succès de ses vastes projets, Philippe demanda & obtint de Sixte-Quint qui remplissoit alors le siege pontifical, une bulle, par laquelle il excommunia la reine *Elizabeth*, ordonnoit aux Anglois catholiques de secouer le joug, de défarmer la colere céleste, expier leurs péchés, & s'assurer le paradis, en se baignant dans le sang de leurs concitoyens attachés au protestantisme, & donnoit à Philippe l'investiture du royaume d'Angleterre. Dans tout autre tems, cette bulle eût opéré sans doute les plus grandes révolutions: mais le despotisme oppressif du pouvoir pontifical avoit éclairé les rois & les nations sur leurs vrais intérêts. *Elizabeth* méprisa la bulle de Sixte-Quint, se rit de ses menaces, & ne s'attacha qu'aux moyens d'éloigner des côtes Britanniques l'ambitieux Philippe, qui ne doutant point du succès de ses projets d'invasion, avoit fait sortir de ses ports, sous les ordres du duc de Medina-Celi, la flotte la plus formidable qui eût encore paru sur l'Océan: elle étoit composée de 150 gros vaisseaux de guerre, montés de 19000 hommes & de 1230 pieces de canon: à cette armée navale devoit se réunir une flotte de Flandres, sur laquelle devoit s'embarquer le duc de Parme avec une armée de 30000 hommes.

Ces forces réunies, loin de déconcerter *Elizabeth*, ne firent au contraire qu'ajouter à sa vigilance & à son activité. Pour s'opposer à la descente des Espagnols, elle avoit sur les côtes une armée de 80000 hommes, & la mer étoit gardée par une petite flotte qui avoit pour amiral Howard duc d'Effingham, & pour vice-amiraux les fameux Drack, Hawkin & Forbisher, officiers intrépides, & qui s'étoient déjà signalés plusieurs fois contre les Espagnols. L'amiral de Philippe entra librement dans la Manche; mais il ne put y être joint, comme il s'y attendoit, par la flotte du duc de Parme; & à peine il se fut engagé plus avant, qu'il eut à combattre tout-à-la-fois contre les vents qui devinrent contraires, contre les rochers où ses vaisseaux alloient frapper, & contre les Anglois qui, profitant habilement des circonstances, triomphèrent, après quelques momens de combat, de cette énorme flotte. Tous les vaisseaux Espagnols furent pris, coulés à fond ou brisés contre les rochers; ensuite qu'il n'en échappa aux vainqueurs que deux ou trois, qui eurent la plus grande peine à arriver, désemparés & hors d'état de servir davantage, dans les ports d'Espagne.

Cette victoire fut le premier acte de vengeance qu'*Elizabeth* justement irritée exerça contre Philippe II, dans les états duquel elle porta le feu de la guerre, tandis que l'intrépide Drack & le chevalier de Nowis surprenoient la Corogne, incendioient la ville basse, s'emparaient des vaisseaux qui étoient dans le port, battoient la garnison Espagnole, & alloient sur le Tage, signaler leur valeur par les mêmes exploits. Peu satisfaite encore, *Elizabeth*, afin d'humilier l'ennemi qui l'avoit forcée de s'armer, se ligu avec Henri IV, & détourna les coups que l'Espagne & Mayenne se flattoient de porter à la liberté Française. Irrité de la résistance que l'Angleterre opposoit à ses entreprises, Philippe ne pouvant soumettre par la force la fiere *Elizabeth*, eut recours à la plus odieuse des voies; il corrompit par ses ambassadeurs le premier médecin de la Reine, que le traître ébloui par une promesse de 50000 écus, s'engagea d'empoisonner. Mais le complot fut découvert peu de tems avant son exécution, & le perfide médecin fut, avec ses complices, attaché au gibet. La découverte de cette trame honteuse, qui eût dû décourager Philippe II, ne fit que l'attacher encore plus étroitement au projet qu'il avoit formé de réduire l'Angleterre; &



pendant qu'il faisoit les plus grands préparatifs pour une nouvelle expédition, il fomenta en Irlande une révolte des Catholiques contre les Protestans, & contre la puissance légitime d'*Elizabeth*. Tandis qu'encouragés par le secours de l'Espagne, les Catholiques Irlandois portoient de province en province le feu de la rebellion, une énorme flotte Espagnole s'avançoit vers les côtes Britanniques, & y touchoit déjà, lorsque les éléments, servant *Elizabeth* plus efficacement que ne l'eussent fait ses armées, ruinèrent totalement cette flotte, dont les vaisseaux furent presque tous brûlés ou submergés. Ainsi le roi d'Espagne ne retira de cette grande entreprise, que le regret & la honte de s'être vainement donné en spectacle à l'Europe.

Il ne restoit plus à l'heureuse *Elizabeth* que les Catholiques Irlandois à soumettre; la Reine confia le commandement de l'armée qu'elle envoya contre eux, au comte d'Essex, qui depuis quelque tems avoit supplanté le comte de Leicester dans le cœur de la reine. Qui ne connoitroit le célèbre comte d'Essex que par le portrait imposant qu'en a fait Thomas Corneille, le regarderoit sans doute comme l'un des plus habiles généraux qui aient illustré l'Angleterre, comme un homme ambitieux, mais d'ailleurs respectable par les plus rares qualités, & sur-tout par le plus brillant héroïsme: mais il n'y eut jamais aucun trait de ressemblance entre le véritable comte d'Essex & le héros de fantaisie que Corneille imagina de montrer sur la scène Francoise. Ce trop fameux comte d'Essex n'étoit qu'un homme ingrat, un homme vain, présomptueux, plein de projets extravagans, violent sans valeur, emporté sans courage, mauvais soldat, général sans talens, perdue citoyen, indigne des bontés d'*Elizabeth*, & plus indigne encore d'occuper un rang distingué. L'armée qu'il conduisit en Irlande, étoit la plus belle & la plus aguerrie que l'on eût encore vue en Angleterre; & pour vaincre, il ne lui manquoit qu'un général courageux & plus habile que le comte d'Essex. Il n'eut que de foibles succès, dont il ne fut pas même profiter. Cependant il étoit le favori d'*Elizabeth*. La nation Angloise se plaignit hautement de la complaisance de la reine, & des fautes multipliées du comte d'Essex. Le mécontentement devint si général, qu'*Elizabeth* rappella le comte. Celui-ci ne doutant point des sentimens de la reine, se justifia aisément devant elle. Mais à peine fut-il retourné en Irlande, qu'au lieu d'agir contre les ennemis, il entra en conférence avec le comte de Tiron, chef des mécontents, sans en rien communiquer au conseil de guerre. Cette démarche fut prise pour une trahison. Il fut accusé; mais au lieu de venir à la cour rendre compte de sa conduite, il leva le masque, & tâcha, autant qu'il fut en lui, d'exciter une sédition dans Londres, résolu de perdre la vie, ou de gagner une couronne par la plus criminelle usurpation. Il fut arrêté en Irlande, amené en Angleterre, enfermé à la Tour, jugé, condamné à perdre la tête, & l'arrêt fut exécuté. On assure que l'effort qu'*Elizabeth* fit sur elle-même pour signer cette sentence de mort, abrégée le cours de la vie: car on ne doutoit point qu'elle n'eût eu les plus tendres sentimens pour cet ingrat; & l'on prétend que ce ne fut que pour dérober au public la honte d'un tel attachement, qu'elle parut consentir à envoyer son lâche amant sur l'échaffaud. Quoi qu'il en soit, victorieuse de Philippe II, respectée de ses peuples, admirée de l'Europe, *Elizabeth* que la mort du comte d'Essex avoit pénétrée de douleur, sentit fa fin approcher, & ne parut point desirer de reculer le terme de ses jours: un engourdissement qui s'étoit emparé de ses membres, & qui la privoit même de l'usage de la parole, la

mit au tombeau, dans la 70<sup>e</sup> année de son âge, & la 44<sup>e</sup> année de son regne. Elle nomma Jacques, roi d'Ecosse & fils de Marie, pour lui succéder.

La reine Anne ne chercha qu'à se faire aimer de ses sujets, qu'à se faire effimer des puissances étrangères: *Elizabeth*, moins tendre qu'ambitieuse, voulut régner par elle-même, & voir jusqu'à quel point elle pourroit le rendre maîtresse de ses peuples qu'elle tint dans la soumission, tandis que par ses peuples mêmes elle tenoit ses voisins & ses ennemis dans la crainte. Ses vues ne furent point de conquérir, mais d'empêcher qu'on n'attentât à ses possessions, ou à la plénitude de sa puissance, qu'elle fut conserver & augmenter même par les ressources de sa politique & par la terreur de ses armes. C'est à ce desir seul de gouverner & d'occuper le trône sans partage, & non, comme l'a répété Moreri d'après les ridicules visions de quelques mauvais annalistes, aux conseils de son médecin, qu'il faut attribuer l'éloignement d'*Elizabeth* pour les nœuds du mariage. Elle ne refusa aucun des princes qui aspirèrent à fa main, mais elle n'en accepta aucun; & si elle répondit d'une manière favorable à Philippe II, aux ducs d'Anjou & d'Alençon, à l'archiduc d'Autriche, & au fils du roi de Suède, elle ne leur donna des espérances qu'autant qu'elles servoient aux desseins de sa politique. Elle fuyoit le mariage, parce qu'elle ne vouloit ni maître ni égal: du reste, l'on assure qu'elle ne fut rien moins qu'incestueuse à la tendresse: mais ses foiblesses, si elle en eut, n'éclatèrent jamais; & si elle donna son cœur, elle garda sa puissance pour le bonheur de ses sujets & la gloire de la nation. (L. C.)

ELISEE, (*Hist. sacr.*) fils de Saphat, disciple & successeur d'Elie, dans le ministère de la prophétie, étoit de la ville d'Abel-Meula. Elie qui avoit reçu l'ordre de l'établir en sa place, l'ayant trouvé labourant la terre avec douze paires de bœufs, jeta son manteau sur lui, & à l'instant même *Elise* prophétisa, quitta sa charrue, & suivit Elie. Celui-ci en disant paroissoit, lui ayant laissé son double esprit de prophétie & de miracle, *Elise* s'en servit d'abord pour séparer les eaux du Jourdain, & ce prodige le fit connoître pour successeur d'Elie par les enfans des prophètes. Toute la vie de ce prophète ne fut qu'une suite de miracles. Il rendit saines & potables les eaux salées du Jourdain; il fit dévorer par des ours, des enfans qui se moquoient de lui; & une pauvre femme veuve, que les créanciers poursuivoient, trouva de quoi les satisfaire dans la charité du prophète, qui multiplia un peu d'huile qui lui restoit. Ensuite il obtint à une femme stérile de Suman, chez qui il logeoit, un fils qu'il ressuscita quelques années après, appliquant son corps sur le petit corps de l'enfant. Il guérit aussi de la lépre Naaman, général du roi de Syrie, en le faisant baigner dans le Jourdain, & Giezi, serviteur du prophète, fut affligé du même mal, parce que, contre l'ordre de son maître, il avoit reçu de ce seigneur des présens. Bénadad, roi de Syrie, qui étoit en guerre contre le roi d'Israël, apprenant qu'*Elise* dévoit tous ses desseins, envoya des troupes pour le prendre, lorsqu'il étoit à Dothan; mais le prophète les frappa d'une espèce d'aveuglement; & les mena, sans qu'il s'en aperçût, jusques dans Samarie. Quelques tems après le même Bénadad ayant assiégé cette ville, que la famine réduisit à la plus grande extrémité, *Elise* prédit la levée du siège, & le retour de l'abondance, passa ensuite à Damas, où Hazaël l'étant venu consulter sur la maladie de Bénadad son maître, il lui annonça sa future grandeur, & prédit tous les maux qu'il devoit causer à Israël. Il fit aussi sacrer, par un de ses disciples, Jéhu pour roi d'Israël, en lui ordon-

nant de la part de Dieu d'exterminer toute la maison d'Achab. Le prophète étant tombé malade, Joas roi d'Israël le vint voir, & *Elife* lui prédit autant de victoires contre les Syriens qu'il frapperait de foibles terre de son javelot; & comme il ne la frappa que trois fois, il ne remporta que trois victoires. *Elife* ajouta que s'il s'en alla jusqu'à cinq ou six fois, il aurait entièrement ruiné la Syrie. Ce prophète mourut à Samarie âgé d'environ cent ans. Un homme que des voleurs avoient tué, ayant été jeté dans son tombeau, & ayant touché ses os, ressuscita. (+)

\* § ELLEBORE. . . . Il faut distinguer *Anticyre* & *Anticyrhe*. . . . distinction chimérique. « Les écrivains » en prose ont souvent redoublé la lettre *r* que les » poètes ont mise simple, à cause qu'à la mesure du » vers demandoit que des trois premières syllabes » ils pussent faire un dactyle, la seconde étant breve » nécessairement ». Voyez la Martinière, au mot *Anticyre*. Il est bon d'indiquer ici entre trois ou quatre *Anticyres* ce que c'est aujourd'hui que l'*Anticyre* si fameuse, où tant de poètes assignent aux sous un logement. Cela seroit bon en effet; mais il faudroit citer de bons garans. *Anticyre* est une île du golfe de Zeiton, entre la Janna & la Livadie. C'étoit une ville située auprès du golfe Malliaque aujourd'hui de Zeiton, dans la terre ferme assez près du mont Oeta. Plin. a parlé d'une île *Anticyre*; Strabon n'en dit mot, & les savans ignorent où elle étoit située.

On lit dans cet article *Pratus* pour *Pretus*, Lettres sur l'*Encyclopédie*.

ELLINGEN ou OELLINGEN, (Géogr.) ville & château d'Allemagne, dans le cercle de Franconie, & dans les états de l'ordre Teutonique, sur la rivière de Rezat. C'est le chef-lieu d'une commanderie considérable, où réside à l'ordinaire le bailli de Franconie. (D. C.)

ELLIPSE, (Musiq.) La musique a ses *ellipses* aussi bien que la grammaire, c'est-à-dire, qu'on omet souvent des notes, & même des accords, dans une phrase harmonique; mais pour que cela se puisse sans trop de dureté, il faut que l'*ellipse* soit telle qu'il n'y ait aucun doute sur l'accord, ou la note qui la forme.

Il y a donc deux sortes d'*ellipse* en musique, *ellipse* dans l'harmonie; 1°. lorsqu'on omet un ou plusieurs accords.

2°. L'*ellipse* dans la mélodie, lorsqu'on omet une note dans le chant d'une partie.

L'*ellipse* dans l'harmonie a souvent lieu; quand elle est employée à propos, elle produit un très-grand effet; il est presque impossible de donner des règles de la manière de pratiquer les *ellipses*, parce qu'elles sont des exceptions aux règles: en général lorsque l'*ellipse* n'est que d'un accord, & que d'ailleurs l'harmonie est régulière, on peut toujours la pratiquer. Voyez des *ellipses* dans l'harmonie, planche IX de Musiq. Suppl. fig. 6. n°. 1.

L'on voit dans cet exemple que l'accord de la tonique ait été sauté, & qu'on a pris d'abord celui de la nouvelle dominante - tonique *re*. Cette *ellipse* est une des plus frappantes, quoiqu'une des plus usitées, parce que la septième *fa* de l'accord de dominante-tonique sur le *sol*, au lieu de se sauver régulièrement monte d'un semi-ton mineur & devient note sensible.

L'*ellipse* dans la mélodie arrive lorsqu'on omet une note du chant, & qu'à sa place on fait une pause; ordinairement la note qui suit la pause ou l'*ellipse*, est dissonante, & la rend plus piquante. Voyez l'*ellipse* dans la mélodie fig. 6. n°. 2. planche IX de Musiq. Suppl. (F. D. C.)

§ ELLOTIDE ou ELLOTES, (Mythol.) surnom de la Minerve de Corinthe. . . . Les Doriens ayant mis le feu à cette ville, *Ellotis*, prêtresse de Minerve, fut brûlée dans le temple de cette déesse où elle s'étoit réfugiée.

1°. Lisez *Hellotis*, comme écrit M. l'abbé Banier; 2°. Le scholiaste de Pindare, Giraldu & M. Banier ne disent point qu'*Hellotis* étoit prêtresse de Minerve; ils disent que cette fille se sauva avec sa sœur Eurytion dans le temple de Minerve, où elles furent brûlées. 3°. Plusieurs écrivains disent que Minerve fut appelée *Hellotis* à cause d'un marais de ce nom auprès de Marathon. Lettres sur l'*Encyclopédie*.

\* § ELMEDEN, (Géogr.) ville de la province d'Escur en Afrique. Il y a deux villes dans la province d'Escur ou Hascore au royaume de Maroc, qui ont à-peu-près ce nom; mais l'une s'appelle *Almedina* & l'autre *Elmedin*. Lettres sur l'*Encyclopédie*.

\* § ELMOHASCAR, (Géogr.) n. ville de la troisième province du royaume d'Alger en Afrique. . . . Il y a ici une omission considérable. Lisez ville de Barbarie, dans le royaume d'Alger, la troisième de la province de Beni-Araxis ou Beni-Razid.

ELNE, EAUNE, (Géogr.) *Elna*, *Elena*, ancienne ville de la Gaule Narbonnoise, que M. de Marca croit être l'*Illiberis* où campa Annibal. Constantin la releva de ses ruines, y bâtit un château, & lui donna le nom de sa mère *Helen*. Constantin s'étant enfui dans cette ville, y fut tué par la faction de Magnence. Les rois Goths lui procurèrent l'honneur d'un siège épiscopal. L'évêque d'*Elne* assista à deux conciles tenus à Narbonne en 589 & en 627. Jules II, en 1511, exempta *Elne* de la dépendance de Narbonne & la fournit au saint siège; mais le cardinal de Ferrare, archevêque de Narbonne, s'y opposa & obtint de Leon X, en 1517, un bulle qui cafoit celle de Jules II. L'évêché d'*Elne* fut transféré à Perpignan par Clément VIII, en 1604, la ville ayant été ruinée, sous Louis XI, en 1474 & en 1641, par le prince de Condé. Elle est à deux lieues de Perpignan dans le Roussillon sur le Tec. *Marca*, *Hisp. pag. 22*, *Not. Gal. Val.* la Martinière. (C.)

ELOQUENCE POÉTIQUE, (*Belles lettres*.) Qui ne connoit pas le plaisir que nous avons à inspirer nos sentimens, à persuader nos opinions, à répandre nos lumières, à multiplier ainsi notre ame? C'est un attrait qui, dans le moral, peut se comparer à celui de la reproduction physique, & peut-être l'un des premiers besoins de l'homme en société. La poésie, dont c'est là l'objet, a donc sa source dans la nature.

Quant aux moyens d'instruire & de persuader, ils sont les mêmes en philosophie, en éloquence, en poésie; & ce n'est pas ici le lieu de les examiner.

Il y a cependant un procédé que la philosophie ne connoit pas, que l'éloquence ne devoit pas connoître, & dans lequel la poésie excelle: c'est l'art de la séduction, l'art de frapper l'ame du côté sensible, de s'intéresser à croire ce qu'on veut lui persuader, & de lui inspirer pour le sentiment ou l'opinion qu'on lui propose, un penchant qui donne à la vraisemblance tout le poids de la vérité. On sent combien cette éloquence insinuante ou passionnée est essentielle à la poésie qui n'est que feinte & illusion. C'est peu de se répandre dans le style poétique comme un feu élémentaire; elle s'y rassemble quelquefois en un foyer lumineux & brillant, dont elle écarte, comme autant de nuages, les ornemens qui l'obscuroient; puissante de sa chaleur & brillante de sa lumière. Alors la poésie n'est que l'éloquence même dans toute sa force & avec tous ses artifices. Voyez dans l'*Iliade* la harangue de Priam aux pieds d'Achille; dans Ovide, celles d'Ajax & d'Ulysse; celles des démons, dans les poèmes du Tasse & de Milton son imitateur; dans Corneille, les scènes d'Auguste & de Cinna; dans Racine, les discours de Burrhus & de Narcisse au jeune Néron; dans la *Henriade*, la harangue de Potier aux états; celle de Brutus au sénat, dans la tragédie de ce nom; dans la *morce de César*, celle d'Antoine au

peuple, &c. C'est tout-à-tour le langage de Démofthène, de Cicéron, de Maffillon, de Bossuet, à quelques hardiesses près, que la poésie autorise, & que l'éloquence elle-même se permet quelquefois.

Si l'on m'accuse de confondre ici les genres, que l'on me dise en quoi différent l'éloquence de Buffon parlant à Nérone, dans la tragédie de Racine, & celle de Cicéron parlant à César dans la péroraison pour Ligarius?

Toute la différence que je vois entre l'éloquence poétique & l'éloquence oratoire, c'est que l'une doit être l'éllixir de l'autre. L'importance de la vérité rend l'auditeur patient; au lieu que la fiction n'attache qu'autant qu'elle intéresse. L'éloquence du poète doit donc être plus animée, plus rapide, plus soutenue que celle de l'orateur. L'un est libre dans le choix, dans la forme de ses sujets, il les soumet à son génie; l'autre est commandé par ses sujets mêmes, & son génie en est dépendant; ainsi les détails épineux & languissants qu'on pardonne à l'orateur, seroient justement reprochés au poète.

L'éloquence du poète n'est donc que l'éloquence exquise de l'orateur, appliquée à des sujets intéressans, féconds & dociles; & les divers genres d'éloquence que les rhéteurs ont distingués, le délibératif, le démonstratif, le judiciaire, (sont du ressort de l'art poétique comme de l'art oratoire. Mais les poètes ont soin de choisir de grandes causes à discuter, de grands intérêts à débattre. Auguste doit-il abdiquer ou garder l'empire du monde? Ptolémée doit-il accorder ou refuser un asyle à Pompée; & s'il le reçoit, doit-il le défendre, doit-il le livrer à César, vis ou mort? Attila doit-il s'allier au roi des Français ou à l'empereur des Romains, soutenir Rome chancelante sur le penchant de sa ruine, ou hâter les destins de l'empire François encore au berceau; écouter la gloire ou l'ambition? Voilà de quoi il s'agit dans les délibérations de Cornélie. Si la scène d'Attila est foiblement traitée, au moins est-elle grandement conçue, & l'idée seule en auroit dû imposer à Boileau. La scène délibérative qui mérite le mieux d'être placée à côté de celles que je viens de citer, est l'exposition de Brutus: le sénat doit-il recevoir l'ambassadeur de Porcense, & en l'écoutant, doit-il traiter avec l'envoyé du protecteur des Tarquins; ou bien doit-il le refuser, & le renvoyer sans l'entendre? Il n'est point de spectateur dont l'ame ne reste comme suspendue, tandis que de tels intérêts sont balancés, & discutés avec chaleur. Ce qui rend encore plus théâtrales ces sortes de délibérations, c'est lorsque la cause publique se joint à l'intérêt capital d'un personnage intéressant, dont le sort dépend de ce qu'on va résoudre; car il faut bien se souvenir que l'intérêt individuel d'homme à homme, est le seul qui nous touche vivement. Les termes collectifs de peuple, d'armée, de république, ne nous présentent que des idées vagues. Rome, Carthage, la Grèce, la Phrygie, ne nous intéressent que par l'entremise des personnages dont le destin dépend de leur. C'étoit une belle chose, dans *Inès*, que la scène où l'on délibère si Alphonse doit punir ou pardonner la révolte de son fils; mais il falloit à ce jugement terrible un appareil imposant, & sur-tout dans les opinions un caractère majestueux & sombre, qui inspirât la crainte des loix & la pitié pour l'ame d'un père. Cette scène, j'ose le dire, étoit au-dessus des forces de Lamotte: c'étoit à celui qui a peint l'ame d'Alvarez & l'ame de Brutus, de traiter cette situation qui, faite d'éloquence & de dignité, n'est ni touchante ni vraisemblable.

On a voulu, je ne fais pourquoi, distinguer en poésie les discours prémédités d'avec celui qui n'est pas censé l'être: l'expression n'a sa vraisemblance que lorsqu'elle est telle que la nature doit l'inspirer dans le moment. Toute la théorie de l'éloquence poétique se ré-

duit donc à bien savoir quel est celui qui parle, quel<sup>1</sup> sont ceux qui l'écoutent, ce qu'on veut que l'un persuade aux autres, & de régler sur ces rapports le langage qu'on lui fait tenir.

Mais quelquefois aussi celui qui parle ne veut que répandre & soulager son cœur. Par exemple, lorsqu'Andromaque fait à Céphise le tableau du massacre de Troie, ou qu'elle lui retrace les adieux d'Hector, son dessein n'est pas de l'instruire, de la persuader, de l'émeuvoir: elle n'attend, ne veut rien d'elle. C'est un cœur déchiré qui gémit, & qui, trop plein de sa douleur, ne demande qu'à l'épancher. Rien de plus naturel, rien de plus favorable au développement des passions. Il est un degré où elles sont muettes, mais avant de parvenir à cet excès de sensibilité qui touche à l'insensibilité même, plus on est ému, moins on peut se suffire; & si l'on n'a pas un ami fidèle & sensible à qui se livrer, on éprouve en trouver un jour parmi les hommes; on grave ses peines ou ses plaisirs sur les arbres, sur les rochers; on les consigne dans des écrits aux siècles qui sont à naître, & qui les liront quand on ne sera plus; ainsi par une illusion vaine, mais consolante, on se survit à soi-même, & l'on joint en idée de l'intérêt qu'on inspirera: c'est-là ce qui fonde la vraisemblance de tous les genres de poésie où l'ame, par un mouvement spontané, dépose ses sentimens les plus cachés, ses affections les plus intimes: c'est-là sur-tout que les mœurs sont naïvement exprimées; car dans toutes les autres scènes la nature est gênée, & peut se déguiser.

Plus la passion tient de la foiblesse, plus elle est facile à se répandre au-dehors: l'amour a plus de confidens que la haine & que l'ambition; celles-ci supposent dans l'ame une force qui sert à les renfermer. Achille indigné contre Agamemnon, se retire seul sur le rivage de la mer: s'il avoit aimé Briseïs, il auroit eu besoin de Patrocle. Aussi l'élegie, qui n'est autre chose que le développement de l'ame, préfère-t-elle l'amour à des sentimens plus sérieux & plus profonds; aussi nos poètes qui ont mis au théâtre cette passion, que les Grecs dédaignoient de peindre, ont-ils trouvé dans le trouble, les combats, les mouvemens divers qu'elle excite, une source intarissable de la plus belle poésie. Dans combien de sens opposés le seul Racine n'a-t-il pas vu les plis & les replis du cœur d'une amante! avec combien de passions diverses il a mêlé celle de l'amour! C'est sur-tout dans ces confidences intimes qu'il a eu l'art de ménager, c'est-là, dis-je, qu'il expose ou prépare l'effet touchant des situations, & qu'il établit sur les mœurs la vraisemblance de la fable. Sans les trois scènes de Phèdre avec Œnone, ce rôle qui nous attendrit jusqu'aux larmes, eût été révoltant pour nous. Qu'on se rappelle seulement ces vers:

*Je me connois, je fais toutes mes perfidies,  
Œnone, & ne suis point de ces femmes hardies,  
Qui goûtant dans le crime une tranquille paix,  
Ont su se faire un front qui ne rougit jamais.  
Je connois mes fureurs, je les rappelle toutes;  
Il me semble déjà que ces murs, que ces voûtes  
Vont prendre la parole, & prêts à m'accuser,  
Attendent mon époux pour le défabuser.*

C'est-là de la vraie éloquence: c'est-là ce qui gagne les esprits en faveur du coupable odieux à lui-même, & tourmenté par ses remords. La fureur jalouse de Phèdre, la comparaison qu'elle fait du bonheur d'Hypolite & de son amante avec les maux qu'elle-même a soufferts;

*Tous les jours se levoient clairs & serins pour eux,  
Et moi, triste rebut de la nature enfièvre,  
Je me cachais au jour, je fuyois la lumière.*

de de-là son égarement & son désespoir, rendent naturel & supportable le silence qu'elle a gardé sur l'innocence d'Hypolite : mais il n'en falloit pas moins pour obtenir grâce ; & la fable d'Euripide, sans l'art de Racine, n'étoit pas digne du théâtre français. On a reproché à notre scène tragique d'avoir trop de discours & trop peu d'action : ce reproche bien entendu peut être juste. Nos poètes se font engagés quelquefois dans des analyses de sentimens aussi froides que superflues ; mais si le cœur ne s'épanche que parce qu'il est trop plein de sa passion, & lorsque la violence de ses mouvemens lui permet pas de les retenir, l'effusion n'en fera jamais ni froide ni languissante. La passion porte avec elle dans ses mouvemens tumultueux, de quoi varier ceux du style ; & si le poète est bien pénétré de ses situations, s'il se laisse guider par la nature, au lieu de vouloir la conduire à son gré, il placera ces mouvemens où la nature les sollicite ; & laissant couler le sentiment à pleine source, il en saura prévenir à propos l'épuisement & la langueur.

Les réflexions, les affections de l'ame qui servent d'aliment à cette espèce de pathétique, peuvent se combiner, se varier à l'infini. Cependant comme elles ont pour base un caractère & une situation donnée, le poète en méditant sur les sentimens qu'il veut développer, peut y observer quelque méthode, & dans les circonstances les plus marquées, se donner quelques points d'appui. Je suppose, par exemple, Ariane exhalant sa douleur sur l'infidélité de Thésée : quel est celui qu'elle aime, à quel excès elle l'a aimé, ce qu'elle a fait pour lui, le prix qu'elle en reçoit, quels sermens il trahit, quelle amante il abandonne, en quels lieux, dans quel moment, en quel état il la laisse, quel étoit son bonheur sans lui, dans quel malheur il l'a plongée, & de quel supplice il punit tant d'amour & tant de bienfaits : voilà ce qui se présente au premier coup d'œil. Que le poète se plonge dans l'illusion ; à mesure que son ame s'échauffera, tous ces germes de sentiment vont se développer d'eux-mêmes.

Comme c'est-là sur-tout que se manifestent les effusions de l'ame, & que les traits les plus délicés, les nuances les plus délicates des caractères se font sentir ; cette sorte de scène exige & suppose une profonde étude des mœurs. Les commençans ne demandent pas mieux que de s'épargner cette étude, & l'exemple du théâtre anglois, encore barbare auprès du nôtre, leur fait donner tout aux mouvemens, aux tableaux & aux situations, c'est-à-dire, au squelette de la tragédie. Ainsi, pour éviter la langueur & la mollesse qu'on nous reproche, on tombe dans un excès contraire, la sécheresse & la dureté. Il est plus facile de sentir que d'indiquer précisément quel est, entre ces deux excès, le milieu que l'on devroit prendre ; mais on le trouvera sans peine, si, renonçant à la folle vanité de briller par les détails, l'on se pénètre à fond du sentiment que l'on exprime, & si l'on s'abandonne à la nature, qui n'en dit ni trop ni trop peu. Mais l'éloquence poétique n'est jamais plus animée, plus véhémence, plus rapide que dans les momens où les intérêts, les sentimens, les passions se combattent. Voyez *DIALOGUE*, *Suppl.* (M. MARMONTEL.)

ELRICH, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de haute Saxe ; & dans le comté de Hohnstein, sur la rivière de Zorge, au pied du Hartz : c'est la capitale de la seigneurie de Klettenberg, appartenante au roi de Prusse, & le siège d'une surintendance ecclésiastique : il y a des manufactures en divers genres. (*D. G.*)

ELYME, (*Musiq. infl. des anc.*) Athénée pense que la flûte appelée *élyme*, n'étoit autre que la flûte phrygienne. Il rapporte encore que l'*élyme* inventée

par les Phrygiens, suivant Juba, avoit été surnommée *lystasienne* à cause de sa grosseur, semblable à celle des sèches des Laconiens. Voyez *SATTALE*, *Diction. rais.* des *Sciences*, &c. On trouve aussi dans le *Traité de Tibius Pétur*, par Bartholin, qu'Helychius appelle *élyme* la partie de la flûte à laquelle tenoit la glotte.

On appelloit encore flûte *berecynthienne*, l'*élyme*, en supposant que ce soit la même que la Phrygienne, à cause de Berecynthe, mont & ville de Phrygie ; & comme l'on y ajoutoit au bas une corne, Voy. *FLÛTE*, (*Musiq. infl. des anc.*) *Suppl.* les Grecs l'appelloient encore *keras*, & keraules ceux qui en jouoient. Peut-être pourtant le *keras* étoit un autre instrument. Voy. *KEREU*, (*Musiq. infl. des Hébreux.*) *Suppl.*

Au reste Pollux nous apprend que l'on faisoit l'*élyme* de buis. (*F. D. C.*)

\* § ELYSEE..... Lisez dans cet article *Winder* au lieu de *Winder*.

§ ELYTHROÏDE & ERYTHROÏDE, (*Anat.*) Ces deux articles sont extrêmement imparfaits dans le *Diction. rais.* des *Sciences*, &c.

Nous ne dirons qu'un mot de l'*erythroïde*. Les anciens qui se sont servi de cette expression peuvent l'avoir appliquée aux fibres épanouies du cremaster, qui forment une espèce de gaine rouge-pâle, dont le testicule est enveloppé : peut-être d'autres anciens parloient-ils du dartos : cela est assez indifférent ; il est sûr que le testicule de l'homme n'a que les enveloppes suivantes : 1. la peau, 2. peu de graisse, 3. le dartos, cellulose rouge, à cause du grand nombre de vaisseaux qui s'y ramifient, membrane à laquelle d'autres auteurs ont attribué des fibres musculaires. Il ne nous paroît pas qu'il y ait dans le dartos de fibres dont la direction soit constante, & peut-être ce qui peut donner lieu d'y admettre des fibres, c'est l'irritabilité, dont le dartos est pourvu, & qui redresse les testicules dans la santé robuste, au contact de l'air froid, & dans d'autres occasions : 4. une cellulose assez copieuse, dont nous allons donner un détail d'autant plus nécessaire, que l'on n'a eu que depuis peu une idée complète de ces tuniques.

Il y a trois enveloppes qu'on peut appeler *vaginales*, la commune, celle du cordon spermatique & celle du testicule.

La première enveloppe également & le cordon & le testicule : elle est celluleuse, & forme de grandes vessies quand on la souffle ; elle enveloppe le testicule & s'attache fortement à la tunique vaginale propre du testicule dans le bord postérieur, & à son extrémité inférieure, elle fournit des lames qui recouvrent celles de la vaginale propre & qui s'y attachent.

On a cru trouver une cloison entre la vaginale commune & celle du testicule, parce que l'air s'est arrêté à l'attache de la vaginale commune, à la vaginale propre du testicule & n'a pas passé dans la cavité comprise entre le testicule & la vaginale propre.

L'adhérence dont nous venons de parler, arrête l'air qui fait crever les vessies de la vaginale commune quand on la presse trop.

La tunique vaginale propre du cordon est contenue dans la cavité de la précédente, elle est également cellulaire, & donne une gaine à chaque vaisseau : elle s'attache fortement & à l'albuginée & à la vaginale propre des testicules à laquelle elle se continue.

Enfin la tunique vaginale propre des testicules, nait de la commune & de celle du cordon, auxquelles elle est fortement attachée le long du bord postérieur du testicule ; elle s'attache aussi & fortement à l'épididyme qu'elle recouvre, & à l'albuginée. Pour parler plus exactement elle couvre du côté interne le testicule, & s'attache avec beaucoup de force à l'albuginée, à laquelle elle donne une lame très-fine, découverte

découverte par Antoine Molinetti, & qu'on peut séparer par la macération.

Pour le côté externe du testicule, la vaginale propre passe par dessus la surface du testicule & par dessus celle de l'épididyme, & lie cette dernière partie du testicule à l'albuginée & en haut & en bas ; mais dans le milieu elle retourne sur elle-même, revêt la face concave de l'épididyme, remplit un cul-de-sac entre la partie supérieure & inférieure, & se réfléchit de nouveau sur l'albuginée à laquelle elle donne une lame extérieure.

Mais il y a dans le fœtus & dans l'adulte une différence par rapport à la vaginale, & la situation du testicule, qui mérite d'être connue plus généralement, c'est une découverte de M. de Haller, perfectionnée par M. Hunter.

Dans le fœtus le testicule est contenu dans le bas-ventre avec les intestins ; l'albuginée paroît alors continuée avec le péritoine, mais il y a sous les testicules un espace, où le péritoine est mince, lâche & presque muqueux : il est même quelquefois ouvert, mais cette structure n'est pas naturelle, & elle cause une hernie dès que le fœtus vient au monde, parce que le testicule descend par cette ouverture dans la cellulose qui accompagne le cordon, & arrive par ce chemin dans le scrotum même.

Sous la place foible du péritoine il y a une cellulose qui forme une gaine cylindrique attachée depuis les reins jusqu'au scrotum qui dans le fœtus est vide encore : mais pendant que le fœtus est dans l'utérus, le testicule s'ouvre un passage par cet endroit foible, il entre dans la gaine cellulaire, & arrive peu-à-peu au scrotum. Quand il y est arrivé, la gaine se rompt, la partie supérieure reste attachée au péritoine, & il y paroît comme une légère empreinte. L'inférieure fait la vaginale.

L'académie parle d'un rat musqué dans lequel le testicule descend annuellement depuis les reins & remonte alternativement : apparemment que l'ouverture du péritoine y reste libre.

La structure du chien est celle que M. de Haller a trouvée dans quelques fœtus humains : le péritoine y est ouvert, & il y a une gaine sous cette membrane qui enveloppe le testicule. Dans l'homme, dont le corps est perpendiculaire, cette structure auroit été dangereuse & la hernie inévitable : il ne laisse pas que de s'en faire, à cause de la foiblesse d'une partie de l'anneau. (H. D. G.)

## E M

§ EMACURIES, (*Mithol.*) fêtes .... C'est *Ematuries*, comme l'écrivit l'abbé Bannier, du mot grec, *Αιματουρ, cruente.* (C.)

\* L'éditeur du *Diction. rais. des Sciences*, &c. a été trompé dans cet article, comme dans plusieurs autres, par le *Diction.* de M. Declaître : obligé de suppléer, comme éditeur, un grand nombre d'articles, souvent à la hâte & au moment de l'impression, il est excusable de s'en être rapporté à des auteurs connus qui, ayant écrit *ex professo* sur une matière, ne pouvoient être raisonnablement soupçonnés d'avoir commis autant de fautes qu'il y en a dans la Mythologie de M. Declaître. Il y auroit un peu trop de sévérité à l'en rendre responsable.

EMAIL (CADRANS D'), *Horlog.* plaque de cuivre émaillée, sur laquelle on peint les heures. Nous suppléerons ici à l'article CADRAN (*Horlogerie.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Plaque du cadran. Pour faire les cadrans d'email, on prend une plaque de cuivre rouge fort mince, à laquelle on donne la courbure que doit avoir le cadran : on a, pour cela, un morceau de bois creusé autour, de la courbure approchante du cadran ; avec

Tome II.

un marteau à tête & un peu arrondie, on fait aisément prendre la courbure à la plaque ; on l'applique sur la fausse plaque, & on marque les trous des tenons percés à la fausse plaque : pour faire ces tenons, on prend du fil-de-cuivre rouge tiré qui soit de la grosseur des trous de la fausse plaque, on le leve une petite portée aux bouts de ces tenons qui servent d'affût pour les river sur la plaque du cadran : on perce les trous de la plaque, de la grosseur des pivots des tenons ; ces pivots ne peuvent être qu'un peu plus petits que les tenons, afin d'être solides ; quand on a rivé ces tenons, on les soude ; on prend pour cela, de la soudure faite avec du cuivre rouge & du laiton, dont le mélange est à-peu-près pareil à celui de nos pièces de six liards ; ou pour le mieux, on se servira de petit fil de laiton tiré ; on emploie du borax, ainsi que cela se pratique toutes les fois que l'on soude.

Quand les tenons sont soudés, on les redresse, pour les faire entrer dans les trous de la fausse plaque ; on marque le trou du remontoir fait à la fausse plaque ; on agrandit le trou du centre, de manière qu'il coïncide avec celui de la fausse plaque : pour cet effet, tandis que la plaque du cadran est posée sur la fausse plaque, on rejette avec une lime à feuille de sauge, le trou de la plaque, jusqu'à ce qu'on voie que ce trou est concentrique avec celui de la fausse plaque ; mais on fait cette opération avant qu'il soit agrandi : parce qu'il est nécessaire, pour l'amener à la grandeur du trou de la fausse plaque, de se servir d'un alésoir que l'on fait entrer par-dessous, & qui, en agrandissant le trou de la plaque, forme par-dessus un petit rebord qui sert à arrêter l'email, afin d'avoir un trou plus net ; on agrandira de cette manière le trou de la plaque, jusqu'à ce que l'alésoir porte dans le trou de la fausse plaque : ainsi, en tenant l'alésoir bien perpendiculaire au plan de la fausse plaque, le trou du cadran coïncidera parfaitement avec celui de la fausse plaque.

Pour faire le trou de carré de remontoir à la plaque, on aura les mêmes attentions : ainsi on le mettra d'abord droit avec celui de la plaque, & quand il le fera, le trou étant plus petit qu'il ne faut, on prendra un alésoir que l'on fera entrer par-dessous, & qui, en même tems qu'il agrandira le trou de la plaque, formera au-dessus un petit rebord, pour contenir l'email ; mais on observera qu'en formant ce trou, & en l'amenant à la grandeur de celui de remontoir fait à la fausse plaque, que s'il n'étoit pas bien droit au-dessus de celui de la fausse plaque, lorsque l'alésoir touchera au trou de remontoir, les tenons fléchiroient & céderoient à l'effort de l'alésoir contre le trou de la plaque ; & que par conséquent le trou du centre de la plaque se déjetteroit & ne seroit plus concentré à la fausse plaque : c'est pour prévenir cet inconvénient, qu'il faudra faire entrer à force dans le trou du centre, ou un second alésoir, ou un arbre lisse, qui servira à retenir le trou à la plaque, en tenant cet alésoir ou arbre lisse toujours droit : mais pour arrêter la plaque plus fixement, on pincera ensemble les bords de la plaque & de la fausse plaque, avec deux tenailles à vis, mises l'une d'un côté & l'autre de l'autre.

Pour donner la grandeur requise à la plaque du cadran, & la rendre bien ronde, on prendra avec le compas, ayant sa pointe à champignon, la grandeur du trait fait sur la fausse plaque, pour le bord du cadran ; & avec la même ouverture de compas, on marquera ce trait sur la plaque ; on coupera l'excédent avec des ciseaux.

Manière de préparer l'email pour faire un cadran. L'email que l'on emploie pour les cadrans, est une préparation comme du verre, auquel on a ôté la transparence, & que l'on a rendu blanc. Pour émailler un

H H h h

cadran, on réduit l'*émail* en grains de sable, & en y ajoutant de l'eau, on en forme une pâte, que l'on étend également sur toute la surface de la plaque de cuivre rouge, & qui, mise dans un fourneau de reverberé, se met en fusion, & devient unie; c'est sur cette surface que l'on peint les heures avec un *émail* noir qui se met aussi en fusion par le feu.

Celui que l'on emploie pour les cadrans, ou tout au moins le meilleur, se tire de Venise. Il y a deux sortes d'*émail*, le dur & le tendre: on distingue le tendre du dur, en ce que le premier est transparent, & que l'autre est opaque, & qu'étant cassé, il offre des pores plus unis; celui-ci est préférable & prend un très-beau poli; mais il faut un feu plus violent pour le mettre en fusion.

L'*émail* se vend en pain: pour l'employer, on brise ces pains en petits morceaux, & on les pile dans un mortier d'acier trempé jusqu'à ce qu'on les ait réduits en grains bien fins, & à-peu-près d'égale grosseur. Pour empêcher que les éclats de l'*émail* ne forcent hors du mortier, on en recouvrira l'ouverture avec un linge propre, & on jettera dans le mortier un peu d'eau de fontaine fort claire; on réduira ainsi l'*émail*, jusqu'à ce qu'on le sente sous le doigt comme du sable fin; car il ne faut pas le réduire en poudre.

Lorsque l'*émail* est ainsi pilé, il faut le mettre dans un vase de verre, dans lequel on verse de l'eau de fontaine très-claire; on remue l'*émail*, en sorte que cela fasse une eau blanche; on le laisse ensuite déposer; puis on ôte l'eau en inclinant doucement le vase; cette eau emporte les saletés qui se font introduites dans l'*émail* en le broyant; on lave ainsi à plusieurs fois l'*émail*, & jusqu'à ce que l'eau reste claire. On conserve les parties qui restent dans l'eau dont on lave l'*émail*, pour employer au contr'*émail*, c'est-à-dire, en-dessous de la pièce qu'on veut émailler.

Quand on a bien lavé l'*émail*, on le laisse dans un vase de verre, & on jette dessus de l'eau-forte en quantité suffisante, pour qu'elle surnage l'*émail* de quelques doigts; on laisse pendant douze heures l'*émail* dans l'eau-forte. On appelle cette opération *dérocher*: elle sert à nettoyer l'*émail* des parties métalliques du mortier qui se font introduites dans l'*émail* en le broyant.

Lorsqu'on a tiré l'*émail* d'avec l'eau-forte, on le lave de nouveau avec de l'eau commune, & à plusieurs fois, jusqu'à ce qu'il ne reste plus d'eau-forte mêlée avec l'*émail*, & que l'eau soit bien claire; alors on laisse cette eau surnager l'*émail*, pour le conserver propre; d'ailleurs pour étendre l'*émail* sur la plaque, il doit être pris du vase dans lequel l'*émail* est encore dans l'eau.

*Préparation de la plaque du cadran avant de la charger d'émail.* Avant de placer l'*émail* sur la plaque, il faut dérocher cette plaque: pour cet effet il faut la laisser dans l'eau seconde, jusqu'à ce que le cuivre soit découvert, & vienne également propre dans toute sa surface; alors on prendra une gratte-brosse, & tenant la plaque dans de l'eau commune, on gratte-brossera la plaque pour ôter la croûte du cuivre. Cette opération de la gratte-brosse & du dérocher dispose les pores du cuivre à recevoir l'*émail*, en sorte que celui-ci s'y fixe par la fusion.

*Remarque.* On n'émaille pas seulement le côté du cadran où les heures doivent être peintes, mais on émaille aussi le dessous ou côté concave, afin que l'*émail* du dessus étant fondu, son action sur la plaque n'en puisse changer la courbure & le voiler; on appelle cela *contr'émailler*: le contr'*émail* sert donc à balancer l'effet de l'action du feu sur l'*émail* du dessus du cadran. Pour cette effet, on met l'une & l'autre couches de suite, & on les fait fondre en même tems.

On place d'abord le contr'*émail*; on ne prend pas

pour cela l'*émail* pur, mais au contraire celui qu'on a tiré des lavures. Pour placer le contr'*émail*, on fait entrer le trou du centre de la plaque sur l'alésoir, en tournant le côté concave en dessus; & avec une spatule ou lame d'acier mince & arrondie par le bout, on prend le contr'*émail* qui est actuellement déposé au fond d'un vase, après avoir ôté toute l'eau qui surnageoit, & on l'étend sur toute la surface concave de la plaque, que l'on recouvre également, en ne mettant que l'épaisseur convenable pour cacher le cuivre; il est très-essentiel que la couche soit d'égale épaisseur. Pour ôter une partie de l'eau contenue dans l'*émail*, on prendra un linge sec & propre, que l'on posera sur l'*émail* près du trou; il attirera ou pompera l'eau; parce que pour placer l'*émail* du dessous, il faut retourner la plaque, & que le contr'*émail* pourroit tomber en chargeant ce côté.

On retournera la plaque, que l'on mettra sur l'alésoir sur le trou du milieu; on prendra de l'*émail* pur, & on chargera le dessus du cadran d'une couche bien égale, ayant attention que les bords soient bien recouverts, & les bords des trous entourés d'*émail*, afin que l'action du feu ne les brûle pas: on pompe l'eau contenue dans l'*émail*, en appuyant sur le bord avec un linge; & pour que toutes les parties de l'*émail* s'arrangent & se resserrent, en sorte qu'elles occupent le moins de volume, on frappe légèrement l'alésoir qui supporte le cadran; ce qui ébranle & arrange toutes les parties de l'*émail*, & fait sortir l'eau que l'on pompe une seconde fois: on applaudit de nouveau l'*émail* avec la spatule, ce que les émailleurs appellent *battre l'émail*; c'est de cet arrangement des parties de l'*émail* & de l'eau qu'on en fait sortir, que dépend le poli ou glacé du cadran, parce que l'*émail* en se fondant, ne trouvant point de cavité, conserve sa surface unie.

Il est nécessaire, par une suite du même raisonnement, de faire sécher le cadran avant de l'exposer au grand feu qui doit fondre l'*émail*, parce que la grande chaleur seroit bouillonner l'eau, ce qui dérangeroit l'*émail*, & rendroit sa surface raboteuse.

Pour sécher le cadran, on le placera sur unétole assez large, que l'on posera sur de la cendre chaude qui fera dessécher l'eau insensiblement; pendant ce tems, on prépare le feu pour fonder l'*émail*, c'est-à-dire, pour passer le cadran au feu.

*du fourneau.* Le fourneau, dans lequel les émailleurs de cadrans passent au feu, est pratiqué dans une cheminée, & élevé à hauteur d'appui, pour avoir la facilité d'arranger & de voir leurs pièces. Ce fourneau est de forme carrée, & construit de briques. On réserve au haut sur le fond, une petite ouverture pour le passage de la fumée. Lorsque le fourneau doit servir à passer de grandes pièces au feu, comme des cadrans d'un pied, il doit avoir près de trois pieds en carré, afin de contenir assez de charbon pour produire un feu capable de mettre l'*émail* en fusion: l'ouverture du fourneau est fermée par en-haut, par une grande pièce plate de terre de creuset qui garantit la vue de l'ardeur du charbon, & on en met de pailleux aux côtés, afin de ne laisser qu'une ouverture assez grande pour laisser l'entrée libre à la pièce qu'on doit passer au feu; ce qui concentre la chaleur en dedans du fourneau: ainsi le devant du fourneau est formé par des pièces de rapport.

Lorsqu'on doit passer au feu des pièces plus petites, on garnit le dedans du fourneau de plaques de terre de creuset, & on forme un plus petit fourneau, afin de n'être pas obligé d'allumer un aussi grand feu que pour une grande pièce.

*De l'arrangement du charbon & de la mouffe.* Pour que la pièce que l'on veut passer au feu soit plus facilement mise en fusion, il faut absolument qu'elle soit placée au centre d'un foyer, où toute la chaleur

du feu qui doit l'entourer, aille se réunir; car il faut qu'elle soit échauffée de tous les côtés; c'est pour parvenir à ce but, que l'on forme dans le fourneau une petite chambre de la grandeur seulement requise, pour pouvoir y placer commodément la pièce que l'on veut passer au feu, & que cette chambre est entourée de charbon de tous les côtés, à l'exception seulement de l'ouverture pour le passage de la pièce.

Pour former cette chambre, on se sert d'une pièce de terre de creulet, pliée en ceintre & formant une voûte; on appelle cette pièce ceinturée une *moufle*: on a des mouffes de différentes grandeurs, selon celles des pièces que l'on doit passer au feu.

Avant de poser la moufle dans le fourneau, on commence d'abord par former le sol, ou âtre, avec plusieurs lits de bâtons de charbon, faits de bois de hêtre: l'âtre doit être fait avec trois rangées ou lits de charbon: l'âtre étant fait, on posera la moufle dessus, & on en dirigera l'ouverture sur celle du fourneau; on garnira le derrière ou fond de la moufle avec du charbon mis en travers, pour boucher ce côté du ceintre: le charbon doit être arrangé avec beaucoup d'art, afin qu'à mesure qu'il se consume, il ne fasse pas déranger la chambre formée par la moufle; on garnira de même les côtés & le dessus de la moufle avec des bâtons de charbon de hêtre bien arrangés, & on remplira ainsi de charbon tout le vuide du fourneau qui doit être tel que le charbon qui entoure la moufle forme une épaisseur de trois à quatre pouces au moins: alors on mettra le feu au charbon, on formera le devant du fourneau avec les planches de terre dont nous avons parlé, & on laissera le charbon s'allumer tout seul, & par la seule action de l'air à travers les fentes des pièces de terre du devant du fourneau, & de l'ouverture même pratiquée au fourneau pour le passage des pièces qu'on doit passer au feu.

Lorsque le charbon est bien allumé, & que le feu a acquis la plus grande action, c'est l'instant de passer le cadran au feu. On en jure, & par la vivacité du feu, & par la couleur de la moufle qui doit être d'un rouge-blanc: alors on prend un grand soufflet, & on souffle vivement vers l'intérieur de la chambre, pour en faire sortir les cendres ou autres parties qui pourroient s'en détacher & tomber sur l'*émail*; & on soufflera le charbon pour l'animer encore.

Pour passer le cadran au feu, on le pose sur une virole de fer, dont le bord est bien droit. Cette virole est soudée à chaud, c'est-à-dire, par le fer même mis en fusion; & pour que, lorsque le contr'*émail* se fond, il ne s'attache pas à ce cercle, on en recouvre le bord avec du blanc d'Espagne; ce cercle qui s'appelle la *batte*, doit se poser sur une plaque de tôle qui sert à porter la batte & le cadran au feu, avec de longues pincettes, appelées *releve-mouffache*, assez fortes pour ne pas fléchir.

Pour passer le cadran au feu, il faut qu'il soit bien fêché, & il faut le présenter doucement à l'ouverture du fourneau, afin de l'échauffer par degrés insensibles, en sorte que s'il reste encore des parties humides, elles se dessèchent sans bouillonner. Cela fait, on pose la plaque de tôle sur l'âtre, & contre le fond de la chambre formée par la moufle; & on le laisse en repos, jusqu'à ce qu'on voie que l'*émail* commence à se mettre en fusion; alors on fait tourner la tôle tout doucement, afin que la chaleur, si elle est inégale, frappe également toutes les parties de la surface du cadran: quand on voit que l'*émail* est fondu, ce qui se remarque aisément par l'*émail* qu'on voit s'étendre, & par l'uni que prend la surface, on le retire du feu avec précaution; on ne l'expose pas tout de suite au grand air, mais on le tient un moment à l'ouverture du fourneau, afin qu'il perde sa chaleur par degrés insensibles; car si l'air froid vient à frapper

subitement & inégalement sa surface, alors l'*émail* se fend & s'éclate.

Lorsqu'on a ainsi passé le cadran à ce premier feu, on le met dans l'eau seconde pour le dérocher de nouveau, avant que de le charger du second *émail*: on le fait dérocher cette seconde fois, pour nettoyer les parties du cuivre qui excèdent l'*émail*, vers les bords & les trous: s'il y a des endroits en-dessous du cadran, qui ne soient pas contr'*émailés*, & où l'on voit le cuivre, on en remettra à ces endroits seulement; car on ne met qu'une couche de contr'*émail*: ensuite on prend de l'*émail* pilé plus fin que celui de la première couche, & préparé de la même manière; on ôte l'eau qui surnage dans le vase, & on l'étend avec la spatule, & bien également sur toute la surface convexe du cadran; on en pompe l'eau avec un linge; & on frappe de même l'alcôir pour ébranler l'*émail*, & en faire sortir l'eau jusqu'à ce que sa surface soit fort unie: on le fait sécher de la même manière que la première fois; on prépare un second feu avec les mêmes soins, & on passe le cadran au feu, au moment que le charbon a acquis la plus grande vivacité; on le retire avec les mêmes précautions, lorsqu'on a vu l'*émail* entièrement profond, & sa surface unie & glacée.

Pour que l'*émail* soit beau & la surface du cadran parfaitement unie, il est à-propos de le charger d'*émail* une troisième fois, & de le passer encore au feu par la même méthode, & avec les mêmes attentions. On observera que si le cadran avoit quelques boursofflures, il faudroit les ouvrir & les étendre avec un burin, & les remplir d'*émail* pilé fin, bien battu, & qu'en ces endroits il doit être un peu plus élevé que la couche, afin qu'étant fondu, il revienne au niveau.

Le cadran ainsi émailé, il restera à peindre les chiffres avec du noir d'écaille, qui est un *émail* tendre préparé. Mais avant de peindre le cadran, il faut le diviser: pour cet effet, on commencera par tracer des traits fins avec le compas dont la tête soit à champagne, & un crayon de mine de plomb, en place d'une des pointes: on formera d'abord un trait, qui termine le bord à la grandeur de la lunette; un second trait en dedans, pour terminer les divisions des minutes, & laissant entre le premier un intervalle suffisant pour les chiffres des minutes, on tracera un troisième trait pour régler la longueur des divisions des minutes; & enfin un quatrième cercle pour régler la longueur des chiffres des heures.

Pour tracer les divisions du cadran, on pourra le faire sur une machine à fendre, si on en a une, sinon on aura une plate-forme ou diviseur, fait avec une plaque de cuivre qui ait 12 à 15 pouces de diamètre, & dont un cercle concentrique au trou du centre de la plaque soit divisé en 60 parties: on pose le cadran sur cette plaque, que l'on perce de trous propres à laisser passer librement les pieds du cadran, & de manière à centrer le cadran sur la plaque.

Pour placer le cadran concentriquement avec le diviseur, celui-ci porte fixement à son centre un arbre dont la tige est taraudée, & sur laquelle on fait entrer une virole conique, que l'on fait poser sur le trou du cadran, & qui l'amène au centre de la plaque, au moyen de la pression de l'écrou qui appuie sur la virole conique; ce qui fixe en même temps le cadran, & l'empêche de tourner. On suppose ici que cet arbre du diviseur doit être tourné rond, & s'élever perpendiculairement au plan du diviseur, & être concentrique avec lui.

Pour diviser le cadran selon les divisions de la plate-forme, on se sert d'une alidade faite avec une lame de ressort mince; un bout de cette lame entre sur le bout de la tige de la plate-forme, & l'autre va poser sur le cercle de division; ainsi en arrêtant

H H h h h j

l'alidade sur un point de division, on tracera avec un crayon de mine de plomb, les divisions des minutes du cadran. Mais auparavant de tracer ces traits, il faut avoir l'attention de tourner le point de midi, qu'on a dû marquer au bord de la plaque par une petite entaillement faite d'après le trait de midi de la fausse plaque; il faut, dis-je, que ce point corresponde parfaitement avec le côté de l'alidade, lorsque celle-ci pose sur une division du cercle partagé en 60 parties; sinon, on tournera le cadran, indépendamment du diviseur, pour l'amener à ce point.

Quand on aura tracé les divisions des minutes, on marquera un trait sur la division de midi qui traverse du quatrième cercle au premier; il indiquera l'endroit où l'on doit peindre les 60 minutes & les 12 heures; on passera cinq divisions, & on fera un pareil trait pour désigner la place d'une heure & de la cinquième minute, & ainsi de suite; après cela, on peindra le cadran, en se réglant sur les divisions faites au crayon.

Le noir que l'on emploie pour peindre les cadrans, s'appelle *noir d'écaillé*.

Pour employer le noir, il faut le broyer très-fin dans un mortier d'agate, avec de l'huile d'aspic. Pour donner une idée de la finesse qu'il doit avoir, il faut employer au moins une demi-journée, pour en broyer un gros.

Après que le noir est broyé, on le retire du mortier, & on en pose une partie sur un morceau de glace, le reste doit être enfoncé dans un vase très-propre; & pour le rendre plus coulant & plus propre à être employé au pinceau, on y remet de nouvelle huile d'aspic, que l'on broie avec une petite spatule d'acier. On peint d'abord avec un petit pinceau les traits des divisions des minutes, & on place ce pinceau sur le compas, pour tracer les cercles; enfin on peint les chiffres des minutes & des heures.

Lorsque le cadran est peint, on fait sécher lentement la peinture que l'on recouvre, pour qu'il ne s'y attache aucune saleté; on prépare le feu dans le fourneau; on l'allume, & lorsqu'il est au point convenable, on passe le cadran au feu; on ne le fait pas entrer tout-à-coup, mais on l'échauffe au contraire par degrés insensibles, afin qu'il ne se casse pas; on le place sur le fond de l'aire, & on l'y laisse jusqu'à ce que la peinture vienne unie & glacée de matte qu'elle étoit; on fait tourner la toile, pour que la chaleur fonde également le noir, & sans le brûler; on retire le cadran avec précaution, & il est fini. (+)

\* § EMANCHE, f. f. (*terme de Blason*.) pièce héraldique honorable, qui signifie : *ennemis vaincus & dépouillés*. C'est une manche antique, fort large par un côté & étroite par l'autre, laquelle étant décousue & déployée, présente plus ou moins de pièces triangulaires, comme enclavées dans l'écu où elle est posée. En cet état, elle n'est plus manche, mais *émanche* (*manica hostilis diffusa*). Plus cette pièce honorable a de parties, plus elles sont aiguës.

L'*émanche* se place diversement : en fasces à dextre ou senestre, en pal, en bande, en barre, en chef, en pointe. A ces deux dernières positions, elle occupe le tiers du champ.

Les partitions alternées du champ & d'une *émanche* quelconque sont toujours en nombre impair; mais on ne compte pas les partitions du champ pour des pièces, parce qu'elles sont le champ lui-même.

#### *L'émanche mal-déployée.*

Comme il y a dans le Blason la manche mal-tailée, il y a aussi l'*émanche* mal-déployée. Cette *émanche* est si rare, qu'à peine en trouve-t-on deux ou trois exemples dans les auteurs qui se font les plus

étendus. Ils l'appellent *pointes & piles* au pluriel : mais la pointe, soit droite, soit renversée, n'est une pièce sur un champ que lorsqu'elle y est seule. Ainsi le champ qui porte deux ou trois de ces prétendues pointes ou piles, porte en effet une *émanche* mal-déployée de deux ou trois pièces.

Outre que cette sorte d'*émanche* prend toutes les positions de l'*émanche* déployée : de plus elle monte du bas de l'écu en haut; descend du chef contre bas; ou est mouvante ensemble du chef, du flanc & de la pointe, pour aboutir au milieu de l'autre flanc.

Au lieu que la pointe ou la pile (plus étroite en sa largeur que le chappé) ne touche pas l'extrémité du champ.

#### *La champ-émanché.*

Le champ-émanché diffère du champ qui porte une *émanche*, comme le fascé, de la fasce ou des fasces : le pallé, du pal ou des pals : le bandé, de la bande ou des bandes : le barré, de la barre ou des barres : le coticé, des cotices : le burelé, des burelles : le fuselé, le chevroné, le lozangé, des fuselés, chevrons & lozanges.....

Seulement, dans le champ émanché, la pièce qui borde l'un des côtés du champ ne montre que la moitié d'elle même, à cause de sa forme triangulaire; l'autre moitié se suppose repliée au revers de l'écu. Comme aussi, la partition opposée du champ n'a que la moitié des autres partitions de son espèce.

Mais, pour abréger la manière de blasonner, l'on compte ces deux demi-partitions comme si elles étoient entières. Ainsi le métal & la couleur se trouvant égaux en nombre & en proportions, ou étant supposés tels, leur ensemble est nécessairement pair, en quoi il est semblable aux fascé, pallé, bandé, barré, coticé, burelé, fuselé, chevronné, lozangé.....

Tout cet énoncé deviendra sensible par divers exemples; 1°. du champ qui porte une *émanche*; 2°. du champ qui est émanché.

*Nota.* Les auteurs auxquels nous renvoyons dans ces exemples, ne font à consulter que pour la gravure; car les principes qu'ils établissent, & les définitions qu'ils donnent des armoiries s'écartent souvent des nôtres; quelquefois même leurs gravures sont fautives essentiellement.

#### *Exemples du champ qui porte une émanche.*

*En chef.* De Gantès, en Provence & en Flandre; originaire de Languedoc, porte : *d'azur, à l'émanche d'or de quatre pièces, en chef.* (*Dictionnaire rais. des Sciences, &c. pl. de Blason, n°. 88.*)

*En points.* Thomazeau de Cursay, en Anjou & en Berry, porte : *de sable, à l'émanche d'argent de cinq pièces, en pointe de l'écu.* (*Dictionnaire rais. des Sciences, &c. n°. 92.*)

*En bande.* N..... porte : *d'or, à l'émanche d'azur de quatre pièces en bandes.* (*Dictionnaire rais. des Sciences, &c. n°. 91.*)

*En barre.* De Péril, porte : *de gueules, à l'émanche d'argent de quatre pièces, en barre.* (*Dictionnaire rais. des Sciences, &c. n°. 90.*)

*En pal.* Ehinger, en Souabe, porte : *de sable, à l'émanche d'or de deux pièces, en pal.* (Palliot, page 545.)

*En fasces-adextrées.* Burckersdorf, en Misnie, porte : *de gueules, à l'émanche d'argent de trois pièces, mouvantes à dextre.* (Palliot, page 546.)

*En fasces-senestrées.* Hotman de Fontenay, à Orléans, originaire du pays de Cleves, porte : *d'argent, à l'émanche de cinq pièces de gueules, mouvantes à senestre.* (Palliot, page 266. — *Dictionnaire rais. des Sciences, &c. n°. 88.*)

*Parti-opposé.* Ottemberger, en Souabe, porte : *parti,*



au 1, coupé d'argent, à l'émanche de sable de trois pièces, mouvantes de la pointe; & au 2, les mêmes champ & émanche, mouvants du chef. (Ménéstrier, p. 143.)

Cont'émanche. Quiqueran de Beaujeu, en Provence, porté parti, au 1 d'or, à l'émanche d'azur de deux pièces mise en pointe; & au 2 d'azur à l'émanche d'or de deux pièces mise en chef. (Armorial de Provence.)

Mal-déployée. Aquin, en Dauphiné, porte d'azur, à l'émanche mal-déployée d'argent de quatre pièces, mises en chevrons. (Ménéstrier, page 131.)

Mal-déployée inversée. Mailly, porte d'azur, à l'émanche mal-déployée d'or de trois pièces, mises en chevrons renversés. (Palliot, page 547.)

Emanche avec manche mal-saillie. Herpin du Courdray, en Berry, porte d'argent, à deux manches mal-saillies de gueules rayées en sautoir du champ, & une émanche de sable de trois pièces, en chef. (Palliot, page 446.)

#### Exemples du champ-émanché.

Fasché-émanché. Landt, au Rhin, porte : émanché de sable & d'argent de six pièces ;

Parce qu'il y a autant de partitions de sable qu'il y en a d'argent ; savoir, une demi-partition de sable, une d'argent, une de sable, une d'argent, une de sable, & une demi d'argent, le sable posé en chef, est pour cela nommé le premier. (Palliot, page 266.)

Fasché-émanché-a-dextré. Landas, en Flandre, porte : Fasché-émanché de gueules & d'argent de dix pièces, mouvantes à dextre.

Outre que le gueules est mouvant à dextre, sa première partition couvre le bord du chef, c'est pourquoi il est nommé le premier. (Palliot, page 546.)

Fasché-émanché-sénéstré. Mallendorf, en la Marche, porte : fasché-émanché de sable & d'argent de six pièces, mouvantes à sénestre.

Le sable est nommé le premier, pour les mêmes raisons que ci-dessus. (Palliot, page 546.)

Tranché-émanché. Scursdorf en Bavière, porte : tranché émanché d'argent & de gueules de huit pièces. (Palliot, page 266.)

Emmanché mal-déployé. Kaisersfuit, en Allemagne, porte : émanché d'argent & de gueules de huit pièces, mouvantes du chef, de sénestre & de la pointe, abou-rissantes au milieu du flanc dextre de l'écu. (Palliot, page 547.)

Examen de ce Blason dans le Dictionnaire rais. des Sciences, &c. & autres Livres.

Le rédacteur de la partie héraldique du Dictionnaire rais. des Sciences, &c. confond toutes les notions de l'émanche.

« N<sup>o</sup>. 88. Emmanché en Pal.

» Holman, parti, émanché de gueule & d'argent de quatre pièces ».

#### Corrections.

1<sup>o</sup>. Lisez, émanche en fasces, au lieu de emmanché en pal.

2<sup>o</sup>. Lisez, Hotman, au lieu de Holman.

3<sup>o</sup>. Le champ n'est point parti ; car les pièces de l'émanche doivent aller de l'un à l'autre flanc.

4<sup>o</sup>. Le champ n'est point emmanché (il ne seroit pas émanché), mais il porte une émanche ; car les partitions du champ surpassent en nombre les pièces de l'émanche, & leur ensemble est impair.

5<sup>o</sup>. Le gueules est mal-à-propos nommé le premier, puisque le champ est d'argent.

6<sup>o</sup>. Lisez, gueules, au pluriel, au lieu de gueule, au singulier.

7<sup>o</sup>. Lisez, cinq pièces, au lieu de quatre pièces.

8<sup>o</sup>. La gravure est donc fautive à trois égards ;

1<sup>o</sup>. elle place l'émanche au flanc dextre, au lieu du sénestre ; 2<sup>o</sup>. les pièces de l'émanche ne s'étendent qu'à la moitié du champ, au lieu d'en occuper toute la largeur ; 3<sup>o</sup>. le nombre de ces pièces est de quatre, au lieu de cinq.

Nota. L'écu de Hotman, rapporté dans tous les livres de Blason, est par-tout différemment vicieux, quant à la gravure & à la définition ; jusques-là même que certains auteurs le représentent & l'appellent : émanché d'argent & de gueules de six pièces (a).

M. Hotman de Fontenay, demeurant à Orléans ; vient de me donner l'empreinte de son cachet ; muni de cette pièce authentique & probante, je définis ses armoiries : d'argent à l'émanche de gueules de cinq pièces, mouvantes à sénestre.

« N<sup>o</sup>. 89, Emmanché en chef.

» De Gantes, d'azur, au chef emmanché de quatre pièces emmanchées d'or ».

#### Corrections.

1<sup>o</sup>. Lisez, Gantes, avec l'accent grave.

2<sup>o</sup>. Emmanché, emmanchés, sont des mots impropres, & répétés sans raison.

3<sup>o</sup>. Lisez, d'azur à l'émanche d'or de quatre pièces, en chef, au lieu de la définition fautive.

4<sup>o</sup>. La gravure est défectueuse, en ce qu'elle présente un chef denché, plutôt qu'une émanche en chef ; & ce chef est mal ombré.

« N<sup>o</sup>. 90, Emmanché en bande.

» Perfil, emmanché, enbandé de gueule de trois pièces & deux & demi sur argent ».

#### Corrections.

1<sup>o</sup>. Lisez, émanche en barre, au lieu de emmanché en bande.

2<sup>o</sup>. Lisez, De Perfil.

3<sup>o</sup>. Lisez, De gueules, au pluriel, au lieu du singulier.

4<sup>o</sup>. Lisez, De gueules, à l'émanche d'argent de quatre pièces, en barre, au lieu de la définition fautive.

5<sup>o</sup>. On a pris les pièces pour le champ, & le champ pour les pièces.

« N<sup>o</sup>. 91, Emmanché en barre.

» N<sup>o</sup>. ... emmanché en barre d'azur & d'or de quatre pièces ».

#### Corrections.

1<sup>o</sup>. Lisez, Émanche en bande, au lieu de emmanché en barre.

2<sup>o</sup>. Lisez, d'or, à l'émanche d'azur de quatre pièces, en bande, au lieu de la définition fautive.

3<sup>o</sup>. Le champ & les pièces sont réciproquement pris l'un pour l'autre.

Observation. Une règle sûre pour distinguer entre deux émaux le champ d'avec les pièces ; c'est de compter séparément les partitions de l'un & l'autre : l'émail le plus nombreux en partitions, sera le champ.

« N<sup>o</sup>. 92, emmanché en pointe.

» Thomalleau de Curyay, de sable, à la pointe d'azur gens emmanché de cinq pièces, au tiers ».

#### Corrections.

1<sup>o</sup>. Lisez, émanche en pointe, au lieu de emmanché en pointe.

2<sup>o</sup>. Lisez, de sable, à l'émanche d'argent de cinq pièces, en pointe de l'écu, au lieu de la définition fautive.

3<sup>o</sup>. Le mot emmanché, toujours employé dans le blason du Dictionnaire rais. des Sciences, &c. ne peut convenir qu'aux outils qui ont un manche, tels que les haches, faulx, faucilles, coignées, maillets, marteaux...

(a) Voyez la carte du jeu Héraldique.

4°. Au tiers, mots superflus dans la définition ; car ce tiers doit s'observer pour l'émanche en pointe ou en chef, comme pour toutes les autres pièces isolées sur un champ, pal, fasce, bande, barre, chevron, lozange (ce qui s'entend pour la proportion en largeur & non pas toujours en hauteur, car celle-ci varie).

5°. La gravure doit représenter le clair à droite, & l'ombre à gauche.

« N°. 93, Pointe.

« Bredel, au Tirol, d'argent, à trois pointes d'azur, » à la Champagnt de gueules.

#### Corrections.

1°. *Lifet*, Emanche sur Champagne, au lieu de pointe.

2°. *Lifet*, D'argent, à la Champagne de gueules, surmontée d'une émanche d'azur de trois pièces, mise en pal, au lieu de la définition susdite.

3°. *Lifet*, Gueules au pluriel, au lieu du singulier.

4°. Il faut dans la gravure que l'émanche monte au chef.

Les éditeurs du *Dictionnaire de Trévoux* n'ont point absolument méconnu l'émanche & l'émanché, non plus que le sable ; mais leurs connoissances sont restées éphémères.

« Emmanché, disent-il, vient des manches anciennes, qui étoient fort larges par un côté, & étroites par l'autre : *manica manulea* . . . Il y en a qui écrivent émanche & émanché, au lieu de emmanches & emmanchés ».

1°. Ces éditeurs confondent les termes. On ne doit écrire emmanches & emmanchées, que pour les pièces d'un émanché, bien différentes de l'émanche & de l'émanché.

2°. Ils considèrent les pièces de l'émanche comme faisant autant d'émanches ; mais ces pièces en tel nombre qu'elles soient, ne composent qu'une émanche, laquelle se nomme au singulier, à l'exclusion du pluriel, n'avoit pas rangé les armes de Hotman dans la classe des émanches qui n'ont pas cette position. Ainsi donc ces classes de Palliot n'ont aucun fondement.

Il y a donc peu de maîtres en Blason qui ne nous aient contradictoirement enseigné l'erreur.

1°. En appelant chaque pièce du tout : émanches & emmanches ; au pluriel.

2°. En ne comptant les pièces, ni de l'émanche, ni de l'émanché.

3°. En assimilant les partitions du champ aux pièces de l'émanche, dont ils font un total indifféremment pair ou impair, & qu'ils appellent tantôt *enté*, tantôt *emmanché*, ou *emmanché*, tantôt *émanché*.

#### Exemples.

Première erreur. « De Vaudrey, porte de gueules, » à deux émanches d'argent ».

Seconde erreur. « De Vaudrey, porte : emmanché de gueules & d'argent ».

Il faut dire, de Vaudrey porte : coupé de gueules, à l'émanche d'argent de deux pièces.

Le gueules est nommé le premier, parce qu'il est en chef.

Troisième erreur. La Thaumassière & divers historiens de la province de Berry, sur l'année 1562, ont dit : « Guillaume Thomasseau de la Parisière, » second échevin, & contrôleur-général des finances, porte pour armes : *enté en pointe d'argent & de sable de onze pièces* » (b).

Il faut dire, de sable, à l'émanche d'argent de cinq pièces, en pointe de l'écu.

Au contraire les historiens de Berry, l'auteur

(b) Le nom-propre qui est oublié à la table alphabétique, se trouve dans le corps du livre aux pages 140 & 187 : & l'omission est restituée par l'exemplaire de la bibliothèque royale.

anonyme des *Principes méthodiques du Blason*, n°. 27 de son *Ordre alphabétique des termes*, ne connoît pas l'émanche, & il retient des pièces à l'émanché : Voici sa définition de l'écu dont il s'agit : *de sable, émanché d'argent, en pointe de l'écu*.

#### Corrections.

Il faut dire, de sable, à l'émanche d'argent de cinq pièces, en pointe de l'écu.

Ainsi les principes, termes, ordre & méthode de l'anonyme, n'empêchent pas son Blason de pécher en deux manières.

1°. Ce champ n'est point émanché, mais il porte une émanche. Or les pièces d'une émanche sont aussi nécessaires à constater que son émail & sa position ; car ces trois caractères sont distinctifs, & par conséquent inséparables.

2°. Supposons avec l'anonyme que ce champ soit émanché, il faudra toujours dénombrer les partitions réciproques, ainsi qu'il le faut pour le résultat des partitions alternées d'un pal, fasce, bandé, barré, cotticé, burelé . . .

Le *Dictionnaire Historique, Héraldique* . . . blasonne ces armes : *de sable, à cinq pièces pyramidales d'argent, mouvantes de la pointe de l'écu*. Anciennement, continue-t-il, on le blasonnoit : *enté en pointe d'argent & de sable de onze pièces*.

Ce nomenclature héraldique jure sur les paroles du maître. En effet, Palliot, l'oracle des érudits en fait de Blason, donne treize définitions semblables, en appelant *pointes*, tantôt les pièces d'une émanche, tantôt les partitions réciproques de l'émanche & du champ.

De vrai, on ne voit pas comment Palliot a fait une classe particulière de ces prétendues pointes (c). Après en avoir établi une de douze, soi-disant emmanchés (d) ; car ces deux classes font du même genre d'armoiries (e), j'aurois cru qu'il nomme *pointes* les pièces d'une émanche posée en fasces, s'il n'avoit pas rangé les armes de Hotman dans la classe des émanches qui n'ont pas cette position. Ainsi donc ces classes de Palliot n'ont aucun fondement.

Enfin, le juge d'armes lui-même (feu M. d'Hozier) donna l'arrêt suivant : « ces armes font : *de sable, la pointe de l'écu d'argent émanchée de cinq pièces* ».

Par arrêt de révision : la pointe de l'écu d'argent n'est pas mieux dite émanchée, selon l'orthographe particulière à M. d'Hozier, qu'elle n'est dite par les autres juges sans droit, un émanché, ou même un émanché.

Mais ces armes font : *de sable, à l'émanche d'argent de cinq pièces, en pointe de l'écu*.

En réunissant donc toutes les différentes explications des auteurs que nous avons fait passer en revue, on en conclura qu'aucun d'eux n'a bien entendu ce qu'il vouloit expliquer.

Cependant, M. Félien des Avaux, historiographe des bâtimens du roi, & garde des antiques, de l'académie des Inscriptions & Médailles, qui mourut en 1695, avoit appelé une émanche la pièce de ce même écu, si difficile à déchiffrer par les auteurs qui ont précédé ou suivi cet académicien.

« Les deux branches, dit-il, de Cursay & de la Parisière, qui ont le nom-propre & l'origine communs, portent une émanche d'argent sur champ de sable en pointe de l'écusson : de tout ters, & non pas depuis l'année 1553 ; en laquelle ils auroient quitté les lozanges sur champ d'azur, comme l'a

(c) Page 545 & suivantes.

(d) Page 266.

(e) Voyez la *Vraie & parfaite Science des armoiries* par Palliot, édition de 1661. — Joignez-y notre observation sur la pointe.

\* prétendu ignorer un vieux chroniqueur sur les armes des provinces d'Anjou & Maine; il a confondu deux familles..."

Ce critique judicieux (M. Félibien) qui possédait le manuscrit unique du hérald d'Orléans, Jehan Mondor, daté & signé le 20 avril 1247, a dû y puiser de sûres connoissances en Blason.

Et s'il n'a pas dit que l'*émanche* en question est de cinq pièces, il n'a pas dit non plus que le nombre des lozanges est de trois en bande attenantes d'argent. C'est que pour distinguer par leurs armes deux familles du même nom-propre, il suffit d'en marquer la différence essentielle. *Mémorial raisonné pour les éditions suivantes du Dictionnaire rais. des Sciences*, &c.

**ÉMANCHÉ**, adj. (terme de Blason.) se dit de l'écu divisé par émanches des deux émaux alternés; il diffère de l'émanche, en ce qu'il y a toujours des demi-parties triangulaires mouvantes des bords. Voyez dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. la Planche II. fig. 83. de Blason, corrigée ci-dessus.

Il y a des chefs émanchés.

Emanche & émanché, ont pris leurs noms des manches des anciens qui étoient fort larges en haut, & se rétrécissoient & terminoient en pointe.

De la Teisonière en Bourgogne & en Bresse; *parti émanché de cinq pièces & demi d'or sur gueules*.

Choisi de Tieblemont en Champagne; *d'azur au chef d'or, émanché d'une demi-pièce & de quatre pièces*. (G. D. L. T.)

\* ÉMANUEL, surnommé le *Fortuné*, roi de Portugal, (*Hist. de Portugal*.) monta sur le trône en 1495, après la mort de son cousin Jean II, mort sans enfans légitimes. L'empereur Maximilien prétendoit que la couronne de Portugal lui appartenait; mais *Emanuel* fut proclamé, sans que l'on eût aucun égard aux prétentions de Maximilien. Il signala son avènement par des traits de générosité, tels que la grâce des enfans du duc de Bragance, qu'il rappella, & auxquels il fit rendre leurs biens, en dédommageant amplement ceux qui les possédoient, & la remise du tribut que son prédécesseur avoit imposé aux Juifs. Mais son amour pour Isabelle, veuve d'Alphonse, fils de Jean II, endurcit son cœur au point de lui faire commettre plusieurs injustices. Cette princesse jeune & belle étoit animée d'un zèle violent contre les Maures & les Juifs. *Emanuel*, épris de ses charmes, ne put obtenir sa main qu'à condition qu'il chasseroit les Maures & les Juifs de ses états. Son conseil condamnoit cette violence, comme préjudiciable à l'état & contraire à l'équité naturelle. La passion du prince prévalut. Les Maures & les Juifs eurent ordre de sortir du royaume, sous peine de demeurer esclaves s'ils n'obéissoient promptement. Les Maures passèrent en Afrique. Les Juifs, en fuyant, ne purent pas emmener avec eux leurs enfans au-dessous de quatorze ans. On les retint de force pour les instruire des principes du Christianisme.

Les découvertes & les conquêtes de Vasco de Gama, d'Alvares Cabral, & d'Albuquerque, portèrent la gloire d'*Emanuel* & de la nation Portugaise au plus haut degré. Jamais le Portugal ne fut plus florissant que sous le règne de ce prince, qui fut appelé l'âge d'or du Portugal. Heureux dans toutes ses entreprises au-dehors, il ne négligeoit point ce qui pouvoit établir le bon ordre & la prospérité au dedans de son royaume. Il fit de sages ordonnances que l'on respecte encore. Ami des lettres, il cultiva les sciences & honora les savans, & savoit distinguer les talens supérieurs des médiocres; il recompensoit les uns & encourageoit les autres. *Emanuel* mourut à l'âge de cinquante-deux ans; il en avoit

régné vingt-six. Les larmes de ses sujets prouvent sensiblement combien il leur étoit cher.

\* **EMATURIES**, (*Mythol.*) Ce sont les mêmes fêtes appellées fautivevement émacuries dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. Le mot ématuries vient du verbe grec *ματρω*, en latin *cruento*, en français ensanglantant.

§ **ÉMAUX**, f. m. plur. (terme de Blason.) *gentilicii senti macula & colores*.

Il y a neuf émaux, dont deux métaux, cinq couleurs & deux fourrures.

Les métaux sont le jaune, qu'on nomme or; le blanc, argent.

Les couleurs sont le bleu, qu'on nomme azur; le rouge, gueules; le verd, sinople; le noir, sable; & le violet, pourpre.

Les fourrures sont le vair & l'hermine.

Ces émaux se marquent en gravure par des points; traits ou hachures.

L'or par grand nombre de petits points.

L'argent, tout blanc, c'est-à-dire sans aucune hachure.

L'azur, par des lignes horizontales.

Le gueules, par des lignes perpendiculaires.

Le sinople, par des lignes diagonales à droite.

Le sable, par des lignes horizontales & perpendiculaires croisées les unes sur les autres.

Le pourpre, par des lignes diagonales à gauche.

Le vair, par l'azur chargé de petites pièces d'argent en forme de clochettes renversées.

L'hermine, par l'argent chargé de mouchetures de sable.

*Signification des émaux.*

L'or signifie, richesse, force, foi, pureté & constance.

L'argent, innocence, blancheur, virginité.

L'azur, royauté, majesté, beauté, sérénité.

Le gueules, courage, hardiesse, inépuisable.

Le sinople, liberté, espérance, abondance.

Le sable, science, modestie, affliction.

Le pourpre, dignité, puissance, souveraineté.

Le vair & l'hermine, grandeur, autorité & empire.

A ces neuf émaux, on en ajoute deux autres.

Le couleur de chair, que l'on nomme de carnation, pour les parties du corps humain, telles que le visage, les mains, les pieds.

La couleur naturelle, pour les arbres, plantes, fruits & animaux, s'ils sont tels que la nature les représente, alors on les dit au naturel.

*Étymologie des émaux.*

Le mot émail (au pluriel émaux) vient de l'italien *smalto*, selon Menage.

D'autres le dérivent de l'hébreu *hama*, traduit par *electrum*, sorte d'émail composé d'or & d'argent; les Latins de la basse Latinité en ont fait *smaltum*, d'où est venu émail.

Et ce mot émail a été introduit dans l'art héraldique, parce qu'anciennement on représentoit en émaux de diverses couleurs (sur les écus, cotte-d'armes, boucliers & autres armes offensives & défensives) les pièces de blason que les chevaliers avoient prises pour se distinguer & reconnoître dans les tournois. Voyez la planche I, fig. 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 & 19 de Blason, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

**EMBANKIS**, (*Luth.*) nom général des principaux instrumens de musique du royaume de Congo, dont le roi & les princes font seuls usage. Ces instrumens sont:

1°. La trompette d'ivoire. Voyez TROMPETTE (*Luth.*) Suppl.

2°. Le longo. Voyez LONGO. (*Luth.*) Suppl. (F. D. C.)

**EMBATERIE**, *f. f.* (*Musiq. des anc.*) nom d'une marche des Lacédémoniens, qui s'exécutoit sur des flûtes propres à cet effet, & qui probablement étoient des flûtes embatriennes. Voyez EMBATERIENNE, (*Musiq. instr. des anc.*) *Suppl.* L'embaterie servoit à régler les pas des soldats, quand ils marchaient à l'ennemi.

Cette marche étoit certainement à deux tems, & ne changeoit point de mesure, comme tous les autres airs des Grecs, qui changeoient de mesure, suivant que le rythme des paroles l'exigeoit. Car ce n'est qu'avec beaucoup de peine qu'on peut parvenir à marcher régulièrement en réglant les pas sur un air d'un mouvement à trois tems, & il est impossible que plusieurs hommes puissent marcher uniformément en changeant de pas, comme il le faut, quand la mesure change. Cette marche étoit encore d'un mouvement grave & posé, car l'on fait que les Lacédémoniens étoient de tous les peuples ceux qui marchaient avec le plus de gravité à l'ennemi. (*F. D. C.*)

**EMBATERIENNE**, (*Musiq. Instr. des anciens.*) espèce de flûte des Grecs, dont, au rapport de Pollux, ils se servoient en voyageant, apparemment pour rendre le chemin moins pénible & moins ennuyeux.

Cette flûte, surnommée *embatrienne*, propre à la marche, pourroit bien être celle sur laquelle les Lacédémoniens exécutoient leur marche appelée *embaterie*. Voyez EMBATERIE. (*Musiq. des anciens.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

**§ EMBAULEMENT**, (*Hist. anc. Physiq. Prépar. anat.*) Les corps humains se conservent naturellement par l'action de plusieurs causes différentes, qui se réunissent toutes dans l'obstacle qu'elles mettent à la putréfaction. Les eaux vitrioliques ont conservé & même endurci le corps d'un homme qu'on a trouvé dans les mines de Suède : des eaux imprégnées de tourbe ont fait le même effet, & même des eaux simplement froides ont conservé des corps pendant un temps considérable. Voyez CADAVRE dans ce *Supplément*.

Le contraire de l'eau, l'air extrêmement sec & chaud des déserts de l'Arabie & de l'Afrique, dessèche les corps avec tant de promptitude que la putréfaction ne se développe point, parce que toute l'humidité a été enlevée : on trouve tous les jours de ces momies dans les pays les plus arides, & les plus exposés au soleil. La fumée imite l'effet de la chaleur sèche.

Les liqueurs spiritueuses, & mieux encore les liqueurs acides, conservent des corps qui n'ont pas trop de volume. Le miel doit avoir fait le même effet au dire des anciens, & doit avoir servi de baume au cadavre d'Alexandre : mais des expériences modernes n'ont pas confirmé ce pouvoir conservateur du miel.

Ce qui exclut l'action de l'air prévient de même la pourriture ; la cire fondue a conservé des corps, l'huile même a fait cet effet, & on conserve les perdrix dans du beurre ; le vuide parfait procure des fruits, dont le goût n'a point été changé par le tems.

Il se trouve des caveaux où les cadavres se conservent sans aucun secours de l'art ; nous avons vu celui de Brema, on connoît celui de Toulouse, & celui de Warbourg. On a vu un nombre de cadavres en différens endroits, qui n'ont jamais éprouvé de pourriture, & qui ont même conservé leur physionomie & leur couleur ; le sang même étoit rouge dans les religieuses de Quebec. On dit la même chose du corps de Philippe Neri, de celui de Grotius, de celui de Charles V, de Modélis, d'un corps de

femme découverte en Esclande, & de plusieurs autres cadavres.

Plusieurs peuples ont embaumé leurs morts, pour conserver les restes de leurs ancêtres. Les Sauvages des îles Canaries s'en acquittent très-bien ; ils conservoient même la flexibilité & la ressemblance. On a trouvé en Europe des cadavres conservés de même : les intestins étoient restés entiers.

Mais de tous les peuples, celui qui embaumoit le plus généralement & le plus exactement les corps de ses parens, c'étoient sans doute les Egyptiens. On trouve encore tous les jours dans les environs de Jizé des caveaux remplis de momies.

On n'est pas d'accord sur les moyens que les Egyptiens employoient. On a dit, que l'on faisoit forer la cervelle par un trou. Ce fait est nié par M. Lech, qui a reconnu l'os cribreux dans l'on entier dans une momie d'Egypte ; on est assez d'accord que le plus grand nombre de momies n'a été embaumé qu'avec du bitume. M. Rouelle a cru que l'on faisoit un fuetlette de ces corps avant que d'y verser du bitume ; & il est sûr qu'on trouve des momies, dont les os sont entièrement décharnés ; c'est l'état où se trouve la momie décrite par Stryph. Mais il y en a d'autres, où les chairs sont confondues avec le bitume, sans être enlevées : on en a vu même, où le visage étoit conservé & encore reconnoissable. Il est bien probable qu'avec les personnes d'un rang supérieur on prenoit plus de précaution.

La meilleure méthode d'embaumer seroit certainement celle qui se fait par l'injection. Nous avons vu chez Ruych un enfant conservé sans que ses chairs fussent asséchées : elles étoient rondes & poreuses avec le coloris le plus fleuri d'une belle jeunesse. Cela ne paroît pas difficile à faire, on n'a qu'à colorer la colle de poisson avec de la cochenille : cette liqueur perce dans les espaces cellulaires, les arrondit, & donne aux joues le vermillon le plus vif. Nous en avons préparé de cette manière ; mais la difficulté c'est de fixer cette colle, d'en empêcher l'évaporation, & de conserver à l'air l'embonpoint artificiel : c'est un secret que Ruych avoit découvert, & qui est perdu. (*H. D. G.*)

\* **§ EMBAUMENT**, (*Hist. anc.*) Le P. Calmet sur le v. 3 du chap. L (& non I, comme il est écrit dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.) de la Genèse, dit que le corps de Jacob ne fut que trente jours entre les mains des embaumeurs. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

**§ EMBRYON**, (*Physiq.*) se prend effectivement pour exprimer un fœtus trop tendre encore pour être bien formé.

Nous avons dépouillé avec beaucoup de peine les meilleurs auteurs ; & en y comparant ce que nous avons vu nous-même dans l'homme & dans l'animal, un précis des commencemens du nouvel animal, de ses accroissemens successifs, & de la formation successive de ses parties, on sera peut-être surpris de nous entendre avouer que nos peines ont été inutiles, & que, ni les mesures, ni les poids, ni le degré de perfection des parties ne sauroient être réduits à des époques sûres.

Dans la femme, la cause de la difficulté n'est point obscure : elle ignore ordinairement qu'elle ait conçu, elle ne le soupçonne que par le moyen des règles. D'ailleurs, les occasions d'ouvrir des femmes, qui n'ont conçu que depuis peu, sont très-rare, & quand elles se trouveroient, on ignoreroit également le jour que ces femmes auroient conçu. Pour les œufs humains, qu'il est encore assez facile de se procurer par le moyen des sages-femmes, ce sont des avortons, & la nature a manqué de moyens nécessaires pour les perfectionner & pour les conserver en vie. On y voit quelquefois une disproportion extrême entre la grosseur de l'œuf & celle du fœtus, & on peut juger

juger avec quelque certitude, que ces fœtus ayant perdu la vie par quelque accident, ou par quelque maladie, l'œuf a continué d'être nourri par les humeurs que la mere a fournies au chorion & au placenta naissant; mais que le fœtus est resté tel qu'il étoit au moment de la mort. En effet, il n'y a aucune proportion d'un fœtus de trois grains au tems de dix semaines écoulé depuis sa conception: ni du poids de quatre grains qu'avoit le fœtus, à quinze & à dix-huit dragmes que pesoient l'eau de l'amnios & les enveloppes. On a vu encore un fœtus de trois mois, qui ne pesoit pas un grain d'orge, & un autre qui n'en pesoit pas trois.

D'un autre côté, il est arrivé par quelque raison que nous ne connoissons pas au juste, que le plus grand nombre d'auteurs ont donné à leurs fœtus un accroissement & une proportion qui ne cadre pas avec l'époque de leur conception: c'est sur-tout le défaut de Kerkring. Mauriceau a fait graver des œufs humains d'un jour, de deux jours, &c. qui certainement ne sont pas des œufs, & qui ne peuvent être que des hydatides, ou des restes d'un placenta vésiculaire. On est assez d'accord que les vésicules de Graaf ne sont pas de véritables œufs comparables aux œufs des oiseaux. Leur diamètre est proportionné à celui des trompes: ils sont trop attachés au parenchyme des ovaires pour s'en détacher sans se rompre, & M. de Haller a fait voir, qu'après la conception la vésicule reste dans l'ovaire des quadrupèdes; qu'elle y paroît déchirée; qu'on y trouve un peu de sang répandu par cette déchirure; qu'elle s'y remplit d'un parenchyme, & devient à la fin ce corps jaune, qu'on a cru précéder la conception. Les œufs de Mauriceau sont calqués évidemment sur ces vésicules qui ne font pas des œufs.

D'ailleurs les quadrupèdes, plus soumis aux loix exactes de la nature, & qui conçoivent le plus souvent par le premier mâle qui a su saisir le moment favorable, prouvent évidemment que l'accroissement & le perfectionnement de l'*embryon* est beaucoup plus tardif, que ne l'on suppose les auteurs dont nous différons. A peine trouve-t-on au dix-septième jour dans la brebis les premières apparences d'un *embryon*: sans le secours de l'esprit-de-vin, on ne croiroit voir qu'une mucoité, lorsqu'on y aperçoit le chorion & l'allantoïde. Dans la femme ces apparences ne doivent pas être plus précoces: si l'homme pèse trois fois autant que le mouton, la grossesse dure une fois plus dans la femme, que l'état de gravité dans la brebis.

L'œuf d'Hippocrate, ou de l'auteur de la *nature de l'enfant*, n'a certainement pas été le fruit d'une conception qui se seroit faite six jours auparavant; la danseuse avoit joui long tems auparavant des plaisirs, dont cet œuf étoit le fruit. Marrian a déjà remarqué qu'un avorton de trente jours n'avoit, ni plus de grandeur, ni plus de perfection que cet œuf de six jours, & Harvée nous a averti qu'il ne faut pas espérer de découvrir l'*embryon* humain avant la fin du premier mois de son existence.

L'homme, & sur-tout le physicien moderne, voudroit trouver les mesures justes, & les chiffres qui les expriment. Nous n'espérons cependant pas qu'on puisse jamais fixer les jours des premiers accroissements de l'*embryon* de l'homme. Le seul moyen d'en approcher, ce seroit d'ouvrir fréquemment, & de dissequer exactement des quadrupèdes, dont le terme de la délivrance seroit à-peu-près égal à celui de la femme: on ouvreroit des vaches, par exemple, quoique leur terme soit un peu plus long; en les prenant à un jour, à deux, à trois, à quatre de leur conception, & jusqu'au quarantième, après lequel le fœtus est trop avancé pour qu'il y ait lieu à des doutes. On apprendroit par cette recherche le jour

Tom II.

auquel l'œuf commence à paroître, le jour où le fœtus est devenu visible, le jour où le cœur & les autres viscères se laissent appercevoir, le jour où le sang, la bile, les yeux, le foie ont acquis leur couleur naturelle; on pourroit fixer les mesures de l'*embryon* nouvellement devenu visible, les accroissements de l'*embryon* entier & de chacun de ses membres.

M. de Haller a fait un cours d'expériences dans les mêmes vues, mais le mouton est plus petit que la vache, & peut-être des recherches multipliées dévoileroient-elles une plus grande portion du travail de la nature.

Pour ne pas renvoyer cependant le lecteur à une époque qui peut-être n'arrivera jamais, nous allons rapporter ce qui nous paroît mériter de la confiance.

La première apparence de l'*embryon* des quadrupèdes est une glu transparente, une espèce de gomme dans sa tenuité naturelle, lorsqu'elle est mêlée dans l'eau sans être en solution. Le premier jour qu'on a pu découvrir l'*embryon* d'un quadrupède, a été le quatorzième dans une chatte, & le dix-septième dans une brebis. On avoit découvert la gelée animale avec des enveloppes encore pulpeuses dans la brebis, dès le quinzisième jour.

Dans la truie, dont la gravité est moins longue, Coiter a vu l'*embryon* dès le deuxième jour. Nous avons été moins heureux.

Le dix-neuvième jour, l'*embryon* de la brebis étoit perfectionné, les membranes étoient cylindriques, l'amnios long & grêle, l'*embryon* replié sur lui-même, des taches marquoient la place des yeux, le foie étoit visible, mais sans couleur encore.

Le vingt-unième la bouche étoit ouverte, des lignes transversales marquoient la place des côtes, les viscères étoient recouverts par des chairs; on appercevoit les commencemens des extrémités, le cœur étoit rouge & pointu, le foie apparent. Le vingt-deuxième on aperçut les deux artères ombilicales, la veine & l'ouraque.

Harvée a donné le nom de *valise* ou de *porte-manteau* à l'œuf des quadrupèdes, il a parlé d'après la nature; cet œuf est long & cylindrique, & tout observateur qui parle d'un œuf quadrupède ovale, a vu quelque autre objet.

Dans la femme, Ruych a vu un *embryon* sans forme, blanc & muqueux, s'est évaporé à l'air, sans presque laisser de reste.

L'œuf de la femme est constamment velu. Santorini a vu un œuf humain de dix jours, Heister un de vingt-huit jours qui n'étoit pas plus gros qu'une noisette. L'œuf d'un mois, dont parle Riolan, étoit de la grandeur d'une noix; & le fœtus, de celle d'une souris. L'*embryon* d'un mois de Smellie, ne passoit pas le volume d'un grain de froment.

A quarante jours l'œuf atteinait la grandeur de celui d'un pigeon, il la passoient même. Le poids du fœtus étoit d'environ cent grains, mais il étoit formé, il avoit même la marque du fœtus.

A quarante-cinq jours l'œuf a été de la grandeur de celui d'une poule, le fœtus formé & les doigts séparés.

Au-delà de ce terme, le fœtus n'est plus appelé *embryon*. (H. D. G.)

EMERUS, improprement *sené bâtard*, (*Boragnique*.) *securidaca*, des jardiniers; en Anglois, *scorpion fena*; dans Linnæus, *coronille*, de la classe des diandria decandria.

Caractère générique.

Les fleurs papilionacées de l'*émérus* sont rassemblées en petites grappes, elles sont composées d'un calice ou godet découpé en quatre parties inégales,

II l i i i

d'un pavillon échanuré par le milieu, & recourbé en arriere, & d'une carene monopétale; cette carene est presque cachée par les ailes qui sont oblongues, un peu écartées par le bas, & réunies par leurs bouts qui sont pointus & qui s'élevant: du fond du calice part un embryon oblong, couvert d'une gaine de l'extrémité de laquelle sortent dix étamines très-déliées, dont les sommets ressemblent à de petites pyramides; l'embryon devient une silique longue, menue & articulée à l'endroit des graines qui sont cylindriques. Les pétales de la fleur ne paroissent être que l'élargissement d'un filet qui prend naissance dans le calice; excepté la nacelle qui est portée sur deux filets, il se trouve entre le filet du pavillon & ceux des ailes un éloignement assez considérable.

### Espèces.

1. *Emerus*, arbrisseau dont les fleurs ont de longs pédicules.

*Emerus caule fruticoso, pedunculis longioribus.* Mill.

*Scorpion fena with a shrubby stalk & longer foot-stalks to the flowers.*

2. *Emerus*, arbrisseau à folioles échanquées en cœur, & dont les fleurs ont de petits pédicules.

*Emerus foliis obcordatis, pedunculis brevioribus, caule fruticoso.* Mill.

*Scorpion fena with long heart-shaped leaves, shorter foot-stalks to the flowers & a shrubby stalk.*

3. *Emerus* à tige droite, herbacée, à feuilles composées de plusieurs paires de folioles à fleurs solitaires, & à siliques longues & verticales.

*Emerus caule erecto, herbaceo, foliis multijugatis, floribus singularibus, siliquis longissimis erectis.* Mill.

*Scorpion fena with an erect herbaceous stalk, the leaves composed of many pairs of lobes, single flowers proceeding from the sides of the stalks, a very long erect pods.*

Aux marques distinctives énoncées dans les phrases botaniques des *émerus* n°. 1 & n°. 2, se joint celle prise de leur hauteur déterminée: Le n°. 1 s'élève sur plusieurs tiges grêles jusqu'à huit ou neuf pieds: le n°. 2 ne parvient guère qu'à la hauteur de quatre ou cinq: cette différence, ainsi que les précédentes, le soutiennent dans les individus produits par la graine, ce qui constate leur caractère spécifique.

Tous deux portent des feuilles composées, formées de trois paires de folioles, & terminées par une foliole unique, mais les folioles du n°. 1 sont plus larges & un peu plus échanquées que celles du n°. 2: le jeune bois du premier est d'un beau verd, celui du deux est violet: dans l'un & l'autre, le vieux bois est grisâtre & mêlé de blanc; le bois moyen est olive plus ou moins foncé & strié de blanc; les racines sont ligneuses & fibreuses, jaunâtres en-dehors, & blanches en dedans.

Les fleurs des *émerus* sont d'un jaune vif. L'étendard est soufeté de rouge par derrière: ces arbrisseaux sont chargés de fleurs dès le commencement de mai, & souvent ils en donnent encore en septembre & octobre: comme elles naissent sur les jeunes bourgeons, ils fleurissent chaque fois qu'on a retranché le bout de leurs branches; ce qui les rend très-propres à être soumis au ciseau: lorsqu'on les tond en septembre, ils reproduisent des fleurs à la fin d'octobre, qui durent souvent jusqu'en janvier.

Quoiqu'ils conservent naturellement leurs feuilles fort avant dans l'automne, la ronte qu'on leur fait subir à la fin de l'été, les fait durer encore bien plus long-tems, & même tout l'hiver, lorsque cette saison n'est pas féroce. En général il est à observer que les feuilles des bourgeons qui ont poussé les derniers, résistent mieux aux gelées ordinaires que celles des branches de l'été: apparemment parce qu'é-

tant encore dans leur jeunesse & leur vigueur, leur pédicule tient plus fortement au bourgeon, peut-être aussi parce que leurs fibres sont plus élastiques que celles des feuilles plus âgées. Voyez l'article ARBRE, Suppl.

On forme des haies charmantes avec les *émerus*; mais pour qu'elles garnissent bien, il faut les palisser les deux premières années, & ne les tondre que la troisième: on en fait aussi de belles boules propres à orner les plates-bandes & les lieux les plus soignés des jardins, mais on les élève difficilement sur une tige unique.

L'*émerus* n°. 1 peut être placé comme un très-joli buisson en troisième ou quatrième ligne dans le bosquet de mai; & le n°. 2 en première ou seconde ligne, avec des arbrisseaux de même croissance qui puissent contraster par la couleur de leurs fleurs: comme leur feuillage est d'un verd tendre & riant qui se nuance à merveille avec les fleurs jaunes qu'ils produisent souvent, comme nous l'avons dit, à la fin de l'été & en automne, ils peuvent être employés dans les bosquets de ces saisons, & ils y seront d'un très-bel effet.

Ils se multiplient par leurs graines semées en mars, mais ils fructifient rarement: on peut aussi les élever de boutures faites au printemps, quelque tems avant la pousse dans une bonne terre fraîche à l'exposition du levant, ou par les marcottes en juin: mais pour peu qu'on soit fourni de vieux pieds, ces moyens de multiplication deviennent inutiles, par la quantité d'écuyers & de surgeons qui poussent à l'entour, & qu'on enlève pour planter où on veut les avoir.

Comme le bois des *émerus* se chancit aisément; nous nous sommes très-bien trouvé de ne les transplanter qu'en mars, mais alors il convient de plaquer autour de leurs pieds des gazons épais d'un pouce ou d'un pouce  $\frac{1}{2}$  tournés sens dessus dessous.

Qu'on joigne à cette précaution quelques arrosemens, dans le cas où la sécheresse aura duré assez long-tems pour pénétrer sous cette couverture; on assurera la reprise, & l'on favorisera même singulièrement la croissance de ces arbutifs qui fleuriront dès le mois de septembre suivant.

L'*émerus* n°. 1 croît de lui-même sur le mont Jura, dans les parties ombragées; nous ignorons si l'autre s'y trouve.

Le n°. 3 n'est qu'une plante herbacée & annuelle qui croît aux Indes orientales & à la Vera-Cruz dans la nouvelle Espagne. Sa graine doit être semée dans un pot sur couche, & les jeunes pieds demandent le traitement convenable aux arbres exotiques des pays chauds. C'est tout ce que nous devons dire de cette troisième espèce d'*émerus* qui ne peut servir qu'au perfectionnement des collections.

Le nom d'*émerus* a été donné à ces plantes par Théophraste, & à cet ensuite adopté par Cæsalpin. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

EMILIEN, (*Hist. des Empereurs.*) né dans la Lybie, de parents obscurs & indigènes, embrassa par goût & par besoin la profession des armes. Quelques actions d'éclat le firent remarquer de l'empereur Dece, qui lui confia le gouvernement de la Sarmatie en proie aux brigandages des Barbares. Il montra dans cet emploi tant de courage & de capacité, que Gallus, successeur de Dece, le continua dans ce gouvernement. Les derniers empereurs s'étoient soumis à payer un tribut aux Scythes. L'avarice de ces Barbares devenant plus exigeante à mesure qu'on lui fournissait des aliments, imposoit chaque jour des conditions plus humiliantes. *Emilien* sensible à l'abaissement où ils tenoient l'empire, fit assembler ses soldats; il leur promit, s'ils vouloient le seconder, de récompenser leur valeur en les gratifiant de la somme qu'on payoit aux Barbares. Cette proposition

fut reçue avec un applaudissement général : tous demandant qu'on les mène à l'ennemi, & la fortune seconda leur courage. Les Scythes s'éloignent des frontières où la fureur lui rétablie. *Emilien* entra triomphant dans la Mésie, où son armée reconnaissante de l'exécution de sa promesse, le proclama empereur. Gallus instruit de cette rébellion, s'avance dans cette province pour la faire rentrer sous l'obéissance. Une défaite qu'il essuya le fit tomber dans le mépris de ses soldats, qui le massacrèrent avec son fils. *Emilien* victorieux écrivit au sénat pour le prier de confirmer son élection, promettant de chasser les Barbares de l'Arménie & de la Mésopotamie. Une promesse si éblouissante lui mérita tous les suffrages : il faisoit de grands préparatifs pour remplir son engagement, lorsqu'il apprit que les légions de la Rhétie avoient élevé à l'empire Valérien, dont l'illustre naissance & les grands talens avoient subjugué l'estime publique. Les soldats d'*Emilien*, honteux d'être sous les ordres d'un chef né pour vieillir dans les derniers grades, le massacrèrent pour prévenir les horreurs d'une guerre civile qui les eût obligés de tourner leurs armes contre leurs parens & leurs concitoyens. Il n'étoit âgé que de quarante ans lorsqu'il fut assassiné en 254 : son règne ne fut que de trois mois. Personne ne lui contesta les talens d'un homme de guerre, mais il étoit sans capacité pour les affaires. (T. N.)

\* § EMITHÉE, (*Mythol.*) divinité de *Castab...* Lisez de *Castabara*... village de *Carie*... Lisez ville de *Carie*. *Emithée* & ses sœurs étoient des femmes illustres auxquelles on rendit des honneurs divins après leur mort. *Emithée* étant un mot grec qui signifie demi-déesse, il semble qu'on devrait écrire *Hémithée*, comme *Hémisphère*.

\* EMMANCHURE, f. f. (*terme de Tailleur & de Couturière*.) c'est l'ouverture d'un habit, d'un corps, d'une robe ménagée de chaque côté pour recevoir la manche. Attacher une manche à son *emmanchure*. On donne encore le nom d'*emmanchure* à la partie échancrée du haut du derrière d'une robe, d'un corps & d'un habit, à laquelle l'épaulette doit être attachée. Voyez TAILLEUR & COUTURIÈRE dans ce Supplément.

EMMELE, adj. (*Musiq. des anc.*) Les sons *emmeles* étoient chez les Grecs ceux de la voix distincte chantante & appréciable, qui peuvent donner une mélodie. (S.)

\* § EMMÉLIE, (*Hist. anc. art de la Danse*.) Il est certain que l'*emmélie* étoit une « danse tragique, » & c'étoit la seule parmi les danses pacifiques, à laquelle Platon accordait son suffrage ». *Mémoires de l'Académie des Inscriptions*, tom. I. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* § EMMELIE, (*Musiq. des anc.*) Voyez EMMELIE. (*Musiq.*) *Diâ. rais. des Sciences*, &c. Meursius dit positivement dans son traité *De la Danse*, que ce mot étoit, non-seulement le nom d'une danse, mais encore celui de l'air ; & il prouve cette assertion par un passage d'Eustathius. Pollux, *Onomast. cap. 7, §. 1*, de poësis, met l'*emmélie* au nombre des chants ou airs, en sorte que l'incertitude qui est dans l'article du *Diâ. rais. des Sciences*, &c. me semble ôtée. (F. D. C.)

EMMEN, (*Géogr.*) deux rivières ou plutôt deux torrens très-copiables en Suisse.

La grande *Emmen* sort de l'Entlibuch, canton de Lucerne, entre les montagnes de Rothorn, Schlatten & Nesselstock ; mais elle reçoit beaucoup de ruisseaux dans le canton de Berne. Elle parcourt une partie des baillages de Signau, Trachselwald, Brandis, Berthoud & Landshut, & se jette enfin dans l'Aare à Biberich dans le canton de Soleure. Cette rivière est très-remarquable, tant par la singularité de sa course, que par ses productions. Elle charie de

Tome II.

l'or, sur tout dès que le Goldbach s'y jette ; & on a beaucoup de monnoies frappées de l'or qu'on a trouvé dans ses eaux. On y trouve aussi des morceaux de marbre & de jaspe de la plus grande beauté, surtout l'espece de marbre nommé *verdello* ou *verd antique*. On y trouve aussi le variolites, espece de marbre verd, & des dendrites de la plus grande finesse. Ce torrent fait souvent des ravages affreux. Voyez le *Dictionn. univers. des fossiles*.

La petite *Emmen* ou la *Wald-Emmen*, n'arrose que le canton de Lucerne seul, elle sort d'un petit lac sur une montagne du canton d'Unterwalden, & reçoit dans celui de Lucerne plusieurs autres ruisseaux, surtout la *Weiss-Emmen* près de Clustalden & des ruines du château de Stollberg ; elle se perd dans la Rufs. Elle est très-poissonneuse, ce que la grande *Emmen* n'est pas ; & elle charie pareillement de l'or, duquel, ainsi que de celui qui se tire du torrent qui coule à Luthern, le canton de Lucerne fait frapper tous les ans quelques médailles. (H.)

EMMENDINGEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de Suabe, & dans le marquisat de Hochberg, sur la rivière d'Elz. Elle est connue par le bon vin que produit son territoire, & par les conférences que les catholiques tinrent dans ses murs avec les luthériens, l'an 1590, mais qui ne produisirent aucun fruit. (D. G.)

EMMENTHAL, (*Géogr.*) province du canton de Berne, sur les frontières de celui de Lucerne. Elle prend son nom de l'Emme qui la parcourt. Elle est partagée en quatre baillages, Signau, Trachselwald, Sumiswald & Brandis, & s'étend jusqu'aux portes de la ville de Berthoud. Tout sauvage que paroisse cet amas de vallons, il est cependant très-bien cultivé. Le bétail, le laitage, les vergers, les chevaux, les toiles qu'on y fabrique, forment des branches de commerce très-considérables pour ce pays. Aussi le paysan y est-il généralement dans un état d'aisance peu commun. On trouve fréquemment des paysans qui ont 40000 liv. de bien, & il y en a qui ont jusqu'à 600000 liv. Mais le luxe, la mollesse, le libertinage qui s'y introduisent avec la chicane, paroissent préparer la ruine de ce peuple, qui pourroit être si heureux, s'il est toujours été sage. On y voit d'un même coup-d'œil les effets de la liberté & ceux du libertinage. (H.)

EMOUSSE, ÉE, adj. (*terme de Blason*.) se dit d'un fer de lance, d'une fleche, d'une baïonnette qui n'a point de pointe.

Bauvaulier des Malardieres, de Marigny en Touraine ; de gueules à deux fers de lances emouffés l'un sur l'autre en pal, le premier renversé. (G. D. L. T.)

EMPETRUM, (*Bot.*) ce mot vient de deux mots grecs *em* dans & de *petra* pierre, parce qu'il croît dans des endroits pierreux ; en François *grande bruyere* ; en Anglais, *black berried heath* ; en Allemand, *heid mis schwarzen beeren*.

Caractère générique.

L'*empetrum* porte des fleurs mâles & des fleurs femelles sur différens individus : les premiers ont un calice divisé en trois parties aigues, trois pétales étroits à leur base, & trois étamines longues & pendantes.

Les fleurs femelles ne diffèrent des mâles qu'en ce qu'au lieu d'étamines elles ont à leur centre un embryon applati, accompagné de neuf stigmates.

L'embryon devient ensuite une baie ronde un peu applatie ; cette baie n'a qu'une cellule où sont renfermées neuf semences placées circulairement.

Especes.

1. *Empetrum* de montagne à fruit noir, ou grande bruyere qui porte des baies noires.

II III j

*Empetrum procumbens*, hort. Cliff. 470.  
*Trailing, berry, bearing, heath, croro-berries*, or  
*crake berries*.

2. *Empetrum* de Portugal à fruit blanc.

*Empetrum lusitanicum fructu albo. Infl. rei herb.*  
 Tourn.

Ce petit arbruste croît naturellement sur les montagnes dans quelques parties de l'Europe, d'où on peut le transplanter en motte dans les jardins. Il se multiplie par la graine, mais elle reste un an en terre avant de germer; & les arbrustes qui en proviennent croissent avec une extrême lenteur. On doit le planter en automne dans un terrain humide: Miller dit que les coqs de bruyère mangent ses baies avec avidité, & qu'on est sûr de trouver grand nombre de ces oiseaux par-tout où cet arbruste abonde.

L'espèce n° 2 ne se trouve que dans le *Traité des arbres & arbrustes* de M. Duhamel du Monceau, qui l'a transcrite de Tournefort. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

§ EMPHYSEME, (Médecine & Chirurgie.) Ajoutez à cet article du *Didionn. rais. des Sciences*, &c. qui est vrai, la singulière relation de M. Galandart, chirurgien à la côte de Quaque, qu'on a appelée par préjugé, *Côte des Males-Gens*, & qui s'est trouvée peuplée par une nation d'un bon commerce. Les médecins Nègres font naître une *emphyseme* artificiel, qu'ils croient salutaire contre plusieurs maladies, comme la maladie hypochondriaque, le rhumatisme. L'incision, que recommandoit M. de Sauvages pour la guérison de l'*emphyseme*, ne paroît pas nécessaire, puisque cet air artificiel disparoit au bout de neuf ou dix jours.

Il est assez difficile de trouver le mécanisme par lequel l'air soufflé sous la peau, peut guérir la maladie hypochondriaque: on seroit tenté de croire qu'il feroit un mauvais effet sur la transpiration, en éloignant les petits trous des artères cutanées de leurs branches exhalantes. Il seroit moins improbable que cet *emphyseme* artificiel pût servir à engraisser les bestiaux; il doit relâcher les parois des cellules, & augmenter la surface dans laquelle la graisse est déposée.

Cet air en se mêlant peu-à-peu à l'humeur dont toutes les cavités, grandes ou petites, du corps humain sont abreuvées, & dissous dans cette eau gela-tineuse, rentre dans le sang. (H. D. G.)

§ § EMPIRE, (Hist. Chronol.) Usserius ne fait commencer l'empire des Assyriens qu'en 2737 du monde, & ne lui donne que cinq cens vingt ans de durée. *Ninus Bel filius Assyriorum fundavit imperium qui 520 annis superiorem Asiam obtinuerunt.* Voilà ce que dit Usserius sur l'an du monde 2737, & ce qu'il répète ailleurs. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ EMPOIGNÈS, ÈES, ad. (terme de Blason.) se dit des javelots, fleches & autres pieces de longueur quand il y en a trois & davantage, dont un ou plusieurs en pal & d'autres en sautoir, de maniere qu'ils paroissent pressés au milieu étant attachés d'un lien.

*Empoignée* se dit aussi d'un bande ou autre piece tenue par une main ou la patte d'un animal.

De Suramont à Paris; d'azur à trois fleches empoignées d'or.

Bons d'Entremont en Provence; d'or à la bande d'azur, chargée de deux étoiles d'argent, & empoignée d'une patte de lion de sable.

La tradition rapporte que Pierre-André Bons, né à Marseille en 1354, accompagna le roi Louis d'Anjou à la guerre de Naples en 1393, où s'étant trouvé dans une bataille proche ce monarque (qui venoit d'être fait prisonnier par un chevalier nommé Léon, lequel avoit osé mettre la main sur ce prince) porta un coup de sabre sur ce chevalier, & lui abattit le poignet; par ce moyen il eut le bonheur de délivrer

son maître & de le remonter sur son cheval: le monarque en reconnaissance de ce service, ordonna à Pierre-André Bons, de lui demander telle récompense qu'il voudroit. Ce valeureux provençal pria le roi de lui permettre d'ajouter à la bande de ses armes une patte de lion, ce qui lui fut accordé: depuis, les Bons ont toujours porté cette patte dans leurs armoiries comme un glorieux trophée. (G. D. L. T.)

\* § EMPUSE, (Mythol.) fantôme sous lequel Hecate apparoissoit. Hecate n'apparoissoit point elle-même, elle envoyoit un spectre qui, ayant un pied d'airain, ne pouvoit se servir de l'autre. Voyez RELIGION DES GAULOIS par D. Martin, tome II. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ EMULGENTE, (Anatomie.) artères emulgentes, veines emulgentes; mauvais nom resté d'une fautive hypothese des écoles; le nom de *Renales* vaut mieux. Voyez RENALES dans ce Supplément, où l'on supplée à l'article EMULGENS du *Didionn. rais. des Sciences*, &c.

## E N

§ ENCLOS, SE, adj. m. & f. (terme de Blason.) se dit du lion ou d'un autre animal enfermé dans un trecheur, dans une palissade ou autre piece de l'écu.

Ce terme se dit aussi de quelques pieces ou meubles de l'écu qui se trouvent au centre d'une piece évidée & autre semblable.

Lyon de Saint-Ferréol, de Pontevés en Provence; d'argent au lion d'azur enclos dans un double trecheur de même.

Village de la Salle à Marseille; d'argent au cœur de gueules enclos dans un double delta entrelassé de sable.

Camels de la Garde à Toulouse; d'azur à une colombe d'argent, becquée & membrée de sable, enclose dans une bisse d'or posée en cercle, qui semble mordre sa queue; au chef cousu de gueules chargé de trois étoiles du quatrième email. (G. D. L. T.)

\* § ENCOMBOMATE, ou plutôt ENCOMBOMA, (Hist. anc.) c'étoit en effet une espèce de petit manteau que les esclaves portoit sur l'épaule gauche, & non un habit blanc à l'usage des jeunes filles. Voyez le *Didionnaire* de Pollux, & Grotius sur la premiere épître de Saint Pierre, chap. v, v. 5. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

ENDEMATIE, f. f. (Musiq. des anc.) c'étoit l'air d'une sorte de danse particulière aux Argiens. (S.)

ENDOSIMON, (Musiq. des anc.) ainsi s'appeloit chez les Grecs, ce que le maître chantoit ou conduisoit des chœurs, donnoit à ceux qui les chantoient pour leur servir de règle, comme le rapporte Bullenger dans son traité de *Theatro*. (F. D. C.)

\* § ENDYMATIES, (Hist. anc.) ces danses vêtues étoient en usage à Argos & non en Arcadie, comme dit le *Didionn. rais. des Sciences*, &c. Plutarque, dans son Dialogue sur la musique, traduit par M. Burette, & inséré dans les mémoires de l'académie des Inscriptions, dit « qu'on en fit autant en Arcadie pour les danses démonstratives; & parmi celles d'Argos » pour les *endymaties* ». *Lettres sur l'Encyclopédie.*

ENDYMION, (Myth.) fils d'Aethlius & de Chalice, selon Apollodore, régna dans l'Elide. Il étoit d'une si grande beauté, que la Lune en devint amoureuse. Jupiter lui ayant laissé le choix de demander ce qu'il aimeroit le mieux, il demanda de dormir tousjours & d'être immortel, sans vieillir jamais dans cet état. C'étoit sur une montagne de Carie appelée *Lathmos* qu'il dormoit, & la Lune venoit baiser ce dormeur éternel. Ce fait est trop comique pour que Lucien manquât à s'en divertir: il l'a fait dans un



dialogue entier. On croit que cette fiction n'est fondée que sur ce que *Endymion* se retiroit souvent dans un antre qui étoit sur une montagne de la Carie pour aller observer les mouvemens de la Lune, & que c'est pour nous apprendre qu'il y méditoit continuellement qu'on a dit qu'il dormoit toujours, & que la Lune profitoit de ce sommeil pour le venir embrasser. Pausanias, in *Eliac*, parle autrement de ce prince. La fable, dit-il, raconte qu'*Endymion* fut aimé de la Lune, & qu'il en eut cinquante fils : mais une opinion plus probable, c'est qu'il épousa Astérodié, d'autres disent Chromie, fille d'Ithonus & petite-fille d'Amphityon, d'autres Hyperipné, fille d'Arcas, & qu'il eut trois fils, Péon, Epeus, & Etolus, & une fille nommée *Eurydié*. Les Elciens & les Héracléotes ne s'accordent pas sur la mort d'*Endymion*, car les Elciens montrent son tombeau dans la ville d'Olympie, & les Héracléotes qui sont voisins de Milet, disent qu'*Endymion* se retira sur le mont Lathmos. En effet il y a un endroit de cette montagne que l'on nomme encore aujourd'hui la grotte d'*Endymion*. Les dernières paroles de Pausanias font croire qu'il y a eu deux *Endymions*, l'un roi d'Elide, & l'autre ce beau berger de Carie. (+)

ENEE, (*Myth.*) fils de Vénus & d'Anchise, étoit du sang royal de Troie par Aslarcus, fils cadet de Tros, fondateur de Troie. Vénus avoit eu ce fils d'Anchise, lorsqu'il païssoit les troupeaux de son pere sur le mont Ida. Durant le siège de Troie, *Enée* se battit contre Diomède, & alloit succomber, lorsque Vénus le déroba à la vue de son ennemi, & le mit entre les mains d'Apollon, qui l'emporta au haut de la citadelle où il avoit un temple, puis lui-même ses plaies; & après lui avoir rendu toutes les forces, & inspiré une valeur extraordinaire, il le fit repaître à la tête de ses troupes. *Enée* se battit encore contre Achille. Le combat, dit Homère, fut long & douteux : à la fin le prince Troyen alloit succomber, lorsque Neptune, à la prière de Vénus, l'enleva du combat. La nuit de la prise de Troie, *Enée* entra dans la citadelle d'Ilium, & la défendit jusqu'à l'extrémité; enfin ne pouvant la sauver, il sortit la nuit par une fausse porte avec tout ce qu'il y avoit de Troyens renfermés avec lui, & se battit en retraite jusqu'au mont Ida; où, s'étant joint à ceux des Troyens qui avoient échappé de l'embrasement, il rassembla une flotte de vingt vaisseaux, sur laquelle il s'embarqua pour se transporter avec sa colonie en Italie. Le poëme de Virgile a tout-à-fait rétabli la réputation d'*Enée*, qui bien des gens étoient fort cloignés auparavant de regarder comme un héros; on le regardoit, au contraire, ainsi qu'Antenor, comme un malheureux qui avoit livré sa patrie aux Grecs. En effet, étoit-il possible que, sans quelqu'intelligence avec les Grecs, maîtres du pays, ces deux hommes eussent pu, en paix, équiper des vaisseaux sous leurs yeux pour se retirer en Italie. D'ailleurs on a dit que l'on mit des gardes dans les maisons de ces deux traitres, qui ne furent point pillées, & que, quand on partagea les dépouilles, on leur rendit tout ce qui leur appartenoit, & que ce fut par-là qu'*Enée* se vit possesseur du Palladium qu'il apporta en Italie. *Enée*, d'ailleurs, étoit méprisé de Priam, quoiqu'il fût son gendre; & ce fut une raison de sa trahison; il voulut se venger: quoi qu'il en soit, il arriva en Italie, après sept ans de navigation, & fut bien reçu de Latinus, roi des Aborigènes, qui s'allia avec *Enée*, & en fit son gendre & son successeur. *Enée*, après la mort de Latinus, régna sur les Troyens & sur les Aborigènes, qui ne hrent plus qu'un même peuple, sous le nom de *peuple Latin*. Il eut des guerres à soutenir contre ses voisins; & dans un combat contre les Etruriens, il perdit la vie, âgé seulement de

38 ans. Comme on ne trouva point son corps, on dit que Vénus, après l'avoir purifié dans les eaux du fleuve Numicus, où il s'étoit noyé, l'avoit mis au rang des Dieux. On lui éleva un tombeau sur les bords du fleuve, & on lui rendit dans la suite les honneurs divins sous le nom de *Jupiter Indiges*. Virgile, dit qu'*Enée*, en arrivant en Italie, alla consulter la Sibylle de Cumes, qui le conduisit dans les enfers & dans les champs élysées, où il vit tous les héros Troyens, & son pere qui lui apprit ce qui devoit arriver à toute la postérité: épisode de l'invention du poëte. Les historiens rapportent un autre fait merveilleux : *Enée* avoit eu ordre de l'oracle de s'arrêter en Italie, à l'endroit où une truie blanche mettroit bas ses petits: lorsqu'il y fut arrivé, comme il se préparoit à offrir une truie en sacrifice, la bête s'échappa des mains des sacrificateurs, & s'enfuit du côté de la mer: *Enée* se souvenant de l'oracle, la suivit, jusqu'à ce qu'elle s'arrêtât dans un lieu fort élevé, d'où il entendit une voix sortant d'un bois voisin, qui lui dit que c'étoit-là qu'il devoit bâtir une ville, & qu'après y avoir demeuré autant d'années que la truie auroit fait de petits, les destins lui donneroient un établissement plus considérable. *Enée* obéit, & bâtit la ville de Lavinium. Il y a sur *Enée* une autre tradition, appuyée sur d'assez fortes conjectures, & sur le témoignage de plusieurs historiens; c'est que la ville de Troie ne fut point détruite; qu'*Enée* la garantit du pillage & du feu, s'il ne la livra pas lui-même aux Grecs, & qu'il y régna fort long-temps, comme Homère, Ionien d'origine, & voisin des Troyens, le lui prédire à Neptune dans l'Iliade; parce que, du tems de ce poëte, la postérité d'*Enée* régnoit peut être encore sur cette ville, & qu'il vouloit lui être agréable, en faisant prédire au dieu de la mer ce qu'il voyoit de ses propres yeux. (+)

ENFANS SANS SOUCI, (*Hist. mod.*) société singulière formée à l'exemple de la mode folle ou infanterie Dijonnaise, vers les commencemens du règne de Charles VI, par quelques jeunes gens de famille qui joignoient à beaucoup d'éducation un grand amour pour les plaisirs & les moyens de se les procurer. Ces circonstances réunies, il ne pouvoit manquer d'en naître quelque chose de spirituel, aussi donnerent-ils lieu à l'idée badine, mais morale, d'une principauté établie sur les défauts du genre humain, que ces jeunes gens nommèrent *fottifé*, & dont l'un d'eux prit la qualité de prince. Ce prince des *fots* ou de la *fottifé*, marchoit avec une espèce de capuchon sur la tête, & des oreilles d'âne; il faisoit tous les ans une entrée à Paris, suivi de tous ses sujets.

Cette plaisanterie, dit l'auteur du *Théâtre François*, étoit neuve, & les moyens qu'on employa pour la faire connoître, ne le furent pas moins. Nos philosophes enjoués inventèrent, mirent au jour, & représentèrent eux-mêmes aux halles & sur des échafauds en place publique des piéces dramatiques, qui portoiént le nom de *fottifé*, qui en effet peignoient celles de la plupart des hommes. Ce badinage passa de la ville à la cour, & y fit fortune. Les *enfants sans souci* (car c'est ainsi qu'on nomma ces jeunes gens, lorsqu'ils parurent en public), devinrent à la mode. Charles VI accorda au prince des *fots*, des patentes qui confirmèrent le titre qu'il avoit reçu de ses camarades. Cette première société se renferma dans de justes bornes; une critique sensée & sans aigreur, constitua le fond des piéces qu'elle donna, mais cette sage attention eut un court espace. La guerre civile qui s'alluma en France, & dont Paris ressentit les plus cruels effets, occasionna du relâchement dans la conduite des *enfants sans souci*, & cette société devint celle de tous les sauteurs, & de tous les libertins de la ville.

Le prince des fots donna la permission aux clercs de la Bazoche de jouer des *foies ou fottises*, & en échange il reçut des derniers celle de représenter des *farces & moralités*; arrangement qui en fit faire un autre avec les confreres de la passion, qui, pour soutenir leurs spectacles dont le public commençoit à se lasser, allouèrent à leurs jeux le prince des fots & ses sujets. Leur chef avoit une loge distinguée à l'hôtel de Bourgogne, pour y assister aux représentations des pieces de théâtre qui étoient données par les confreres de la passion, acquéreurs de l'hôtel de Bourgogne. Des comédiens étrangers voulant donner de la vogue à leurs jeux, s'allouèrent aussi les *enfants sans souci*. Ils ne prirent le nom de comédiens que par la suite, & lorsqu'ils furent en possession de l'hôtel de Bourgogne. Voyez COMÉDIE, & le nouvel ouvrage de M. de Cailhava.

Les pieces des *enfants sans souci* étoient publiées par une espece de cri ou annonce eu vers que faisoit publiquement la *metre-fotte*, seconde personne de la principauté de la fottise. Celui qui remplissoit cet emploi étoit chargé du détail des jeux représentés par les *enfants sans souci*, & de l'entrée que le prince des fots faisoit tous les ans à Paris. On peut voir dans l'*Histoire du Théâtre François*, un de ces cris ou annonces, avec l'extrait d'une *fottise* à huit personnages assez ingénieuse pour le tems (1511). Les *enfants sans souci* profitoient de la protection que le bon roi Louis XII accorda aux théâtres, en leur permettant de reprendre librement les défauts de tout le monde, sans vouloir être excepté; on y trouve un trait de satire contre ce prince qui lui fait beaucoup d'honneur, puisqu'on y traite d'avarice la juste économie avec laquelle il ménageoit les finances de son royaume; & que les meilleurs princes, comme Henri IV, ont toujours préferée aux prodigalités & aux dépenses superflues. (M. BEGUILLET.)

ENFLAMMÉ, adj. (terme de Blason.) se dit d'un cœur dont il sort une flamme: il est le symbole de l'ardeur, du courage, du désir de servir son prince & l'état.

De Saint-Hilaire, en Languedoc; d'azur au cœur d'or, enflammé de gueules.

De Curyay de Saint-Maixent, en Saintonge; d'argent au cœur enflammé de gueules, accompagné en pointe d'un croissant de même. (G. D. L. T.)

EN-FORME, (terme de Blason.) se dit du lievre qui paroît arrêté & en repos, comme lorsqu'il est en son gîte dans le creux d'un sillon. Ce mot vient de la préposition en & du mot latin *forma*; parce que le lievre ainsi placé se trouve dans un espace creux qui représente la forme, la capacité, son étendue.

De Perrin, à Paris; d'azur à un arbre au naturel, au lievre d'argent en-forme au pied de l'arbre. (G. D. L. T.)

§ ENGASTRIMYTHE, Voyez VENTRILOQUE, dans ce Suppl.

ENGER AGARIA, (Géogr.) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de Westphalie, & dans le comté de Ravensberg, qui appartient au roi de Prusse. Elle est fort ancienne, & la tradition porte que Wittikind le grand y faisoit sa résidence ordinaire. L'on prétend aussi savoir que Matthilde, douziere de Henri l'Oiseleur, en aimoit le séjour. Ce qu'il y a de vrai, c'est que dans son église paroissiale, se voit un monument élevé par l'empereur Charles IV, l'an 1377, à la mémoire de Wittikind, dont les os d'ailleurs sont déposés dans l'église de S. Jean d'Herford, & que faisant partie dans le XII<sup>e</sup> siècle des dépouilles de Henri le Lion, mis au ban de l'empire, elle a passé dès-lors en diverses mains qu'il ont assez maltraitée, n'ayant plus aujourd'hui le château, les murs & les fossés qu'elle avoit autrefois. Elle est

pendant encore le chef-lieu d'un assez grand bailliage. (D. G.)

SENGRÈLE, éte, (terme de Blason.) se dit du chef, du pal, de la bande, de la croix, du sautoir, &c. bord de petites dents à intervalles creux & arrondis.

Ce terme vient du latin *gracilis*, délié, mince, délicat, les pointes étant très-petites en comparaison de celles du dencché.

De Montjouvent, en Bresse; de gueules au sautoir engrelé d'argent.

De la Queille, en Anjou; de sable à la croix engrelée d'or.

Ramade de Transiet, en Auvergne; de sinople à la fasces engrelée d'or.

Voyez dans le *Diâ. rais. des Sciences*, la pl. IV, fig. 171 & 172 de Blason. (G. D. L. T.)

ENGRELURE, f. f. (terme de Blason.) petit listel de filet engrelé qui se pose au long du bord supérieur ou l'écu. Voyez dans le *Diâ. rais. des Sciences*, la pl. III, fig. 127 de Blaf.

De Saint-Chamans du Pecher, en Limosin; de sinople à trois fasces d'argent; en chef une engrelure de même.

Henri de Saint-Chamans, gouverneur de Thourenne, de Verdun & de Mariembourg, lieutenant de roi en Limosin, a porté le premier, au haut de l'écu de ses armes cette engrelure, qu'il demanda à Henri II, pour marque d'honneur, après avoir défendu vaillamment cette place en 1553, contre une armée formidable qui fut obligée de se retirer.

Ses descendants ont depuis porté cette engrelure; comme un trophée de la valeur martiale de leur ancêtre. (G. D. L. T.)

EN HARMONIE, (Musiq.) ces deux mots se trouvent dans les pieces d'un nommé Rousseau, pour ruti, ou tous, comme en *mélodis pour solo*, ou seul. (F. D. C.)

ENIF, (Astron.) étoile de la troisieme grandeur; située à la bouche de Pégase, que l'on appelle aussi *Enf & Aspheras*. Elle est désignée par la lettre  $\epsilon$  dans nos catalogues; son ascension droite, en 1750, étoit  $322^{\circ} 58' 17''$ , & sa déclinaison  $84^{\circ} 44' 31''$  boréal. (M. DE LA LANDE.)

ENJOUEMENT, f. m. (Moral.) c'est la gaieté de l'esprit. Il naît d'une imagination riante, qui badine & plaisante sur les objets qui l'exercent. Cette qualité annonce ordinairement un homme qui a beaucoup de connoissance, & qui est maître de sa matiere. Les hommes d'un esprit enjoué sont de bonne compagnie, & font desirés dans toutes les sociétés. Les personnes de ce caractère ont rarement des chagrins, c'est-à-dire, que ce qui est un sujet d'affliction pour les autres, les affecte fort peu, ou du moins pas longtemps. (+)

ENKELEUSTIQUE, (Musiq. des anc.) Maxime de Tyr rapporte qu'il y avoit un mode *enkeleustique* propre à ceux qui poursuivoient l'ennemi. (F. D. C.)

ENKIOPING, ENECOPIA, (Géogr.) ville du royaume de Suede, dans l'Upland, & dans la capitainerie d'Upsal, sur un terrain fertile. Elle est fort ancienne, ayant été sous le paganisme, le siège ordinaire des rois de Fierdhundra, tributaires du souverain général du pays, qui résidoit dans Upsal. Divers désastres, tels qu'incendies, invasions d'ennemis, lui ont fait perdre beaucoup de la splendeur qu'elle peut avoir eue: elle étoit encore sous la papauté, ornée d'églises & de fondations, dont elle n'étoit plus aujourd'hui que les ruines. Sa place à la diete est la quarante-neuvieme dans l'ordre des villes. Long.  $34^{\circ} 5'$  lat.  $59^{\circ} 50'$ . (D. G.)

EN MELODIE, (Musiq.) Voyez EN HARMONIE, (Musiq.) Suppl. (F. D. C.)

ENNEACHORDE, (Musiq. des anc.) instrument qui avoit neuf cordes. (F. D. C.)

**ENQUERE**, v. act. (*terme de Blason.*) On nomme *armes en enquer*, celles dont les pièces de métal sont sur un champ de métal, ou celles qui étant de couleur se trouvent sur un champ de couleur.

*Armes à enquer*, se dit aussi d'un chef de métal, chargé de pièces pareillement de métal, ou de celui qui étant de couleur, est chargé de pièces de couleur.

Ce terme vient du vieux verbe gaulois *enquer*, s'enquérir, s'informer; parce que les armoiries de métal sur métal, ou de couleur sur couleur, étant contre l'usage de l'art héraldique, donnent occasion de demander pourquoi on les porte ainsi.

Bourbon de Bussel de Chalus, à Paris; d'azur, d'un chef d'or, un bâton de gueules pû au centre de l'écu; au chef d'argent chargé d'une croix potencée d'or, cantonné de quatre croisettes de même. Armes à enquer. (G. D. L. T.)

**EN-REPOS**, (*terme de Blason.*) se dit du cerf, du lion & de quelques autres animaux sauvages qui se reposent ayant le ventre à terre: on excepte le lièvre qui, en pareille situation est dit en - forme.

De Bertrand de Moleville, de Montelquieu, en Languedoc; d'or au cerf en - repos de gueules, au pied d'un arbre de sinople; au chef d'azur chargé d'une étoile d'argent à côté de deux besans du champ de l'écu. (G. D. L. T.)

**ENSEMBLE**, f. m. (*Beaux-Arts.*) Considérer un objet dans son ensemble, c'est observer l'effet que produisent sur nous les parties en tant qu'elles forment un seul tout. On considère un bâtiment dans son ensemble, lorsqu'on examine sa forme, sa grandeur, son caractère, sans faire attention à aucune partie de détail. Voir l'ensemble d'un tableau, c'est diriger l'attention sur le sentiment qu'excite en nous la réunion de tous les objets, soit par rapport au sujet ou à l'esprit du tableau, soit simplement à l'égard de l'harmonie des couleurs, ou de l'arrondissement, ou du clair-obscur. Même dans les ouvrages dont on ne peut apercevoir qu'une partie à la fois, comme dans les productions des arts de la parole, il est possible de n'y voir que l'ensemble. Quand ces ouvrages sont bien faits, ils annoncent dès l'abord leur caractère, & ce caractère donne l'idée d'un ensemble auquel on rapporte immédiatement chaque partie à mesure qu'elle se développe. Toute pièce d'éloquence ou de poésie, doit ressembler à une composition de musique, où dès le début tout concourt à fixer le caractère de la symphonie, du concert, ou de l'aria. Si donc on juge ensuite chaque partie non en elle-même, & détachée du tout, mais dans sa connexion avec ce tout qu'on a pressenti, c'est considérer l'ouvrage dans son ensemble.

Il y a ici une observation très-importante à faire. C'est que certains ouvrages de l'art n'ont pour but que l'effet du tout-ensemble, en sorte que les parties n'y entrent qu'autant qu'elles tiennent au tout; tandis que d'autres productions n'ont principalement en vue que les parties de détail. Il en est des autres ouvrages de l'art comme de la peinture. On voit des paysages, où aucun objet considéré en particulier ne mériterait l'attention du connoisseur, mais ces objets réunis ensemble forment dans leur totalité une vue des plus riantes: d'un autre côté il y a des comédies dont l'ensemble n'est presque rien; mais qui sont très-estimables par le détail des caractères. Dans tout édifice la façade demande à être vue dans l'ensemble, elle ne contient aucune partie qui y soit placée pour elle-même, toutes y sont pour contribuer à l'effet de l'ensemble. Il n'en est pas ainsi de l'intérieur du bâtiment, ni même des pièces d'un jardin; là chaque partie presque n'existe que pour elle-même; il n'y en a que bien peu qui soient destinées à l'effet de l'ensemble. Et pour donner encore un autre exemple,

*l'Odyssée* demande à être vue principalement dans l'ensemble, & *l'Iliade* dans le détail: c'est sous ces différents points de vue qu'il faut considérer & juger ces deux poèmes.

Cette différence dans le but exige aussi une manière différente dans l'exécution. L'artiste qui se propose principalement l'effet du tout-ensemble, doit y subordonner chaque objet particulier, & ne lui donner que la forme, la grandeur, le fini, qui conviennent le mieux à l'effet général. Mais s'il au contraire il a pour but les beautés de détail, il doit travailler chaque partie avec le plus grand soin, & ne s'occuper de l'ensemble, qu'autant qu'il est nécessaire pour y mettre de l'uniformité & une liaison mécanique. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SULZER.*)

**ENSEMBLE**, (*Mus.*) Ce n'est guère qu'à l'exécution que ce terme s'applique dans la musique, lorsqu'on considère les concertos soit si parfaitement d'accord, soit pour l'intonation, soit pour la mesure, qu'ils semblent être tous animés d'un même esprit, & que l'exécution rend fidèlement à l'oreille tout ce que l'œil voit sur la partition.

L'ensemble ne dépend pas seulement de l'habileté avec laquelle chacun lit sa partie, mais de l'intelligence avec laquelle il entend le caractère particulier, & la liaison avec le tout; soit pour phraser avec exactitude, soit pour suivre la précision des mouvements, soit pour saisir le moment & les nuances des sons & des dous; soit enfin pour ajouter aux ornements marqués, ceux qui sont si nécessairement supposés par l'auteur, qu'il n'est permis à personne de les omettre. Les musiciens ont beau être habiles, il n'y a d'ensemble qu'autant qu'ils ont l'intelligence de la musique qu'ils exécutent, & qu'ils s'entendent entr'eux: car il seroit impossible de mettre un parfait ensemble dans un concert de fous, ni dans une musique dont le style seroit parfaitement étranger à ceux qui l'exécutent. Ce sont sur-tout les maîtres de musique conducteurs & chefs d'orchestre, qui doivent guider ou retenir ou presser les musiciens pour mettre partout l'ensemble; & c'est ce que fait toujours un bon premier violon par une certaine charge d'exécution qui en imprime fortement le caractère dans toutes les oreilles. La voix récitant est assujettie à la basse & à la mesure; le premier violon doit écouter & suivre la voix; la symphonie doit écouter & suivre le premier violon: enfin le clavecin, qu'on suppose tenu par le compositeur, doit être le véritable & premier guide de tout.

En général, plus le style, les périodes, les phrases, la mélodie & l'harmonie ont de caractère, plus l'ensemble est facile à saisir; parce que la même idée imprimée vivement dans tous les esprits préside à toute l'exécution. Au contraire, quand la musique ne dit rien, & qu'on n'y sent qu'une suite de notes sans liaison, il n'y a point de tout auquel chacun rapporte sa partie, & l'exécution va toujours mal. Voilà pourquoi la musique française n'est jamais ensemble. (S.)

\* **ENSKIRKEN**, (*Géogr.*) petite ville de Westphalie appelée *Enskirren* dans le *Di. l. rais.* des Sciences, &c.

**ENSTHAL**, (*Géogr.*) quartier du duché de Styrie, dans le cercle d'Autriche, en Allemagne. C'est un des plus montueux de la contrée; cependant on y trouve les villes de Bruck sur la Muehr, & de Rothenmann, avec treize bourgs tenant marché, une abbaye & trois couvens. (D. G.)

**SENTABLEMENT**, (*Architecture.*) C'est la partie supérieure de l'ordre, qui est soutenue par le chapiteau des colonnes. Pour remonter à la première origine, & à la nature de l'entablement, concevons qu'un homme de bon sens ait entrepris de se faire un abri, un couvert, ayant que l'architecture fût réduite

en art. Il aura commencé par élever deux rangs de piliers, ou de colonnes d'égale hauteur l'un sur le devant, l'autre sur le derrière de son emplacement. Au dessus de chaque rangée de colonnes il aura couché une poutre horizontale, qui serve à lier les têtes des colonnes, & à soutenir les poutres longitudinales qui doivent aller d'un rang à l'autre; celles-ci forment la baffe de son couvert, & pour achever son abri, il n'a plus qu'à clouer sur ces poutres un plancher bien ferré; mais afin de mieux garantir la tête des poutres, il aura imaginé de faire déborder les planches en dehors; telle est l'origine de l'*entablement*.

Ainsi l'*entablement* a trois parties indispensables ou essentielles. 1°. L'architrave, ou la poutre principale qui porte immédiatement sur les chapiteaux des colonnes, & les lie ensemble. 2°. La frise, qui représente l'espace occupé par les têtes des poutres longitudinales portant sur l'architrave, & l'intervalle que ces têtes de poutres laissent entr'elles. 3°. La corniche qui représentant la saillie des planches, forme le couronnement de l'édifice entier, pour le mettre à l'abri des eaux du toit.

Lorsqu'ensuite on ne se borna plus dans les bâtimens au simple nécessaire, qu'on commença à y introduire le beau, on imagina divers ornemens pour chacune de ces trois parties de l'*entablement*, & on leur assigna des proportions & des décorations différentes dans chaque ordre d'architecture. L'*entablement* devint une partie essentielle de l'ordre, il en fit le couronnement, comme le chapiteau fait celui de la colonne; en sorte que lorsqu'on substitua la pierre au bois, & lors même que les colonnes n'avoient ni poutres, ni plafonds à soutenir, on a néanmoins toujours représenté au dehors un *entablement*, pour observer la régularité & la beauté de l'ensemble.

Mais dans ces cas-là même, où l'*entablement* & les colonnes sur lesquelles il porte ne sont qu'un simple ornement, comme lorsque les pilastres tiennent au mur, il ne faut jamais perdre de vue l'origine de l'*entablement*, pour ne pas tomber dans des fautes absurdes qui blessent l'œil du connaisseur. Il est clair par la nature du sujet, que l'architrave doit régner en ligne droite & horizontale, tout le long de la façade, puisqu'il représente une poutre réellement couchée sur les chapiteaux des colonnes. Cependant des architectes, d'ailleurs célèbres, commentent souvent la faute de briser l'architrave, ou même de l'interrompre tout-à-fait, pour hausser davantage une ou deux fenêtres, de sorte qu'en ces endroits, les têtes des poutres semblent ne porter sur rien. C'est un défaut qu'on ne remarque dans aucun des édifices de la belle antiquité; tous les *entablemens* des anciens Grecs sont entiers, & suivant la droite horizontale, sans coupure, ni brisure. On n'aperçoit ces brisures qu'aux édifices construits sous les empereurs romains des siècles postérieurs au beau siècle d'Auguste.

L'*entablement* est nécessaire même dans les bâtimens qui n'ont ni colonnes ni pilastres. Une bande tirée sous les poutres de l'étage supérieur tient lieu de l'architrave; & les têtes des poutres forment la frise; enfin pour couronner le bâtiment & le garantir des eaux du toit, on fait une corniche saillante composée de diverses moulures. Ainsi les maisons les plus simplement bâties, ont un *entablement*; mais pour l'ordinaire, à cause que les parties en sont peu distinguées, & que la corniche semble se confondre avec l'architrave, il prend le nom de *corniche*, ou de *corniche architravée*.

Quoique l'*entablement* ne soit qu'une bien petite partie du bâtiment; il ne contribue cependant pas peu à l'embellir, ou le à défigurer. Un *entablement* écaillé, & dont la corniche a peu de saillie, donne un air mesquin & chétif à une grande façade. C'est une

petite tête sur une figure colossale. Si d'un autre côté l'*entablement* est trop grand & trop lourd, il menace d'affaiblir le bâtiment. Il faut ici un œil juste qui sache saisir la belle proportion; elle est différente dans les différens ordres d'architecture; & les architectes ne sont pas non plus entièrement d'accord sur les mesures des parties & de l'ensemble. Goldmann dont nous adoptons ici les proportions, donne dans les cinq ordres à l'*entablement* la hauteur de quatre modules. Il est rare que de bons architectes réduisent cette hauteur à trois modules; quelques uns au contraire, comme Barozzi & Cataneo, la portent jusqu'à cinq dans l'ordre corinthien, & dans le composite. On n'est pas plus d'accord sur la hauteur & la saillie des membres que de l'ensemble.

Dans les ordres inférieurs Goldmann assigne à chacune des trois parties de l'*entablement* une même hauteur, savoir 1½ de module. Dans les ordres supérieurs, l'architrave a de hauteur 1½, la frise 1½, & la corniche 1½ de module. Les saillies de l'architrave & de la frise n'égale par la hauteur de ces parties. Mais la corniche destinée à couronner & à garantir le bâtiment a une saillie plus forte, de 2½ jusqu'à 3½ de module.

Dans la plupart des ordres l'architrave est divisé dans sa hauteur en deux ou trois bandes dont la plus haute, & qui a la plus grande saillie, est couronnée d'un filet, ou de deux moulures. La frise est ou plate ou ornée de sculpture en bas-reliefs, ou de triglyphes qui représentent les têtes des poutres; elle a aussi un petit couronnement à la partie supérieure. Quant à la corniche, chaque architecte la décore à sa manière; & l'on ne finiroit point si on vouloir décrire toutes les variétés dont elle est susceptible. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SULLER.*)

§ ENTE en pointe, (*terme de Blason*), se dit d'une enaille au bas de l'écu; elle est tracée par deux portions de cercle rentrantes, qui s'étendent aux angles inférieurs, s'y joignent, s'élèvent sur la pointe du même écu & se terminent en angle aigu curviligne.

Poussémothe de l'Etoile, de Thierfauville de Montbréuil à Paris; d'azur à trois lis au naturel, enté en pointe de sable à une étoile d'or. Cet enté en pointe est une substitution depuis le 8 février 1652, qu'un de cette famille devint héritier (du côté maternel) de François de l'Etoile. (G. D. L. T.)

ENTERREMENT, f. m. (*Police*), le parlement de Paris a rendu le 21 mai 1765 un arrêt qui défend d'enterrer à l'avenir, non seulement dans les églises, mais dans l'enceinte de la ville. Il est bien surprenant que cet arrêt, un des plus utiles que le parlement ait jamais rendu, n'ait point eu d'exécution; nous croyons devoir l'insérer ici, ne fût-ce que pour le conserver, & pour engager, s'il est possible, les magistrats à faire cesser ce fléau de l'humanité.

« Vu par la cour la requête présentée par le procureur général du roi, contenant qu'en exécution de l'arrêt de la cour du 12 mars 1763, les différentes paroisses de cette ville de Paris lui ont envoyé leurs mémoires concernant les sépultures, l'évaluation du nombre des enterremens annuels, la nature du sol, l'étendue & l'ancienneté des cimetières, les avis de diverses fabriques, que les commissaires au châtelet lui ont remis & leurs divers procès-verbaux, qu'enfin les officiers du châtelet ont donné leurs avis sur ces mêmes objets; que d'après l'examen de toutes ces pièces, le procureur général du roi se croit en état de proposer à la cour les résolutions, & le moyen de remédier aux inconvéniens de tout genre qui pourroient résulter de l'usage actuel d'enterrer les corps des défunts dans l'intérieur de la ville: usage qui ne doit son origine qu'à l'agrandissement de cette capitale, qui, en s'étendant,

» s'étendant, a renfermé la plupart des cimetières dans  
 » l'enceinte de ses limites; que d'ailleurs le nombre  
 » des habitants de chaque paroisse s'est si fort augmenté  
 » par l'élévation des maisons, que les lieux destinés  
 » aux inhumations se sont trouvés trop resserrés, &  
 » par-là sont devenus fort à charge à tout leur voi-  
 » sinage; que c'est ce qui est établi par le plus grand  
 » nombre des actes qui seront remis sous les yeux  
 » de la cour, qu'elle y verra que dans la plupart des  
 » grandes paroisses, & sur-tout de celles qui sont au  
 » centre de la ville, les plaintes sont journalières  
 » sur l'inséction que répandent aux environs les ci-  
 » metieres de ces paroisses, principalement lorsque  
 » les chaleurs de l'été augmentent les exhalaisons;  
 » qu'alors la putréfaction est telle que les alimens les  
 » plus nécessaires à la vie, ne peuvent se conserver  
 » quelques heures dans les maisons voisines sans s'y  
 » corrompre, ce qui provient ou de la nature du  
 » sol trop engraisé pour pouvoir consommer les  
 » corps, ou du peu d'étendue du terrain pour le nom-  
 » bre des enterremens annuels, ce qui nécessite de re-  
 » venir trop souvent au même endroit, & peut-être  
 » aussi du peu d'ordre de ceux qui, préposés au soin  
 » d'enterrer les morts, n'ont ni l'attention ni l'exac-  
 » titude nécessaires pour ne pas s'ouvrir trop tôt les  
 » mêmes sépultures; que la cour demeurera d'autant  
 » plus pénétrée de ces inconvéniens, qu'elle remar-  
 » quera avec satisfaction que plusieurs fabriques,  
 » sensibles aux plaintes réitérées des paroissiens, s'é-  
 » toient déjà déterminées à supprimer leurs cime-  
 » tieres actuels, & que dès avant son premier arrêt,  
 » elles avoient empris des arrangements pour  
 » acquiescer en commun hors de la ville, un terrain  
 » propre à cet usage, & assez étendu pour le besoin  
 » de ces paroisses, eu égard au nombre de leurs habi-  
 » tans; que dans de telles circonstances le procureur  
 » général du roi estime qu'ils ne s'agit que d'étendre  
 » un plan si naturel & si facile à remplir; qu'il propo-  
 » sera donc à la cour, d'un côté, de supprimer de  
 » l'enceinte de la ville les cimetières, afin que la loi  
 » étant générale, devienne d'une exécution plus fa-  
 » cile, & de l'autre, de placer au dehors de la ville  
 » sept ou huit cimetières communs à plusieurs paroif-  
 » ses d'un même arrondissement, afin de diminuer  
 » le nombre de ces établissemens, & de trouver plus  
 » facilement des terrains qui y soient convenables.  
 » La cour ordonne, 1°. qu'aucunes inhumations  
 » ne seront plus faites à l'avenir dans les cimetières  
 » actuellement existans dans cette ville, sous aucun  
 » prétexte que ce puisse être, & sous telle peine qu'il  
 » appartiendra, & ce à compter du premier janvier  
 » prochain, sauf néanmoins dans ceux qui seront  
 » exceptés par l'article 19 ci-après; 2°. Que les cime-  
 » tieres actuellement existans, demeureroient dans l'é-  
 » tat où ils sont, sans que l'on puisse en faire aucun  
 » usage avant le tems & l'espace de cinq années, à  
 » compter dudit jour premier Janvier prochain; après  
 » lequel tems il sera procédé à la visite desdits ter-  
 » reins par les officiers de police, & par les méde-  
 » cins & chirurgiens du château, pour leur avis  
 » communiqué aux curés & marguilliers de chaque  
 » paroisse; & dans le cas où les officiers & médecins  
 » estimeroient qu'on pourroit faire usage desdits ci-  
 » metieres, se pourvoir par lesdits curés & marguil-  
 » liers vers le supérieur ecclésiastique, pour obtenir  
 » de lui la permission d'exhumer les corps & offe-  
 » mens avant de remettre lesdits terrains dans le com-  
 » merce. 3°. Qu'aucunes sépultures ne seront faites  
 » à l'avenir ou accordées dans les églises, soit paroif-  
 » siales, soit régulières, si ce n'est celles des curés  
 » ou supérieurs décédés en place, à moins qu'il ne  
 » soit payé à la fabrique la somme de deux mille li-  
 » vres pour chaque ouverture en icelles; & que  
 » quant aux sépultures dans les chapelles & caveaux,

» elles ne pourront avoir lieu que pour les fonda-  
 » teurs ou leurs représentans, & pour ceux des fa-  
 » milles qui en sont propriétaires, ou sont dans une  
 » possession longue & ancienne d'y avoir leurs sé-  
 » pultures, & ce à la charge d'y mettre les corps  
 » dans des cercueils de plomb & non autrement. 4°.  
 » Qu'il sera fait choix de sept à huit terrains différens  
 » propres à recevoir & consommer les corps, & si-  
 » tués hors de la ville au fort des fauxbourgs, aux  
 » endroits les plus élevés & assez étendus pour l'u-  
 » sage des paroisses de chaque arrondissement, ainsi  
 » qu'il sera fixé par l'article 11 ci-après; & à cet effet  
 » ordonne que le roi sera très-humblement supplié  
 » de vouloir bien déroger à la déclaration du 31  
 » janvier 1690, enregistrée le 6 février audit an, &  
 » à l'édit du mois d'août 1749; concernant les gens  
 » de mainmorte, enregistré le 2 septembre audit an.  
 » 5°. Que chacun desdits cimetières sera clos de murs  
 » de dix pieds d'élévation dans tout le pourtour; &  
 » que dans chacun d'eux il y aura une chapelle de  
 » dévotion, & un logement de concierge, sans qu'on  
 » y puisse construire autres bâtimens, ni même met-  
 » tre dans l'intérieur aucune épitaphe, si ce n'est sur les  
 » dits murs de clôture, & non sur aucunes sépultures.  
 » 6°. Que les enterremens se feront comme par le  
 » passé, mais qu'après les prières finies dans l'église, les  
 » corps seront portés dans le lieu du dépôt, ou chapelle  
 » mortuaire, tel qu'il sera ci-après indiqué article  
 » 10, pour un certain nombre de paroisses de chaque  
 » arrondissement, sans que sous aucun prétexte, l'on  
 » puisse y accorder de sépulture particulière, non  
 » plus que dans le cimetière commun. 7°. Que les  
 » pierres ou serpilières seront marquées d'une lettre  
 » alphabétique indicative de la paroisse, & d'un  
 » numero, qui porté également à la marge de l'ex-  
 » trait mortuaire de chaque défunt, indiquera que le  
 » corps y est renfermé; & les corps seront accom-  
 » pagnés lors du transport au dépôt, d'un ecclésiasti-  
 » que de la paroisse d'où le transport sera fait, & y  
 » demeureront jusqu'au lendemain matin. 8°. Il res-  
 » tera toujours audit lieu de dépôt, l'un des ecclé-  
 » siastiques qui y aura accompagné les corps, jusqu'au  
 » moment où l'on viendra les lever pour les trans-  
 » porter au cimetière commun de chaque arrondis-  
 » sement, pour prier Dieu pour les défunts; à l'effet  
 » de quoi il sera bâti dans le dépôt de chaque arron-  
 » dissement une ou deux chambres pour ledit ecclé-  
 » siastique; & sera ledit ecclésiastique pris alternati-  
 » vement dans chaque paroisse de l'arrondissement,  
 » & nommé par le curé de la paroisse. 9°. Tous les  
 » jours à deux heures du matin, depuis le premier  
 » avril jusqu'à premier octobre, & à quatre heures  
 » du matin, depuis le premier octobre jusqu'au pre-  
 » mier avril, on ira lever les corps qui auront été  
 » portés audit dépôt, & ils seront transportés dans un  
 » ou plusieurs chars couverts de draps mortuaires,  
 » attelés de deux chevaux, allant toujours au pas, au  
 » cimetière commun de l'arrondissement. Le conduc-  
 » teur dudit chariot se rendra d'abord au premier des  
 » dépôts de l'arrondissement qui sera sur la route, &  
 » ira successivement à chacun des dépôts, & ledit  
 » chariot sera toujours accompagné d'un ecclésiasti-  
 » que ou de deux au plus, qui seront choisis alterna-  
 » tivement dans chaque paroisse de l'arrondissement,  
 » & nommés par les curés de chaque paroisse de l'ar-  
 » rondissement; le chariot sera précédé d'autant de  
 » lanternes qu'il y aura de dépôts dans l'arrondisse-  
 » ment; & les porteurs d'icelles chargeront le cha-  
 » riot, & aideront en route en cas d'accident, ils se-  
 » ront en même tems les Soffoyeurs du cimetière com-  
 » mun. 10°. Que chaque entrepôt où seront déposés  
 » les corps en attendant qu'ils soient portés au cime-  
 » tière commun, sera un lieu fermé, à la hauteur de  
 » six pieds au moins, de murailles garnies au-dessus

» de barreaux de fer de quatre pieds de haut dans tout  
 » le pourtour, & terminé par une voûte ouverte  
 » dans son sommet. 11°. & 12°. Ces deux articles  
 » contiennent des détails de règlement relatifs aux  
 » différentes paroisses. 13°. Que la dépense à faire  
 » pour l'acquisition des terrains & bâtimens qui de-  
 » vront servir aux nouveaux cimetières, sera sup-  
 » portée par chaque paroisse du même arrondisse-  
 » ment, à proportion du nombre des sépultures  
 » annuelles qu'elles peuvent avoir, & au marc la li-  
 » vre de la somme totale qui aura été employée aux  
 » dépenses susdites du cimetière de leur arrondisse-  
 » ment. 14°. Que les paroisses de chaque arrondis-  
 » sement seront tenues de contribuer dans la même  
 » proportion de l'article précédent, à la dépense &  
 » entretien, gages & appointemens, soit des ecclé-  
 » siastiques & luminaires, soit du char, des chevaux  
 » du concierge & des fossoyeurs, soit du cimetière  
 » commun, soit du lieu du dépôt particulier à aucune  
 » des paroisses de chaque arrondissement, & géné-  
 » ralement à toute dépense commune, de quelque  
 » nature qu'elle puisse être. 15°. Que pour suppor-  
 » ter lesdites charges, il sera payé par les héritiers  
 » ou les représentans les défunts, à la fabrique de  
 » chaque paroisse, un supplément de six livres par  
 » chaque enterrement des grands ornemens, & de trois  
 » livres pour chacun des autres, sauf ceux de charité  
 » & demi-charité, pour raison desquels il ne sera  
 » rien perçu, non plus que pour ceux qui, en payant  
 » le double des frais ordinaires en tout genre, vou-  
 » droient faire porter directement les corps de leurs  
 » parens au cimetière commun, sans que pour ce l'on  
 » y puisse ouvrir aucune fosse particulière, s'il n'est  
 » préalablement payé la somme de trois cents livres  
 » qui sera employée aux dépenses communes des pa-  
 » roisses de l'arrondissement; & qu'il leur sera réservé à cet  
 » effet un terrain de huit pieds au pourtour intérieur  
 » des murailles de chaque cimetière, dans lequel espace  
 » ne pourra être ouverte aucune fosse commune. 16°.  
 » Que la fosse commune de chacun des huit cime-  
 » tières sera renouvelée au plus tard trois fois dans  
 » l'année, & l'ancienne comblée, quand même elle ne  
 » seroit pas remplie : savoir une fois depuis octobre  
 » jusqu'en avril, & deux fois depuis le premier avril  
 » jusqu'au premier octobre. 17°. Que l'ouverture de  
 » la fosse générale sera couverte & fermée par un  
 » assemblage de bois, sur lequel sera attachée une  
 » grille de fer fermant avec un cadenas. 18°. Défend  
 » au concierge & à tous autres de planter aucuns ar-  
 » bres ou arbrisseaux dans lesdits cimetières. Voyez  
 l'article CIMETIERE dans ce Supplément. (A. A.)

§ ENTONNOIR, (Anat.) C'est Ridley, qui a  
 découvert que l'entonnoir est solide : la chose est assez  
 difficile à mettre au net. Nous nous sommes servis  
 du gel, & il nous a paru qu'il n'y a en effet aucune  
 cavité dans ce prétendu entonnoir. L'anatomie com-  
 parée nous fournit dans les poissons de quoi appuyer  
 une conjecture : ces animaux ont une glande pitui-  
 taire placée comme dans l'homme ; il en sort un filet  
 nerveux qui s'unit au nerf olfactif. Dans l'homme la  
 glande pituitaire a dans le postérieur de ses lobes de  
 la substance corticale, & dans l'antérieur, de la  
 moëlle ; cela promet bien la production d'un filet ner-  
 veux. L'entonnoir ne ferait-il pas ce filet même recou-  
 vert de la pie-mère, que les deux substances de la  
 glande ont produit, & qui va s'unir au cerveau. La  
 pie-mère qui accompagne le prétendu entonnoir, s'é-  
 panouit, & recouvre la glande pituitaire. (H. D. G.)

\* ENTOURNURE, f. f. (Couturière.) Voyez RE-  
 MONTURE, (Couturière.) dans ce Suppl.

§ ENTR'ACTE, f. m. (Belle-Lettres.) On appelle  
 ainsi l'intervalle qui dans la représentation d'une  
 pièce de théâtre, en sépare les actes, & donne du  
 relâche à l'attention des spectateurs.

Chez les Grecs, le théâtre n'étoit presque jamais  
 vuide : l'intervalle d'un acte à l'autre étoit occupé par  
 les chœurs.

Un des plus précieux avantages du théâtre mo-  
 derne c'est le repos absolu de l'entr'acte. De toutes les  
 licences qu'on est convenu d'accorder aux arts, pour  
 leur faciliter les moyens de plaire, c'est peut-être la  
 plus heureuse, & celle dont on est le mieux dédom-  
 magé.

Observons d'abord que l'entr'acte n'est un repos  
 que pour les spectateurs, & n'en est pas un pour  
 l'action. Les personnages sont censés agir dans l'in-  
 tervalle d'un acte à l'autre ; & tandis qu'en effet l'ac-  
 teur va respirer dans la coulisse, il faut qu'on le croie  
 occupé. Ainsi le poète, dans le plan de la pièce, en  
 divisant son action, doit la distribuer de façon qu'elle  
 continue d'un acte à l'autre, & que l'on sache ou que  
 l'on suppose ce qui se passe dans l'intervalle ; à peu-  
 près comme un architecte dispose dans son plan les  
 vuides & les pleins, ou plutôt comme un peintre  
 habile dessine tout le corps qui doit être à demi voilé.

Rien de plus simple que cette règle ; & on la néglige  
 souvent.

Il est aisé de sentir à présent quelle est la facilité  
 que l'entr'acte donne à l'action, soit du côté de la vrai-  
 semblance, soit du côté de l'intérêt.

Il y a dans la nature une infinité de choses dont  
 l'exécution est impossible sur la scène, & dont l'imita-  
 tion manquée détruirait toute illusion. C'est dans  
 l'entr'acte qu'elles se passent : le poète le suppose, le  
 spectateur le croit.

L'action théâtrale a souvent des longueurs inévi-  
 tables, des détails froids & languissans, dont on ne  
 peut la dégager ; & le spectateur qui veut être con-  
 tinuellement ému ou agréablement occupé, ne re-  
 doute rien tant que ces scènes stériles. Il veut pour-  
 tant que tout arrive comme dans la nature, & que  
 la vraisemblance amène l'intérêt ; or, le poète les  
 concilie en n'exposant aux yeux que les scènes inter-  
 ressantes, & en dérochant dans l'entr'acte toutes celles  
 qui languissent.

Enfin, par la même raison que l'on doit présenter  
 aux yeux tout ce qui peut contribuer à l'effet que  
 l'on veut produire, lequel, soit dans le pathétique,  
 soit dans le ridicule, est toujours le plaisir d'être  
 ému ou d'être amusé, on doit dérober à la vue tout  
 ce qui nous déplaît, ou ce qui nous répugne ; car  
 l'impression du tableau étant beaucoup plus forte que  
 celle du récit, elle nous rend plus cher ce qui nous  
 flatte, mais aussi plus odieux ce qui nous blesse. Or,  
 le poète qui doit prévoir & l'un & l'autre effets, jetera  
 dans l'entr'acte ce qui a besoin d'être affoibli ou  
 voilé par l'expression, & présentera sur la scène ce  
 qui doit frapper vivement.

Un avantage encore attaché à l'entr'acte, c'est de don-  
 ner aux événemens qui se passent hors du théâtre un  
 tems idéal, un peu plus long que le tems réel du spec-  
 tacle. Comme le mouvement mesure la durée, celle  
 d'une action présente aux yeux ne peut nous échapper ;  
 au lieu que d'une action absente, & dont nous  
 ne sommes plus occupés, nous ne comptons point les  
 momens. Voilà pourquoi nous pouvons accorder à  
 ce qui se passe hors de la scène un tems moral beau-  
 coup plus long que l'intervalle d'un acte à l'autre.  
 Mais cette licence suppose ce que nous avons dit  
 ailleurs, que l'on regardera l'entr'acte comme une  
 absence totale de l'action, & même du lieu de l'ac-  
 tion.

La première convention faite en faveur de l'art  
 dramatique a été, que le spectateur seroit censé ab-  
 sent ; car imaginer que le public est assis dans une  
 place, & qu'il voit de-là ce qui se passe dans le ca-  
 binet d'Auguste ou dans le ferraill du sultan, c'est  
 une absurdité puérile : il faut pour cela supposer un

des quatre murs abatus; & alors même le moyen de concevoir que l'acteur étant vu, ne verroit pas de même, & agiroit comme s'il étoit seul?

Le spectateur n'est donc présent à l'action que par la pensée, & le spectacle n'est supposé se passer que dans son esprit. Cette hypothèse étoit sans doute une chose hardie à proposer, si on l'eût proposée. Mais comme elle étoit indispensable, on en est convenu même sans le savoir.

Ce n'est donc rien proposer de nouveau, que de vouloir qu'à la fin de chaque acte l'idée du lieu disparoisse, & que notre illusion détruite nous rende à nous-mêmes en un lieu totalement distinct de celui de l'action; en sorte, par exemple, qu'au spectacle de Cinna quand les acteurs sont sur la scène, nous soyons en esprit à Rome, & que l'acte fini, l'illusion cessante, nous nous retrouvions à Paris. Ces mouvemens de la pensée sont aussi aisés que rapides; & l'instant de lever & de baisser la toile les produit naturellement.

Cela posé, la conséquence immédiate & nécessaire qu'on en doit tirer, c'est que la toile, qui détruit l'enchantement du spectacle, devroit tomber toutes les fois que le charme eût interrompu. Ne fût-ce même que pour cacher le besoin qu'on a quelquefois de baisser la toile, il seroit à souhaiter qu'on la baissât toujours, dès qu'un acte seroit fini: l'illusion y gagneroit, les moyens de la produire seroient plus simples & en plus grand nombre; on ne verroit plus ce jeu des machines qui n'est plus étonnant, & qui devient risible quand le mouvement est manqué; on ne verroit plus des valets de théâtre venir ranger ou déranter les sièges du sénat romain, l'œil & l'oreille ne seroient pas en contradiction, comme lorsqu'on entend des violons jouer un menuet près des tentes d'Agamemnon, ou à la porte du capitol; & le coup d'œil d'un changement subit de décoration seroit réservé pour le spectacle du merveilleux. Voyez ACTE, UNITÉS, *Suppl. (M. MARMONTEL.)*

**§ ENTR'ACTE, (Musiq.)** On trouve dans l'article du *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. que les Grecs avoient des *entr'actes* de chant & de danse dans tous leurs spectacles, & que les Romains les imiterent. M. Rousseau dit au contraire, dans son *Dictionnaire de Musique*, que les Grecs n'ayant pas divisé leurs pièces de théâtre en différens actes, il n'est pas probable qu'ils eussent des *entr'actes*; & il en attribue la première invention aux Romains. Nous ne nous mêlons pas de décider cette question, seulement nous remarquerons que si ce qu'on a rapporté à l'article *DIAULIE, (Musiq. des anc.) Supplément*, est vrai, les Grecs interrompoient du moins leurs drames par une musique purement instrumentale.

L'*entr'acte* est manifestement destiné non-seulement au repos des acteurs, mais encore à celui des spectateurs & à fournir au poète un tems pendant lequel il puisse supposer qu'il s'est passé quelque chose, qui n'auroit pu sans inconvénient, se passer sur la scène, ou qui auroit allongé inutilement le spectacle. C'est ainsi que dans l'*Alexandre* de Racine, Porus est battu dans l'intervalle du quatrième acte au cinquième. Si le principe qu'on vient d'avancer est juste, il est clair que le théâtre doit rester absolument vuide pendant l'*entr'acte*, car il est fait pour reposer, non pour distraire l'attention du spectateur, que rien ne doit détourner de la situation où l'a laissée la fin de l'acte précédent. (F. D. C.)

Mais quoique le théâtre reste vuide dans l'*entr'acte*, ce n'est pas à dire que la musique doive être interrompue: car à l'opéra où elle fait une partie de l'existence de choses, le sens de l'ouïe doit avoir une telle liaison avec celui de la vue, que tant qu'on voit le lieu de la scène on entend l'harmonie qui en est supposée inséparable, afin que son concours ne paroisse ensuite étranger ni nouveau sous le chant des acteurs.

Tome II.

La difficulté qui se présente à ce sujet est de savoir ce que le musicien doit dicter à l'orchestre quand il ne se passe plus rien sur la scène: car si la symphonie, ainsi que toute la musique dramatique, n'est qu'une imitation continuelle, que doit-elle dire quand personne ne parle? Que doit-elle faire quand il n'y a plus d'action? Je réponds à cela, que, quoique le théâtre soit vuide, le cœur des spectateurs ne l'est pas; il a dû leur rester une forte impression de ce qu'ils viennent de voir & d'entendre. C'est à l'orchestre à nourrir & à soutenir cette impression durant l'*entr'acte*, afin que le spectateur ne se trouve pas, au début de l'acte suivant, aussi froid qu'il l'étoit au commencement de la pièce, & que l'intérêt soit, pour ainsi dire, lié dans son ame comme les événemens le sont dans l'action représentée. Voilà comment le musicien ne cesse jamais d'avoir un objet d'imitation, ou dans la situation des personnages, ou dans celle des spectateurs. Ceux-ci n'entendant jamais sortir de l'orchestre que l'expression des sentimens qu'ils éprouvent, s'identifient, pour ainsi dire, avec ce qu'ils entendent, & leur état est d'autant plus délicieux, qu'il regne un accord plus parfait entre ce qui frappe leurs sens & ce qui touche leur cœur.

L'habile musicien tire de son orchestre un autre avantage pour donner à la représentation tout l'effet qu'elle peut avoir, en amenant par degrés le spectateur oisif à la situation d'ame la plus favorable à l'effet des scènes qu'il va voir dans l'acte suivant.

La durée de l'*entr'acte* n'a pas de mesure fixe; mais elle est supposée plus ou moins grande, à proportion du tems qu'exige la partie de l'action qui se passe derrière le théâtre. Cependant cette durée doit avoir des bornes de supposition, relativement à la durée hypothétique de l'action totale, & des bornes réelles, relatives à la durée de la représentation.

Ce n'est pas ici le lieu d'examiner si la règle des vingt-quatre heures a un fondement suffisant & s'il n'est jamais permis de l'enfreindre. Mais si l'on veut donner à la durée supposée d'un *entr'acte* des bornes tirées de la nature des choses, je ne vois point qu'on en puisse trouver d'autres que celles du tems durant lequel il ne se fait aucun changement sensible & régulier dans la nature, comme il ne s'en fait point d'apparent sur la scène durant l'*entr'acte*. Or ce tems est, dans la plus grande étendue, à-peu-près de douze heures, qui font la durée moyenne d'un jour ou d'une nuit. Passé cet espace, il n'y a plus de possibilité ni d'illusion dans la durée supposée de l'*entr'acte*.

Quant à la durée réelle, elle doit être, comme je l'ai dit, proportionnée & à la durée totale de la représentation, & à la durée partielle & relative de ce qui se passe derrière le théâtre. Mais il y a d'autres bornes tirées de la fin générale qu'on se propose, savoir, la mesure de l'attention: car on doit bien se garder de faire durer l'*entr'acte* jusqu'à laisser le spectateur tomber dans l'engourdissement & approcher de l'ennui. Cette mesure n'a pas, au reste, une telle précision par elle-même que le musicien qui a du feu, du génie & de l'ame, ne puisse à l'aide de son orchestre, l'étendre beaucoup plus qu'un autre.

Je ne doute pas même qu'il n'y ait des moyens d'abuser le spectateur sur la durée effective de l'*entr'acte*, en la lui faisant estimer plus ou moins grande par la manière d'entrelacer les caractères de la symphonie: mais il est tems de finir cet article qui n'est déjà que trop long. (S)

**§ ENTRAVAILLÉ, ÉE, adj. (terme de Blason.)** se dit du dauphin, de la bisse, de l'aigle, du lion & des autres animaux qui se trouvent entrelacés dans des coïces, burelles & autres pièces de longueur.

De Quenazret, en Bretagne; *burell d'argent & de gueules à deux bisses d'azur affrontées, entravillées dans les burelles, de manière que la deuxième & la*  
K K k k k ij

quatrième du second émail brochant sur les bisfes. (G. D. L. T.)

ENTRE-HYVERNER, (*Agric.*) c'est donner un labour aux champs pendant l'hiver. Comme ce travail est fait entre les tems de gelée qui se succèdent dans cette saison, le mot *entre-hiverner* peut avoir été destiné à exprimer qu'on laboure entre les différens hivers qui le suivent de la sorte. (+)

\* ENTRE-COLONNE, (*Architecture.*) On appelle *entre-colonne* la distance d'une colonne à l'autre dans les colonnades ou péristiles. Cette distance n'est point arbitraire; mais les artistes ne sont pas d'accord sur la quantité qu'elle doit avoir.

Vitruve distingue cinq especes d'*entre-colonnes* qu'il nomme *pycnostile*, *systile*, *eustile*, *diastile* & *araostile*; le *pycnostile* est le plus petit des *entre-colonnes*; Vitruve ne lui donne que trois modules. Comme les *entre-colonnes* des ordres légers doivent être moins grands que ceux des ordres massifs, celui-ci convient aux ordres corinthien & composite; c'est sur cette proportion qu'est fait le péristile de l'église de saint Pierre à Rome, & on l'a remarquée dans les ruines de quelques édifices de Palmyre. Le *systile* a quatre modules, suivant Vitruve; ou seulement trois modules & demi, suivant d'autres qui lui ont donné cette proportion pour l'accommoder à l'ordre corinthien. L'*eustile* a quatre modules & demi. Vitruve regarde cette proportion, qui tient le milieu entre le *pycnostile* & l'*araostile*, comme la plus convenable à la solidité & à la beauté de l'architecture. Le même auteur donne six modules au *diastile*, & huit modules à l'*araostile*: quelques-uns même ont donné jusqu'à dix modules à ce dernier; distance excessive qui ne convient à aucune espèce d'ordre, quelque massif qu'il puisse être.

Vignole & Scamozzi, s'éloignant des proportions données par Vitruve, ont établi d'autres règles qu'ils ont cru plus propres aux différens ordres. Voici le système de Vignole.

Il veut que dans l'ordre toscan il y ait quatre modules deux tiers d'intervalle entre le fût d'une colonne & celui de l'autre; cinq modules & demi dans l'ordre dorique; quatre modules & demi dans l'ionique; & quatre modules deux tiers dans le corinthien & le composite, comme dans le toscan. On voit que cet architecte n'a aucun égard au plus ou moins de légèreté de l'ordre, puisqu'il donne des intervalles égaux aux ordres les plus éloignés les uns des autres, tels que le corinthien & le toscan.

Scamozzi donne six modules aux *entre-colonnes* de l'ordre toscan: c'est le diastile de Vitruve; cinq modules & demi pour les *entre-colonnes* doriques; cinq pour les ioniques; quatre & demi pour les composites: proportion de l'*eustile* de Vitruve; & quatre modules aux corinthiens, ce qui est encore le *systile* des anciens. Ces proportions font préférables à celles de Vignole; elles conviennent mieux à la nature des ordres. Scamozzi établit une autre règle particulière qui regarde les façades: il veut que l'*entre-colonne* du milieu d'une façade soit plus grand que ceux qui sont à droite & à gauche; par exemple, dans l'ordre dorique, l'*entre-colonne* du milieu doit avoir, selon lui, un triglyphe & un métope de plus que les autres, & un mutule dans les ordres ionique, composite & corinthien.

Quelle que soit la proportion que l'architecte adopte pour les *entre-colonnes*, il doit avoir égard à l'établissement des ordres qui prescrivent certaines sujétions dont il n'est pas permis de s'écarter en aucune circonstance. L'ordre toscan est le seul qui s'exécute sans difficulté, parce qu'on n'y est gêné par aucun ornement: il suffit que l'établissement soit solidement établi, c'est-à-dire, qu'il n'ait pas trop de portée. Dans les ordres ionique, composite & corinthien, on doit, en ré-

glant les *entre-colonnes*, faire une juste distribution des modillons & des denticules; mais principalement des modillons, observant comme une règle indispensable qu'il y en ait un qui réponde à plomb au milieu de chaque colonne. Comme du reste l'architecte est maître de placer tant les modillons que les denticules à la distance qu'il veut les uns des autres, c'est à son goût à proportionner si bien la grandeur, la saillie & l'espace de ces ornemens, qu'ils cadrent avec les *entre-colonnes*, & avec le tout ensemble de l'ordre, sans qu'il y ait rien de contraint.

Toute la difficulté semble donc réservée pour l'ordre dorique: d'abord les *entre-colonnes* ne doivent avoir ni moins d'un triglyphe, ni plus de cinq, en ne comptant que ceux qui sont sur le vuide, & non ceux qui portent à plomb sur les colonnes; ensuite cet ordre demande que les métopes soient quarrés. Tout artiste qui s'écartera de ces deux règles, sera justement blâmé. Il seroit bien plus blâmable encore de supprimer ces ornemens qui caractérisent l'ordre dorique.

Outre les *entre-colonnes* dont on vient de parler, les modernes en ont inventé un sixième qu'on nomme *colonnes couplées*, parce qu'elles sont deux-à-deux fort près l'une de l'autre, mais on observe les règles précédentes entre chaque couple. Telle est la belle colonnade du Louvre qu'on voit représentée sur les planches d'architecture du *Dictionnaire des Sciences*, &c. *planche XV.* On y voit la première & la seconde colonnes accouplées ensemble, la troisième avec la quatrième, & ainsi de suite. On peut juger du bel effet de cette manière.

Les colonnes ainsi couplées n'ont qu'un piédestal commun, parce que ces deux colonnes devant être aussi près l'une de l'autre qu'il se peut, les bases & les corniches de leurs piédestaux, si elles en avoient chacune un, se confondroient ensemble; ce qui seroit choquant à la vue. Quelquefois encore toutes les colonnes d'un péristile, soit couplées ou non couplées, ont un piédestal commun qui regne sur toute la longueur du péristile, & qui n'est ordinairement qu'à hauteur d'appui: alors on a coutume de remplir l'intervalle d'une colonne à l'autre, par une balustrade qui lie ensemble toutes les parties qui servent de soubassement.

Enfin il y a une autre manière de coupler les colonnes qui donne beaucoup de légèreté à l'ordonnance; c'est de ne les éloigner l'une de l'autre qu'autant qu'il est nécessaire pour leur donner à chacune un piédestal particulier dont les bases & les corniches s'approchent sans se confondre. Cette manière est même prescrite pour deux colonnes élevées sur deux autres, car autrement chaque colonne supérieure ne seroit plus à plomb sur chaque colonne inférieure, si les plus élevées étoient couplées comme les plus basses.

ENYED, (*Géogr.*) ville d'Hongrie, dans la Transylvanie, au district de Weissenbourg. Elle est peuplée de réformés entr'autres qui y jouissent d'un college pour l'éducation de la jeunesse, & l'on trouve fréquemment dans ses environs des médailles romaines. (D. G.)

ENYO, (*Mythol.*) Quelques auteurs disent que le dieu Mars portoit le nom d'*Enyalios*, parce qu'il étoit fils de Jupiter & d'*Enyo* déesse de la guerre. Stace dit qu'*Enyo* préparoit les armes, les chevaux & le char de son fils, lorsqu'il alloit au combat. Phurnutus, dans son traité *De natura Deorum*, rapporte que les auteurs varient sur l'origine & les fondions d'*Enyo*: les uns disent qu'elle étoit mere, les autres soutiennent qu'elle étoit fille, d'autres enfin attestent qu'elle étoit simple nourrice du dieu Mars; mais il ajoute que tous les mythologistes s'accordent à dire qu'*Enyo* en grec signifie qui



donne, qui excite le courage, la valeur & la fureur dans le cœur des combattans. L'interprète de Lycophron dit qu'Enyo, fœur des Gorgones, étoit une épithète que l'on donnoit à Junon. Hésiode, dans la *Théogonie*, atteste qu'Enyo étoit fille de Phorcynos & de Ceto, & par conséquent qu'elle étoit fœur des Phorcynides. On lit dans Paulanias, qu'Enyo ainsi que Pallas prédisoient à la guerre, & la dirigeoient. (V. A. L.)

ENZ, (Géogr.) rivière du duché de Wurtemberg, dans le cercle de Souabe, en Allemagne. Elle naît au pied des montagnes de la Forêt Noire, reçoit le Nagold, & tombe dans le Neckar : son cours est navigable jusqu'à près de sa source. (D. G.)

ENZERSDORF, (Géogr.) ville d'Allemagne, dans la basse Autriche, dans le quartier inférieur du Manhartsberg, au bord du Danube : elle a un château d'une certaine importance, & elle appartient aux évêques de Freyingue. (D. G.)

\* ENZINA, nom Espagnol qui signifie chêne. Ainsi l'ordre d'enzina ou l'ordre du chêne, est le même. On trouve cet article dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. sous le nom d'EUCINA, qui est une faute. On y lit encore, que la marque distinctive de cet ordre étoit une croix rouge sur une chaîne : lisez sur un chêne. Leurs sur l'Encyclopédie.

## E O

§ EOLIEN, (Musiq. des anc.) Le ton ou mode éolien étoit un des cinq modes moyens ou principaux de la musique grecque. Le nom d'éolien, portoit ce mode, ne lui venoit pas des îles Éoliennes, mais de l'Éolie, contrée de l'Asie mineure, où il fut premièrement en usage. (S)

## E P

ÉPACTES, (Astronom.) nombres de jours, d'heures, de minutes & de secondes dont les astronomes font des tables, & qui servent à préparer les calculs des éclipses. On en trouve les tables dans le P. Riccioli, *Astron. reform. pag. 60* ; dans M. de la Hire, dans M. Cassini, *Tables Astron. pag. 58* ; dans les *Éphémérides* du P. Hell, pour 1764 ; & dans nos *Tables de la lune*, imprimées en 1771 à la suite de notre *Astronomie*.

Les *épactes astronomiques* dont nous nous servons pour trouver les nouvelles lunes moyennes, ne sont autre chose que l'âge de la lune au commencement de l'année, ou le nombre de jours qui restoit depuis la dernière conjonction moyenne de l'année précédente jusqu'au commencement de l'année actuelle, si elle est bissextile, ou à la veille, si c'est une année commune. Par exemple, il y a eu conjonction moyenne le 26 Décembre 1761, à 1<sup>h</sup> 14' 14", tems moyen, la longitude moyenne du soleil étant alors égale à celle de la lune : depuis ce moment-là jusqu'à 31 de Décembre à midi, pour lequel font calculés les époques des années communes, il y a quatre jours, 22<sup>h</sup> 45' 46" ; c'est là ce qu'on appelle l'*épacte astronomique* de 1762. Cette *épacte* étant retranchée de 29 jours 12<sup>h</sup> 44' 3", révolution moyenne de la lune au soleil, nous apprend que la première conjonction moyenne de 1762, arriva le 24 janvier à 13<sup>h</sup> 58' 17" de tems moyen, puisque 4 jours 12<sup>h</sup> qui restent de l'année précédente avec 24 jours 13<sup>h</sup> du mois de Janvier, font l'intervalle de 29 jours 12<sup>h</sup> heures qu'il doit y avoir d'une conjonction à l'autre.

Pour calculer l'*épacte* d'une année, il suffit donc de retrancher la longitude moyenne du soleil de celle de la lune, & de convertir le reste en tems lunaire à raison de 12° 11' 27" par jour, qui est la

différence des mouvemens diurnes du soleil & de la lune. Ainsi l'époque du soleil pour 1762, est 91 10° 6' 14" ; & celle de la lune 11 10° 25' 45", suivant les premières *Tables* de Mayer : celle du soleil étant retranchée de cette dernière, il reste 21 0° 19' 31", qui répondent à 4 jours 22<sup>h</sup> 45' 46" de tems : ces 4 jours font l'*épacte* de 1762, parce qu'il a fallu 4 jours à la lune pour s'éloigner du soleil de 2 signes, & qu'au moment de l'époque de 1762, il y avoit quatre jours que la conjonction étoit passée.

*Épactes de mois.* L'*épacte* du mois de janvier est zéro ; car puisque l'*épacte* de l'année marque l'âge de la lune le 31 décembre, & que nous appellons zéro le 31 décembre, il n'y a rien à ajouter pour le mois de janvier. L'*épacte* de février sera l'âge de la lune au commencement de février, en supposant que la lune ait commencé le 31 décembre ; c'est donc l'excès de 31 jours sur une lunaison entière, ou un jour 11<sup>h</sup> 15' 58", & ainsi des autres mois.

Exemple. On demande la conjonction moyenne du mois d'Avril 1764 ; on ajoutera ensemble les nombres, tirés de la table des *épactes astronomiques*.

<i>Épacte</i> de l'année 1700,	91	21 <sup>h</sup>	50'	53"
Changement pour 60 ans,	3	7	16	9
Pour 4 ans,	14	0	1	38
Pour le mois d'avril,	1	9	47	51

Somme à ôter,	28	14	56	31
Révolution entière,	29	12	44	3

Conjonction moyenne, c'est-à-dire, le 31 Mars à 21<sup>h</sup> 0 21<sup>h</sup> 47' 32"

Lorsque le jour de la conjonction moyenne se trouve zéro, comme dans l'exemple précédent, il faut prendre le dernier jour du mois précédent ; car tant qu'il n'y a que zéro de jours pour le mois d'avril, on ne peut pas dire que nous soyons en avril, car on compte 1 aussi-tôt que le mois commence.

M. Halley avoit donné une suite d'éclipses, depuis 1701 jusqu'à 1718, pour servir à trouver les autres éclipses par la période de 18 ans ; mais les éditeurs y ajoutèrent une table des conjonctions moyennes, que M. Pound avoit construite, & que l'on peut voir dans le premier volume des *Tables* de Halley, à Paris, chez Bailly, in-8°. En 1754 : elle revient à-peu-près au même que celle des *épactes* ; mais on y a joint des tables d'équations, pour trouver à-peu-près les conjonctions vraies. Il y en a de semblables dans le *Calendarium* imprimé à Berlin pour 1749. (M. DE LA LANDE.)

ÉPANOUIE, 1E, adj. (terme de Blason.) se dit des lis, des roses, des tulipes, & autres fleurs sur leurs tiges, qui paroissent entièrement ouverts & dans une parfaite croissance.

*Epanouie*, se dit aussi d'une fleur de lis, dont le fleuron supérieur est ouvert, & qui a des boutons entre les fleurons des côtés ; telle que la fleur de lis de Florence, qui est de gueules en un champ d'argent.

Verany de Varenne à Paris, d'argent à la rose épanouie de gueules ; la tige, les feuilles & les épines de sinople. (G. D. L. T.)

EPARCHA, (Musiq. des anc.) Pollux, *Onomast. liv. IV, chap. 9*, nous apprend que l'*eparcha* étoit une des parties du mode des cithares, suivant la division de Terpandre : c'étoit apparemment le prélude, car c'est ce que signifie le mot *eparcha*. (F. D. C.)

EPARCHEIA, (Musiq. des anc.) c'étoit la seconde partie du mode des cithares, suivant la division de Terpandre, Pollux, *Onomast. liv. IV, chap. 9*. L'*eparcheia*, commencement, étoit probablement le commencement même du mode, puisqu'il

suivoit l'eparcha ou *prélude*. Voyez EPARCHA (*Musiq. des anc.*) dans ce Suppl. (F. D. C.)

EPÉE, (*Art militaire.*) On ne s'arrêtera point ici à parcourir toutes les nations de l'antiquité qui se servoient de l'épée, ni à décrire les différentes formes qu'elles lui donnoient. On se contentera de remarquer, comme l'ont déjà fait plusieurs auteurs, qu'il y avoit des épées courtes, fortes, qui frappoient d'estoc & de taille; telles qu'étoient celles des Espagnols, que les Romains emprunterent d'eux, & avec lesquelles, dit Tite-Live, ils coupoient des bras entiers, enlevoient des têtes, & faisoient des blessures terribles (a). Il y en avoit de longues & sans pointes, qui ne servoient qu'à frapper de taille, comme étoient celles des Gaulois, qui, quoique plus braves que les Romains, ne les défirent presque jamais, parce que leur ignorance & leur aveuglement ne leur permirent pas de reconnaître le défaut de leurs armes, & de prendre celles de leurs ennemis.

Les François sous la première race, dès-lors comme aujourd'hui pleins de vigueur & d'impétuosité, portoient, outre leurs franciques (b) & leurs javalois, des épées courtes & tranchantes qui les rendoient très-redoutables dans toutes sortes d'attaques. Il y eut quelques changemens dans leurs armes sous la seconde race, du moins on leur donna des arcs & des fleches, mais pour cela on ne leur ôta pas l'épée. On remarque seulement que depuis il y eut quelques variations dans la forme & les dimensions de cette arme.

Il est certain que tant qu'on ne quitta pas l'armure complète, les épées devoient être larges, fortes, & d'une excellente trempe, pour ne point se casser sur les caïques, les cuirasses, &c. qui faisoient tant de résistance; & telle sans doute fut celle de Godefroi de Bouillon, dont les histoires des croisades nous disent qu'il fendoit un homme en deux. Le P. Daniel (*Histoire de la Milice Française, tome I, livre VI, chapitre 4.*) qui cite les merveilles de cette épée, rapporte que la même chose est racontée de l'empereur Conrad au siège de Damas. Il ajoute que ces faits, tout incroyables qu'ils paroissent, ne semblent plus si forts hors de vraisemblance à du Gange, depuis qu'il eut vu à saint Pharon de Meaux une épée antique, qu'on dit avoir été celle d'Ogier le Danois, si fameux du tems de Charlemagne; tant il la trouva pesante, & tant par conséquent il supposoit de force dans celui qui la manioit. Il est probable que ces sortes d'épées étoient plus longues que celles qui étoient le plus généralement en usage dans ces tems-là, afin d'avoir plus de coups & de faire de telles exécutions. En effet, selon le même auteur, celle d'Ogier a trois pieds un pouce de lame; trois pouces de largeur vers la garde, & un pouce & demi vers la pointe; la garde est de sept pouces de longueur, & elle pèse cinq livres un quart. *Histoire de la Milice Française, tome I, livre VI, chapitre 4.*

Les épées du tems de saint Louis étoient, comme celles des Francs, courtes & tranchantes des deux côtés: c'est ce que nous apprenons par la relation de la bataille de Benevent, où Charles d'Anjou,

(a) Gladio Hispaniensi destruncata corpora brachii abscessit, aut tota cervix desecta, divisa à corpore capitis, patientiaque viscera, & frigidatim alium vulnere viderunt; Liv. lib. XXXI. n. 34.

(b) C'étoit une hache d'arme, nommé francisque, du nom de la nation. Le fer de cette hache, selon Procope, étoit gros & à deux tranchans; le manche étoit de bois, & fort court. « Au moment, dit cet auteur, en parlant de l'expédition que les François firent en Italie sous Théodbert, I. roi de la France Austrasienne, qu'ils entendent le signal ils s'avancent, & au premier assaut, dès qu'ils sont à portée ils lancent leur hache contre les boucliers de l'ennemi, les cassent, & puis faisant l'épée à la main sur leur homme ils le tuent. *Mémoires de la mil. franç. par Daniel, tom. I, chap. 11.*

frère de saint Louis, défit Mainfroi son compétiteur pour le royaume de Sicile, rapportée par le pere Daniel. Sous le regne de François I. selon du Bellai, Langey & Montluc, elles étoient plus longues que celles des anciens François. En un mot, il semble qu'on peut dire que dans ces tems déjà reculés, comme dans ceux qui les précéderent, il y eut des épées de toutes les formes & de différentes longueurs. Il y en avoit de courtes nommées *bracquemart*, qui avoient de la pointe & étoient à double tranchant; il y en avoit de larges, nommées *flodades*; il y en avoit d'autres qui étoient sans pointes, & taillantes seulement d'un côté. Il y en avoit enfin des unes & des autres, dont on ne pouvoit se servir qu'avec les deux mains, & qu'on nommoit *espadons*; telle est celle de Henri IV, qui est au trésor des médailles du roi. Les gendarmes portoient aussi quelquefois de grands coutelas tranchans pour couper les bras maillés & trancher les morillons. *Ibid.*

Du tems de Louis XIII, les mousquetaires & les piquiers avoient des épées d'une moyenne grandeur. Une ordonnance de Louis XIV, du 16 mars 1676, dit qu'outre les piques, fusils & mousquets, les soldats seront armés chacun d'une bonne épée, mais elle n'en déterminera pas les dimensions. Les dernières épées qu'on donna à notre infanterie avoient vingt-six pouces de lame avec un talon de deux pouces; étoient à deux tranchans jusqu'à la pointe, terminées en langue de carpe (*réglement du 19 janvier 1747*) & avoient une monture de cuivre; mais elles étoient d'une mauvaise trempe. Ce n'est que depuis le commencement de la guerre dernière qu'on a négligé de les porter, & qu'insensiblement elles ont été supprimées. On peut voir sur nos planches de l'Art militaire armes & machines de guerre, dans ce Supplément, différentes sortes d'épées anciennes & modernes & de diverses nations, telles que plusieurs auteurs les ont représentées, & qu'il s'en trouve encore en quelques endroits.

L'épée, comme on en peut juger par le précis historique qu'on vient d'en faire, est une arme fort ancienne, & dont toutes les nations ont connu l'usage (c). Cette arme, plus simple, plus maniable & plus forte qu'aucune autre, fut en quelque sorte le principal instrument de la grandeur des Romains. On a déjà fait remarquer que les premiers François s'en servoient très-avantageusement: & nous savons que ceux de la troisième race, notamment sous les regnes de saint Louis, de François I. de Henri IV, de Louis XIII, en faisoient tout autant. On pourroit citer différens exemples tirés de l'histoire de ces tems-là; mais nous en avons de bien plus récentes, qui prouvent que la nation, toutes les fois qu'on lui en a fourni l'occasion, a su faire usage de l'épée avec la même vigueur, la même vivacité & le même succès.

A la bataille de Cassel, en 1677 (*Victoires mémorables des François.*), deux compagnies de mousquetaires, ayant à leur tête MM. de Forbin & de Jauville, mirent pied à terre & attaquèrent l'épée à la main, deux bataillons des gardes du prince d'Orange, qui étoient environnés de haies, ayant un large fossé devant eux. Ces compagnies franchirent le fossé malgré le feu des ennemis, taillèrent en pieces tout ce qui leur fit résistance, & prirent le reste prisonnier avec le commandant.

A la bataille de Staffarde, en 1690, quatre régimens de la seconde ligne que le marquis de Fenquieres fit avancer pour soutenir la première, attaquèrent l'épée à la main, des cassines couvertes de haies, de fossés & de chevaux de frise, & les emportèrent

(c) On en attribue l'invention à Tubalcain, fils de Lamech, qui commença le premier à forger l'airain & le fer, l'an du monde 130.

malgré le feu des ennemis. « La vigueur avec laquelle quelle ces régimens donnerent, dit Moreau de Braley, qui étoit à cette action, & dont nous en avons un détail très-circonftancié, ranima les refte des régimens de la première ligne, & tous ensemb le s'ébranlèrent l'armée ennemie, l'attaque rembla de toutes parts, & enfin la mirent en fuite (d) ».

La brigade des gardes, au combat de Steinkerque, en 1692, fit une charge, l'épée à la main, qui ne fut pas moins décisive que celles qu'on vient de citer. Voici comment le maréchal de Luxembourg raconte cette glorieuse action. « Les ennemis étant sortis des bois, & étant venus fort près de nous pofer les chevaux de frife, derrière lesquels ils faisoient un feu très-confidérable, tout le monde d'une commune voix, propofa de mettre nos meilleures pie ces en œuvre & de faire avancer la brigade des gardes. L'ordre ne lui fut pas plutôt donné qu'elle marcha avec une fierté qui n'étoit interrompue que parla gaieté des officiers & des foldats; eux-mêmes, auffi-bien que tous les généraux, furent d'avis de n'aller que l'épée à la main, & c'est comme cela qu'ils marcherent. Les gardes-Suiffes, imitateurs des François, marcherent avec la même gaieté & la même hardieffe. Reinold vint propofer de n'aller que l'épée à la main; & Vagenair dit que c'étoit la meilleure maniere. Tout auffi-tôt il vola au centre de fon bataillon, & le mena à la même hauteur que les gardes, droit aux ennemis, qui ne purent tenir contre la contenance auffi hardie qu'avoit cette brigade; je dis contenance, parce qu'elle ne tira pas un feu coup; mais la vigueur avec laquelle elle alla aux ennemis, les furprit affez pour qu'ils ne fifsent qu'autant de réfiftance qu'il en falloit pour être joints, & en même tems tués de coups d'épée & de pique, tous les gardes étant entrés dans les bataillons ennemis (e).

S'il eft vrai, comme on le penfe généralement, que les armes blanches font plus propres qu'aucune autre à l'humeur impétueufe des François: s'il eft reconnu qu'on ne peut fe paffer de la pique, ou à fa place du fuflil pique, ni du fuflil, il n'y a perfonne qui ne doive admettre avec ces armes la néceffité de l'épée, d'autant, qu'outre les occafions générales qu'on peut avoir de s'en fervir, il en eft de particulières où elle eft préférable au fuflil avec fa baïonnette; telles font les attaques de poftes, les efcalades, les furprifes de nuit, & toutes les actions où l'on peut faire porter le fuflil en bandouliere (f).

A la défenfe de Luzerne, en 1690, par le marquis de Feuquieres, contre un détachement de l'armée du duc de Savoie, le régiment de Quinfon, qui gardoit un poftes hors de la ville, ayant été attaqué & vivement pouffé par les Barbeta, celui de Poudins, placé pour le foutenir, s'avança l'épée à la main, foncea fur les ennemis, les tailla en pieces, & reprit le poftes d'où Quinfon avoit été chaffé. *Journal de la campagne de Piedmont.*

M. de Maizeroy dit qu'il a vu un jour un capitaine

(d) *Journal de la campagne de Piedmont fous le commandement de M. Catinat, en 1690.* Par M. Moreau de Braley, Capitaine au régiment de la Sarre, Paris 1692.

(e) *Lettre du maréchal de Luxembourg au Roi fur ce qui s'eft paffé au combat de Steinkerque. Hift. milit. de Flandre.*

(f) Tout le monde convient que les François font plus redoutables dans toutes efpeces d'attaques qu'aucune des nations contre lesquelles ils font ordinairement la guerre. Mais comme il n'eft pas fans exemple que cette impetuofité, qui leur eft naturelle, n'ait été rallentie & rebuée par quelque obftacle, ou par quelque incident inopiné, je crois que le mélange des armes leur eft abfolument néceffaire. Rien ne feroit plus propre à fortifier leur audace, à affurer leur choc, à le rendre même encore plus terrible: avec la confiance qu'ils auroient dans leurs armes, lorsque la fortune ne leur feroit pas favorable, on auroit bien moins de peine à les ramener, & à en tirer parti.

de grenadiers chargé de l'attaque d'un poftes dans les montagnes de Gênes, faire mettre le fuflil en bandouliere à la troupe, la mener le fabre à la main, & réuffir à l'ouhait. *Traité de tactique, T. I, chap. I, art. IV.*

En fe décidant à rendre l'épée à l'infanterie, on ne croit pas qu'on puiffe donner une forme plus avantageufe à cette arme, que celle dont on fait mention à la fin de l'article FUSIL-PIQUE, dans ce Supplément. On en a fait fabriquer une fuivant les dimenfions propofées, qu'on a trouvée très-maniable & d'un très-grand effet.

On fe difpenfe de rapporter ici les raifons qui ont fait fupprimer l'épée dans l'infanterie, parce qu'en totalité elles ne valent pas mieux que celles qu'on a eues pour quitter la pique, & qu'il eft aifé de fentir qu'elles n'ont rien de folide. (M. D. L. R.)

ÉPÉE, (*Armili. Antig.*) Plusieurs habiles généraux ont regardé l'épée & le fabre que portent les foldats comme inutiles & incommodes, depuis l'ufage de la baïonnette. Car, dit M. le maréchal de Puyfegur, dans fon *Art de la guerre*, « comme on les porte en travers, dès que les foldats touchent à ceux qui font à leur droite & à leur gauche, en fe remuant & en fe tournant, ils s'accrochent toujours ». Un homme feul même ne peut aller un peu vite, qu'il ne porte la main à la poignée de fon épée, de peur qu'elle ne paffe dans fes jambes, & ne le faffe tomber; à plus forte raifon dans les combats, fur-tout dans des bois, haies ou retranchemens, les foldats pour tirer étant obligés de tenir leurs fuflils des deux mains. Mais ces raifons font-elles folides? Voyez l'article précédent. (+)

La plupart des armes & des épées romaines que l'on a découvertes dans les anciens monumens, font faites avec environ cinq parties de cuivre & une partie de fer fondus enfemble. M. le comte de Caylus, dans le premier volume in-4°. de fes *Recueils des antiquités égyptiennes, étrufques, grecques & romaines*, dit qu'il présume que les armes des anciens étoient faites avec de la mauvaife mine de fer qui étoit mêlée de cuivre, & que les Romains préféroient cette matiere, parce que les armes fe rouilloient moins facilement, & parce que le cuivre étoit plus commun que le fer. Ce favant prouve par des expériences, qu'il eft poffible de donner au cuivre, par le moyen de la trempe, un degré de dureté à-peu-près égale à celle de l'acier.

Dans le 61<sup>e</sup> Tableau de la collection des peintures antiques d'Ercolano, on voit que Perfée, qui va pour délivrer Andromède, a une épée recourbée, qui refemble à une faux, conformément à la description que donne le poëte Ovide, dans le IV<sup>e</sup> livre des *Métamorphofes*. Quelques auteurs anciens appelloient cette épée *telum unicum*, dard crochu. Tzetfès, fur Licophon, v. 836, dit que Perfée préfenta la tête de la Gorgone au monstre marin, & le frappa d'une arme tranchante & crochue: il fépara une partie de fon corps, tandis que l'autre partie fut pétrifiée. Les Turcs fe fervent encore aujourd'hui de fabres un peu courbés, dont la partie tranchante eft dans la partie concave. Il eft évident que des épées ou des fabres de cette efpece ont de grands inconvénients. L'épée des anciens étoit ordinairement courte, à-peu-près comme nos couteaux de chaffe. L'on en a trouvé plusieurs dans Herculané: l'on en voit la représentation fur quantité de médailles, de bas-reliefs, &c. La forme des épées a beaucoup varié depuis huit fiecles. M. le comte d'Olan dans Avignon, & quantité de perfonnes dans Paris & dans Rome, ont formé des cabinets de curiofité, composés d'armes anciennes. La forme des épées & des fabres a moins varié dans la Chine & dans le Japon: on peut, à ce fujet, confulter les ouvrages qui concernent l'art militaire des Chinois. Le peuple

terrible nommé *Macassar*, qui habite près de Siam ; a en usage depuis plusieurs siècles, de ne porter pour toute arme qu'une épée très-courte, ou plutôt un long poignard qu'ils nomment *eric*. La ceinture à laquelle ils attachent ce poignard, sert à envelopper le bras gauche, qui devient par ce moyen un bouclier. (*V. A. L.*)

ÉPÉE, f. f. *ensis*, is ; *gladius*, ii : (terme de Blason.) arme offensive, meuble qui se trouve en beaucoup d'armoiries.

L'épée paroît dans l'écu avec une lame, une garde, une poignée & un pommeau ; & n'a point ordinairement de branche à la poignée.

L'épée est le plus souvent la pointe en-haut lorsqu'elle est seule.

Une épée peut être posée en bande, en fasces, &c. Deux épées se posent en sautoir, les pointes en haut, & quelquefois en bas.

L'épée dont la lame est d'un émail, la garde, la poignée & le pommeau d'un autre émail, est dite *garnie*.

Les anciens chevaliers donnoient des noms à leurs épées : celle de Roland s'appelloit *durandale* ; celle d'Olivier, *hauteclerc* ; celle d'Ogier, *courtin* ; & celle de Renaud, *flamberge*.

L'épée, la principale arme de la guerre, est le symbole de la noblesse, du courage, de l'intrépidité & de la victoire.

De Villeneuve de la Croisille, de Lanraous, diocèse de Lavaur ; du Crouffat & de Beauville à Toulouse ; de gueules à une épée d'argent posée en bande la pointe en bas.

D'Aguilhac de Soulauges de Malmont, en Gévaudan ; de gueules à deux épées d'argent en sautoir, au chef coupé d'azur chargé de trois étoiles d'or.

De Ravignan en Champagne ; d'azur à deux épées d'argent garnies d'or, passées en sautoir.

\* S'ÉPÉE, ordre de chevalerie... dans l'île de Chypre, où il fut institué par Gui de Lusignan, qui avoit acheté cette île de Richard roi d'Angleterre en 1192. Lusignan n'acheta point cette île ; il l'eut en échange du royaume de Jérusalem, qu'il céda à Richard. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

\* S'ÉPÈES, l'ordre des deux Épées de J. C.... Ordre militaire de Livonie & de Pologne en 1193. Il ne fut institué qu'en 1197. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

ÉPERON, f. m. (terme de Blason.) meuble qui représente l'épéron de l'ancien chevalier.

De Rozières en Franche-Comté ; de sable à trois éperons d'or.

Gautier d'Ortigue de Valabre, en Provence ; d'azur à deux éperons d'or, au chef d'argent chargé de trois étoiles de gueules. (*G. D. L. T.*)

ÉPERVIER, f. m. (terme de Blason.) oiseau de proie assez commun dans les armoiries. Il est l'héroglyphe de la chasse au vol.

Chaperonné se dit du chaperon qu'il a sur la tête ; longé, des liens de ses jambes ; grillé, des grillots qui y sont attachés, lorsqu'ils sont d'émail différent.

Perché se dit de l'épervier sur un bâton.

Fleuriau de Freine, à Paris ; d'azur à l'épervier d'argent chaperonné de gueules, longé, grillé & perché d'or.

Autric de Beaumettes, de Sainte-Croix, en Provence ; de gueules à cinq éperviers d'or, longés de sable, grillés d'argent.

De Kergu en Bretagne ; d'argent à l'épervier de sable, longé & grillé d'or. (*G. D. L. T.*)

EPHÉDRA, (Botan.) en Anglais, *horfe-tail* ; en Allemand, *seerolchwanz*.

*Caractère générique.*

Il se trouve des fleurs mâles & des fleurs femelles sur des individus différens : les premières sont rassemblées en chatons écailleux, & sous chaque écaille

est une fleur apétale, pourvue de sept étamines qui sont jointes sous la forme d'une colonne. Les fleurs femelles ont un périanthe composé de cinq rangs de feuilles couchées alternativement sur les divisions de la rangée inférieure ; elles n'ont point de pétales, & renferment deux embryons ovoïdes, qui deviennent ensuite des baies de même figure, contenant chacune deux semences.

*Especies.*

*Ephedra* à pédicules opposés & à chatons doubles. *Ephedra pedunculis oppositis, amentis geminis.* Hort. Cliff.

*Shrubby horfe-tail with opposite foot-stalks and twin katkins.*

Nous cultivons deux espèces d'*ephedra*, qui ne diffèrent que par leur stature & par leur couleur, l'une étant bien plus basse que l'autre, & d'un verd plus pâle. Du moins n'avons-nous pas eu lieu de distinguer entr'elles jusqu'à présent des différences plus importantes.

Ces arbrisseaux sont très-singuliers ; ils poussent de leur pied nombre de jets filiformes semblables au scirpe, & recouverts d'une écorce verte : environ de deux en deux pouces il se trouve sur ces jets une articulation ou genou de couleur rouillée, d'où partent un, deux ou trois filets qui s'élèvent sur un angle fort ouvert : on ne voit sur cet arbrisseau rien qui ressemble à des feuilles ; ce qui fait soupçonner que les bourgeons en sont l'office, c'est-à-dire, qu'ils sont pourvus d'organes d'imbibition & de transpiration. L'*ephedra* croît de lui-même sur les rochers, au bord de la mer, au midi de la France & en Espagne : il résiste très-bien au froid des climats septentrionaux de la France ; on peut le planter, pour sa singularité, sur les devants des bosquets d'hiver : on le multiplie au printemps par les turgeons qu'il pousse à quelque distance de son pied : il aime une terre un peu fraîche, qui ait de la consistance. Il ressemble infiniment à la prêle : son fruit, lorsqu'il est mûr, a un goût aigrelet, sucré & agréable ; on le conseille pour tempérer l'ardeur de la bile.

Comme nous ne connoissons pas du tout les autres espèces transcrites par M. Duhamel du Monceau, nous nous contenterons de les copier : les deux espèces que nous possédons, sont ses nos. 2 & 3.

On trouve de plus dans cet auteur, n° 1, *ephedra five anabasis.* Bellon. *Infl. mas & femina.*

N° 4. *Ephedra Hispanica arborescens, tenuissimis & densissimis foliis.* *Infl. mas & femina.*

N° 5. *Ephedra Cretica tenuioribus & rarioribus flagellis.* Cor. *Infl.*

N° 6. *Ephedra petiolis saepe pluribus, amentis solitariis.* Gmel. *Flor. Sib.*

Cette dernière est fort basse, & forme une sorte de gazon. M. Duhamel dit que les autres peuvent être tondues au ciseau, & qu'on en fait de belles boules. (*M. le Baron DE TSCHOUDI.*)

S'EPHEMERIDE, f. f. (*Astronom.*) en grec *iguaple*, livre qui contient pour chaque jour les lieux des planetes & les circonstances des mouvemens célestes.

Les plus anciennes *éphémérides* dont il soit parlé dans l'histoire de l'astronomie, sont celles qui furent calculées par Regiomontanus, & qui s'étendent depuis l'année 1475 jusqu'à 1505 ; on y trouve les lieux des planetes, les aspects, les latitudes & les éclipses : elles furent dédiées à Mathias roi de Hongrie, qui fit présent à l'auteur de huit cents écus d'or : elles furent reçues par les savans avec tant d'empressement, que chaque exemplaire se vendoit douze écus d'or, *duodecim auris* : toutes les nations de l'Europe s'empressoient de les faire venir, suivant le témoignage de Ramus, *Schol. mathem.* liv.

*Lv. II. p. 65* : elles furent imprimées à Nuremberg en 1474, & c'est le second ouvrage d'astronomie, du moins que je sache, qui ait été imprimé : le *Poème* de Manilius l'avoit été l'année précédente au même endroit. S'il y a eu des *éphémérides* plus anciennes que celles de Regiomontanus, elles étoient si informes & font si peu connues, qu'il est inutile d'en faire ici mention. On conserve à la bibliothèque du roi de France des *éphémérides* de l'an 1442, *Journal des Savans*, 1772, p. 347. On imprima en 1494, à Vienne, des *éphémérides* pour les années 1494 & 1500, d'Angelus; en 1499, on imprima celles de Stoffer, qui vont jusqu'à 1531; en 1532, celles de Schoner; en 1533, celles de Gaucricus, qui vont jusqu'à l'année 1551; en 1557, celles de Leovitius, qui vont jusqu'à l'année 1606, & qui forment un très grand & gros volume *in-folio*; en 1580, celles de Magini, qui vont jusqu'à l'année 1610, & ensuite jusqu'à l'année 1630; en 1580, celles de Mællinus, qui vont jusqu'à l'année 1590; en 1581, celles de Stadius, qui vont jusqu'à l'année 1606; en 1595, celles d'Origan, qui vont jusqu'à l'année 1630, & qu'il prolongea ensuite jusqu'à l'année 1655. En 1621, Argoli fit imprimer à Rome des *éphémérides* qui s'étendent jusqu'à l'année 1640, & qu'il prolongea ensuite jusqu'à l'année 1700: en 1634, on publia celles d'Eustachius, qui ont été prolongées jusqu'en 1667.

Je ne parle pas de beaucoup d'autres *éphémérides* qui renfermoient moins d'années, & qui sont par conséquent moins remarquables, comme celles de Hecker, Kirch, Montanari, Wing, Gadbury, Mezavachi, Pitati, Simi, Carelli, Ulac, Duliris, &c. mais je ne puis passer sous silence celles de Kepler, depuis 1617 jusqu'en 1630, qui étant calculées sur des tables beaucoup plus exactes que celles dont on avoit fait usage jusqu'alors, font une époque dans l'astronomie.

Celles de Malvasia, imprimées à Modene en 1662, s'étendent de 1661 à 1666: elles avoient aussi le mérite d'être faites avec un soin tout particulier, & le célèbre Cassini les enrichit de ses observations & de ses tables.

Noël Duret de Montbrison fut le premier François qui calcula des *éphémérides*, & publia en 1641 les années 1637-1700, sous ce titre: *Novæ motuum celestium Ephemerides Richeliana*.

Lorsque l'académie des sciences de Paris vit, en 1700, que les *éphémérides* d'Argoli finissoient, elle chargea M. de la Hire le fils de les continuer; mais il ne calcula que les années 1701-1703. Dans le même tems, M. de Beaulieu en calcula d'autres, qui s'étendent de 1700 à 1715. MM. Lieutaud, Desplaces & Bomie, firent, par ordre de l'académie, celles de 1704 & de 1705, auxquelles cependant M. Lieutaud mit son nom. M. Desplaces fit les années 1706-1708, & M. Bomie les années 1709-1711; mais il copia entièrement, & jusqu'aux fautes, celles de Beaulieu.

Les *éphémérides* de Beaulieu furent continuées par Desplaces, qui commença par 1715, & continua jusqu'en 1744, en donnant chaque fois un volume pour dix ans. M. l'abbé de la Caille continua les *éphémérides* de Desplaces, & donna le quatrième volume pour 1745-1754: il a été suivi de deux autres, qui vont jusqu'en 1774. Le septième, dont je me suis chargé à la mort de M. l'abbé de la Caille, est actuellement sous presse; mais j'ai employé pour cet ouvrage le secours de plusieurs calculateurs.

Cette suite d'*éphémérides* françaises a été imitée par l'académie de l'institut de Bologne. M. Manfredi, aidé de quelques autres calculateurs, commença en 1726, & continua jusqu'en 1750: M. Za-

Tome II.

notti en a donné la suite jusqu'en 1774, & il travaille à la continuation. J'ai voulu dissuader ce célèbre astronome d'un travail ingrat, & qui je faisoit déjà en France; il m'a répondu que c'étoit une fondation de l'institut, qu'on ne pouvoit se dispenser de remplir.

La *Connoissance des tems* est un livre analogue aux *éphémérides*, & que l'académie fait calculer chaque année depuis 1679, pour l'usage des astronomes & des navigateurs, avec beaucoup plus de détail & plus d'exactitude que les *éphémérides*: nous en avons parlé ailleurs. L'année 1774 est actuellement sous presse; j'y ai mis les distances de la lune aux étoiles, pour l'usage de la marine.

Les *Ephémérides astronomiques* du pere Hell, publiées à Vienne chaque année depuis 1757, font un ouvrage du même genre que la *Connoissance des tems*, dans lequel il y a même plus de détails. J'ai représenté quelquefois à l'auteur combien je regrettois le tems qu'il employoit à ces sortes de calculs, inutiles pour la plupart pendant l'année, & qui ne font plus rien si-tôt qu'elle est passée, tandis qu'il reste un si grand nombre d'observations astronomiques à calculer, d'éléments à déterminer ou à perfectionner, pour occuper le loisir de ce grand astronome.

Je ne dirai pas la même chose du *Nautical Almanach* qui se publie à Londres depuis 1767, pour l'usage de la marine; tout ce qui intéresse cet article important de l'administration, mérite tous nos soins, & ce n'est plus un tems perdu pour les astronomes qui s'en occupent: mais pour rendre ce livre véritablement utile à la marine, il falloit prendre, comme on l'a fait, des moyens qui ne sont point au pouvoir des particuliers, & qui exigeoient les secours de l'Etat. Quatre calculateurs répandus dans différens endroits de l'Angleterre, envoient leurs calculs à un cinquième, pour les comparer & les vérifier: ils ont chacun soixante & quinze guinées; & tous les calculs importants de la lune sont faits deux fois avec la précision des secondes pour midi & pour minuit, avec les distances de la lune au soleil & aux étoiles de trois en trois heures pour tous les jours, soit à l'orient, soit à l'occident de la lune. Avec cette immense quantité de calculs, on peut espérer d'avoir la longitude sur mer, à un demi-degré près, toutes les fois qu'on aura observé avec l'écart de réflexion la distance de la lune au soleil ou à une étoile: M. Maskelyne, astronome royal d'Angleterre, est chargé de la direction de ce travail.

Cette sorte d'*éphémérides* pour l'usage de la marine, avoit été projetée en France par Morin, sous le cardinal de Richelieu. Le P. Leonard Dufiris, récollet, publia une *Ephéméride maritime*, en 1655, en un volume *in-folio*, qui s'étendoit à vingt ans. M. Pingré, en 1754, entreprit de calculer l'état du ciel, dans lequel il donna, pour l'usage de la marine, les longitudes & les latitudes de la lune pour midi & pour minuit, les ascensions droites, les passages au méridien, les mouvemens horaires, &c. il a continué jusqu'en 1757 ces calculs qui sont immenses pour un seul astronome, & dont on paroît dans la marine ne pas faire assez d'usage pour dédommager l'astronome du sacrifice de son tems; mais le gouvernement d'Angleterre a compris qu'il falloit commencer par offrir ce secours aux navigateurs d'une manière continue & non interrompue, quoi qu'il dût en coûter, si l'on vouloit espérer de les déterminer à en faire usage. On ne s'est point lassé de faire cette dépense, & déjà on en recueille les fruits: l'académie royale de marine de Breit a fait réimprimer les calculs du *Nautical Almanach*, & je les ai moi-même insérés dans la

LLIII

Connoissance des tems pour 1774. (M. DE LA LANDE.)

\* § EPHÈSE, autrefois ville maritime de l'Asie mineure.... Ses médailles nous apprennent qu'elle fut une fois Néocore de Diane, & trois fois Néocore des Césars.

Cette explication n'est pas exacte. 1°. Ephèse fut toujours Néocore de Diane, tant que le temple de cette déesse subsista. 2°. Ephèse a dû être plus de trois fois Néocore sous les empereurs : elle se dit Néocore pour la quatrième fois sous Héliogabale. Voyez la Dissertation de M. Vaillant sur le titre de Néocore, dans les Mémoires de l'Académie des Inscriptions. Lettres sur l'Encyclopédie.

\* § EPHORE, Magistrat de Lacédémone..... Suivant Plutarque, la création de cette suprême magistrature est due à Théopompe roi de Sparte. Plutarque s'est trompé, les éphores furent créés par Lycorgue ; mais Théopompe leur donna une autorité qu'ils n'avoient pas avant lui. Voyez les Mémoires de l'Académie des Inscriptions. Lettres sur l'Encyclopédie.

EPIAULIE, f. f. (Musiq. des anc.) nom que les Grecs donnoient à la chanson des meuniers, appelé autrement hymne. Voyez CHANSON, *Diâ. rais. des Sciences*, &c.

Le mot burlesque *piauler*, ne tireroit-il point d'ici son étymologie ? Le pialement d'une femme ou d'un enfant qui pleure & le lament long-temps sur le même ton, ressemble assez à la chanson d'un moulin, & par métaphore à celle d'un meunier. (S)

\* § EPIBDA. On entend par ce terme, ou le second jour des apaturies, ou en général le lendemain d'une fête. Ce mot est purement grec, & signifie dans les Dictionnaires Grecs, le quatrième & dernier jour des apaturies. Lettres sur l'Encyclopédie.

EPIBOMIE, (Musiq. des anc.) nom d'un cantique que les Grecs chantoient devant l'autel. (F. D. C.)

EPICINION, (Musiq. des anc.) chant de victoire par lequel on célébroit chez les Grecs le triomphe des vainqueurs. (S)

EPICYTHARISME, (Musiq. des anc.) On prétend qu'on appelloit ainsi un air de cithare qu'on exécutoit après les pièces de théâtre, & qui étoit par conséquent à la tragédie ou comédie grecque, ce qu'est le ballet à notre opéra. (F. D. C.)

\* § EPIDELIIUS, surnom d'Apollon..... Menophantès prit Delos, piller le temple d'Apollon, & jeta la flèche du dieu dans la mer. Ce ne fut point Menophantès qui jeta la statue d'Apollon dans la mer ; ce fut un barbare dont on ignore le nom. Les eaux la portèrent aux environs du promontoire de Mala. Il falloit dire de Malie. Menophantès fut puni par une mort prompte & douloureuse. Il fut tué sur son vaisseau. Voyez Pausanias, dans son Voyage de Laconie. Lettres sur l'Encyclopédie.

§ EPIDIDYME, (Anatomie.) La beauté de la structure de cette partie mérite un détail.

On ne peut pas séparer sa description de celle des vaisseaux séminaux qui naissent des testicules.

Le testicule de l'homme & du quadrupède est composé d'une pulpe molle, qui est séparée en lobes par un très-grand nombre de cloisons cellulaires, produites par l'abugénie, & qui amènent à la ligne blanche les vaisseaux rouges artériels & veineux, qui viennent des intervalles des lobes.

Toutes ces cloisons se réunissent dans une ligne blanche qui répond à toute la longueur de l'épididyme, & dont la nature est celluleuse.

Il n'y a aucune apparence de glandes dans la pulpe, dont le testicule est composé : quand on la trempe dans l'eau, elle se résout en filets jaunâtres, na-

tuellement repliés comme des serpens, & ramassés par une cellulose fine ; mais qui s'étendent dans l'eau & deviennent très-longs. On a tâché d'en estimer la longueur ; on l'a calculée à 4800 fois la longueur du testicule, & même à 5208 pieds. Ils sont très-fins, cylindriques, cependant épais, avec une très-petite lumière, & il y va des vaisseaux rouges. Nous avons réussi à remplir une partie de ces filets avec du mercure, & il n'est pas douteux qu'ils ne soient tous des tuyaux.

Il paroît que chaque lobe du testicule produit un petit tronc qui accompagne la cloison & qui se rend dans cette ligne blanche & cellulaire que nous avons indiquée : il n'est cependant pas certain que ce tronc soit unique.

La ligne blanche qui regne le long du bord externe du testicule, a été regardée comme le conduit excrétoire du testicule, sur-tout par Aubry & Léal, car Highmore n'en avoit pas parlé aussi affirmativement. Swammerdam a entrevu la vérité : il trouvoit plusieurs cavités dans ce corps de Highmore, comme on l'a appelé en dérogeant aux droits de Riolan, son véritable inventeur. Degraaf a plus vu encore que son émule : il a fait dessiner un nombre de vaisseaux parallèles, qui se continuent avec les vaisseaux efférens des testicules.

M. de Haller a reconnu à la fin par l'injection du mercure, qu'un réseau de vaisseaux est placé dans cette ligne cellulaire, que ce sont les petits vaisseaux séminaux, fournis par les lobes des testicules, & qui s'unissent par des anastomoses pour monter vers la tête de l'épididyme. Ces vaisseaux sont très-déli-cats, mais plus gros que ne l'est le tuyau de l'épididyme. On les injecte par la canal déferent en y employant un vuide artificiel, que l'on se procure en serrant le canal avec deux doigts approchés, dont l'un fait descendre l'air en tenant le canal fortement ferré. Après avoir produit un vuide dans l'espace d'un pouce, on ouvre le doigt supérieur, & l'argent-vis descend avec rapidité dans le vuide : on le force, en répétant cette manœuvre, de remplir l'épididyme & le réseau du testicule. Il faut avouer que cette manœuvre est un peu lente & difficile, & qu'on n'évite guère de rompre quelqu'un des vaisseaux du réseau & d'extraire du mercure dans la cellulose. D'autres anatomistes se sont servis de la pression d'une colonne fort haute de mercure, & même de la pression de l'atmosphère, en plaçant le testicule dans le vuide & en exposant le tuyau à l'air.

Le réseau se termine par des cônes vasculaires ; assez ressemblans à des queues de perruques d'état, qui sortent de la partie supérieure du cul de sac, compris entre le testicule & l'épididyme, & qui montent pour composer la tête de cette épididyme.

Il y a entre trente & quarante de ces cônes : chacun est composé d'un seul vaisseau plus gros que celui dont il est composé l'épididyme & replié sur lui-même, & qui forme un cône dont la base est à ce réseau, & la pointe au commencement de l'épididyme. Il n'est pas impossible de remplir tous ces cônes de mercure : le plus souvent cependant on n'en remplit qu'une partie.

Tous ces trente ou quarante vaisseaux se réunissent dans la tête de l'épididyme pour n'en faire qu'un seul. Il est aisé de développer le paquet immense de l'épididyme, & de le réduire, dans une certaine longueur, à un seul tuyau très-étroit, assez ferme ; mais replié sur lui-même une infinité de fois, par une fine cellulose.

Il se forme par ces replis multipliés un corps un peu comprimé, dont la partie supérieure est la plus épaisse, qui s'amincit & s'aplanit vers le milieu du testicule, & qui est un peu plus épais à la partie

inférieure du testicule. Le tuyau dont il est composé est pressé contre le bord externe & postérieur du testicule de la manière dont nous l'avons décrit en parlant de la vaginale. Ce corps c'est l'*épididyme*.

Le canal déferent est une continuation de l'*épididyme* ; il remonte le long du testicule, mais intérieurement. Ses commencemens sont encore repliés : il se redresse peu-à-peu, & n'est plus qu'un canal cylindrique très-défini, dont la lumière est très-fine, & la substance composée d'une cellulose fort épaisse. La membrane externe en est presque cartilagineuse.

Le canal déferent remonte jusqu'à l'anneau du bas-ventre, le passe toujours derrière le péritoine, & croise le psoas & les vaisseaux iliaques. Nous avons dit le reste à l'article CANAL DÉFERENT.

M. Monro le fils & M. Fontana ont vérifié & confirmé la description de M. de Haller, dont je viens de donner un extrait. (H. D. G.)

§ ÉPIGASTRIQUE (REGION). *Physiolog.* Nous voyons avec peine que l'auteur de cet article du *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. ait donné sa confiance à une hypothèse qui s'éloigne de toute maxime de l'évidence. Son auteur a préféré par-tout à la lumière de l'anatomie des inférences éloignées, qu'il a cru pouvoir tirer de quelques observations cliniques, & qui n'étant pas sujettes aux sens, peuvent être expliquées de cent manières différentes. Le respect dû au vrai nous oblige dans un ouvrage qui doit passer à la postérité, de faire sur ces forces *épigastriques* quelques observations.

On parle de forces organiques ; terme obscur, qui, réduit à être intelligible, ne peut signifier que les causes mouvantes du corps humain. Ce sont les différentes forces contraires des muscles ; la force avec laquelle opère l'esprit animal, & la force encore plus inconnue de l'âme.

L'âme n'agit point par le moyen du diaphragme : elle a bien certainement sa résidence dans l'encephale, dont les compressions & les blessures mènent à la soif & au délire. Les maladies les plus cruelles du diaphragme n'affectent point l'âme & ne causent point de délire ; & le risardonique, n'est point un symptôme de ses blessures. Nous n'oublierons jamais la mort d'un médecin très-savant & très-distingué, dont l'extrême modestie étoit l'unique défaut : il étoit affecté d'une profonde mélancolie, suite d'une passion malheureuse : il fut attaqué d'une fièvre avec des étouffemens ; il vouloit mourir ; il y réussit en négligeant tous les secours ; il ne perdit pas un moment la tranquillité & la liberté d'esprit : on l'ouvrit ; on trouva un abcès très-considérable au diaphragme.

Les forces contractives sont de différentes espèces ; mais les contractions lentes du tissu cellulaire, & les contractions vives de la fibre musculaire, n'ont rien qui n'appartienne en propre à ces parties mêmes. Ces forces existent également dans les parties les plus éloignées du diaphragme, & dans les animaux qui sont dépourvus de ce muscle.

La force nerveuse part du cerveau & de la moëlle de l'épine : le diaphragme la reçoit & ne produit point de nerfs. Il en a besoin comme tout autre muscle : il a ses nerfs supérieurs & inférieurs ; mais on ne peut pas dire qu'il en ait une proportion supérieure : l'œil & la langue en ont bien davantage. Les expériences du nerf phrénique (*P. ci-dev. DIAPHRAGME.*) prouvent évidemment que ce nerf régit le diaphragme ; qu'il lui donne le mouvement, & qu'il le lui ôte quand il est comprimé lui-même. Le diaphragme immobile est livré à la mort ; l'irritation du nerf le rappelle à la vie. Mais aucune expérience ne donne le moindre soupçon d'une action que le diaphragme exerceroit sur les nerfs. . .

Tom. II.

C'est abuser certainement de la facilité du public, que de citer ici l'excellent homme M. Petit, le pere. Cet anatomiste a cru que le nerf intercostal naît dans la moëlle de l'épine, & va se joindre au nerf de la sixième paire : il n'a jamais pensé à le tirer du diaphragme, ni de l'épigastre en particulier.

Le diaphragme n'a aucune liaison avec les meninges : il ne produit pas le mouvement péristaltique, qui subsiste sans lui, qui résiste évidemment dans les intestins eux-mêmes, & qui continue avec vivacité dans les intestins arrachés du corps de l'animal. Si le diaphragme étoit la cause du mouvement péristaltique, ce mouvement dépendroit de la volonté ; mais c'est en vain qu'un homme contéplé fait jouer son diaphragme ; ses inspirations les plus fortes ne produisent rien, dès que le rectum n'agit pas lui-même, ou que la vessie est paralytique.

Aucun système aponevrotique ne pénètre toutes les parties du corps animal. L'auteur de l'hypothèse abuse d'un terme qui ne convient point au tissu cellulaire, auquel il l'applique.

Les plaies du diaphragme ne sont point mortelles : les fautes de l'anatomie sont remplis d'exemples, où des intestins & l'estomac sont remontés par une blessure du diaphragme dans la cavité de la poitrine, où la plaie s'est cicatrisée, & où long-tems après, la dissection a découvert ce déplacement.

L'épilepsie remonte, mais elle ne fait tomber que lorsqu'elle affecte la tête.

L'estomac a effectivement des nerfs très-nombreux : il est d'une sensibilité exquise. On produit un sentiment très-particulier, en gratant la peau à l'endroit qui répond à l'estomac ; mais cette partie est très-distincte du diaphragme.

Nous voyons avec peine les médecins abandonner l'évidence que leur offrent les sens, pour s'égarer dans des théories, qui ne sont fondées que sur des probabilités. (H. D. G.)

§ ÉPIGLOTTE, (*Anatomie.*) ajoutez à cet article trop abrégé :

Ce cartilage, quoiqu'attaché au larynx, n'a rien de commun avec la voix : il n'est préposé qu'à la déglutition, & pour empêcher l'entrée des alimens dans la trachée. Aussi, les oiseaux, seuls chanteurs de la nature, sont-ils dépourvus de cette partie, qui est propre aux quadrupèdes à sang chaud, même à ceux de la classe cétacée.

Le cartilage thyroïde, ou le bouclier, fait en-devant un angle plan, dont la partie supérieure a une échancrure au milieu des deux plans quarrés du cartilage. C'est de la face cave de cet angle, un peu au-dessous de l'échancrure, que s'élève un ligament robuste, qui soutient le pied cartilagineux de l'épiglotte, étroit, applati, & sillonné de trois lignes transversales.

Ce pied soutient lui-même un cartilage mince, fait en cuiller, qui monte perpendiculairement derrière la luette & la langue, qui est concave du côté de la langue, & convexe contre le larynx : sa pointe cependant se recourbe le plus souvent en-devant : la figure en est ovale ; c'est l'*épiglotte*.

Elle est toute criblée de trous : le pied même en est percé, aussi-bien que la partie la plus voisine. Il y a même dans toute l'*épiglotte* des trous & des fentes pénétrantes, irrégulières, remplies de caroncules rouges, qui pénètrent de la face convexe à la face concave.

L'*épiglotte*, n'étant appuyée que sur un ligament, est extrêmement mobile, & s'incline naturellement contre le larynx, quand celui-ci s'élève ; c'est par-là qu'elle se met à même de couvrir l'entrée de la trachée dans la déglutition. Elle se redresse d'elle-même.

LLIII ij

Quelques fibres du thyroarhénodien s'élevant jusqu'à l'épiglotte, & peuvent concourir à l'abaisser.

Il y en a d'autres, en petit nombre, qui naissent de la face postérieure de l'échancrure du cartilage thyroïde, & qui dépriment également l'épiglotte.

D'autres beaucoup plus sensibles dans les animaux, & à peine reconnoissables dans l'homme, viennent de la langue, & se rendent au milieu du dos de l'épiglotte, & servent à l'éloigner de l'entrée du larynx, & à ouvrir la trachée, comme dans l'excrétion d'un phlegme un peu volumineux.

Un grand nombre de glandes assez dures, sont placées sur la convexité de l'épiglotte. Ces glandes remplissent de leurs queues les différentes fêlures de l'épiglotte, & reparoissent dans la partie concave qu'elles arrosent. Elles nous paroissent plutôt un amas de glandes, qu'une glande unique. (H. D. G.)

\* § EPIGENEUM, (*Musique instrum. des anc.*) « On fait encore que les quarante cordes de cet instrument y étoient magaduzées, c'est-à-dire, deux à deux, & accordées à l'unisson ou à l'octave, comme elles le font au luth, à la harpe double & au clavier à deux & trois jeux; ce qui ne faisoit que vingt sons différens. C'est la plus grande étendue de modulation que les anciens, soit Grecs, soit Romains, aient connu jusqu'au siècle d'Auguste ». Voyez les *Mémoires de l'académie des Inscriptions*. On y écrit *epigonium*, & non pas *epigenium*. *Leurs sur l'Encyclopédie*.

EPIGONIUM, (*Musiq. instrum. des anc.*) Musonius nous apprend que l'instrument appelé *epigonium* avoit quarante cordes; & d'accord avec Athénée, il en attribue l'invention à Epigonus d'Ambracie, grand musicien, & qui le premier toucha des instrumens à cordes sans *pladrum*. La musique a de grandes obligations à cet Epigonus; car, au rapport d'Athénée, il imagina le premier d'unir le chant des flûtes à celui des cithares; & ôta, par ce moyen, ce qu'il y avoit de dur & d'inflexible dans le chant des cithares seules. Il inventa le genre chromatique; le premier il mit en vogue les instrumens appelés *jambique*, *magadé* & *syrrigmon*; enfin il fut l'auteur des chœurs. (F. D. C.)

ÉPILENE, (*Musique des anciens.*) chanson des vendangeurs, laquelle s'accompagnait de la flûte. Voyez Athénée, *livre V.* (S)

EPILOGUE, (*Musique des anciens.*) huitième & dernière partie du mode des cithares, suivant la division de Serpandre. Pollux, *Onomast. livre IV, chapitre 9.*

Je crois que l'*épilogue* n'étoit qu'une espèce de passage qui terminoit le mode des cithares, sans y appartenir proprement, comme l'*épilogue* des pièces de théâtre, & que la véritable fin du mode se faisoit par le sphragis. Voyez SPHRAGIS (*Musiq. des anc.*) *Supplément.* (F. D. C.)

ÉPIMYLIE, (*Musique des anc.*) Dans Athénée l'on trouve que l'*épimylie* & la chanson appelée *hymée* étoient la même. Voyez HYMÉE (*Musique des anciens.*) *Supplément.* Athénée ajoute que peut-être ce mot *épimylie* vient d'*μαλιν*, qui signifie en Dorien tantôt retour; & tantôt l'augmentation & le surplus de nourriture qu'on donnoit à ceux qui travailloient au moulin. Peut-être encore ce mot vient-il de *μύλα*, meule. (F. D. C.)

§ EPINETTE, f. f. (*Lutherie.*) L'on ignore le nom de l'inventeur de l'*épinette* ou clavier ordinaire, l'on ne sait ni le tems, ni le lieu, où l'on a imaginé cet instrument. Il y a deux cens ans que l'*épinette* n'avoit que cinq pieds de long sur vingt pouces de large, il contenoit environ trente touches; il commençoit au *fa* quart de ton prestant, & finissoit à l'*us*, octave de la clef de *sol*.

La mécanique des touches étoit à-peu-près semblable à celle d'aujourd'hui, excepté qu'au lieu de plume, le sautereau étoit armé d'un morceau de cuir à-peu-près de la même manière que le pratique aujourd'hui M. de Laine, maître de vielle, & M. Paical, facteur de clavecin, tous deux résidans à Paris. Les sautereaux des anciens clavecins n'étoient point étoffés, de sorte que les sons se confondoient: les cordes étoient de boyaux, par conséquent les sons étoient doux, moux; l'humidité & la sécheresse défaccordoient chaque jour l'instrument. On trouve encore quelques-uns de ces vieux clavecins dans Paris & dans les grandes villes des Pays-Bas & de l'Allemagne.

Il y a environ cent ans qu'au lieu de cordes de boyaux l'on mit dans l'*épinette* des cordes de fer & de cuivre; l'on arma les sautereaux de plumes & d'étoffe pour arrêter la vibration de la corde: cette heureuse découverte a été depuis lors pratiquée dans toutes les *épinettes*.

Dans le livre intitulé *la Harmonie universelle, contenant la théorie, la pratique de la musique, & la composition de toute sorte d'instrument*, par F. Marin Merfenne de l'ordre des Minimes, à Paris, chez Cramoisy 1636, gros in-folio avec figures, l'auteur donne le plan d'une *épinette*, dont le corps sonore & les cordes sont perpendiculaires. Cet instrument étoit pour lors en usage en Italie. Cette *épinette* commençoit au *sol* au-dessus de la clef de *fa*, & finissoit à *sol* à l'octave de la clef de *sol*; par conséquent elle n'avoit que deux octaves.

Le pere Merfenne dit que cet instrument avoit le son très-doux; les sautereaux étoient emplumés, & couloient horizontalement pour heurter la corde. Le vice de cet instrument étoit, que l'on n'avoit pas encore pour lors inventé l'art d'arrêter les vibrations de la corde par un morceau d'étoffe; les sons se confondoient: mais aujourd'hui cette *épinette* ou ce petit clavecin n'auroit plus le même inconvénient; & il auroit l'avantage de n'occuper presque point de place dans les appartemens, parce que le corps sonore seroit plaqué contre le mur.

J'observe en passant, que le plan de cet instrument engagea M. Berger, musicien de Grenoble; à ajouter un clavier à une harpe ordinaire: mais le nommé *Frique*, ouvrier Allemand, qui travailloit pour le sieur Bertray à Paris, en 1765, vint & emporta toute la mécanique, & les plans de cet instrument qui étoit destiné pour M. de la Reinière, fermier-général.

On présume que le mani-corde que l'on nomme aussi *mani-cordion* ou *claricorde*, est un peu moins ancien que l'*épinette*; il en diffère en ce que, au lieu de sautereau armé d'une pointe de cuir ou de plume, le sautereau du mani-cordion est armé à son extrémité, 1°. d'un morceau de cuivre; 2°. d'une petite pointe qui peut soulever un morceau d'étoffe, qui appuie sur la corde: lorsque l'on baisse la touche, le marteau de cuivre frappe la corde dans l'instant que l'étoffe est soulevée. Il est visible que le morceau d'étoffe doit arrêter la vibration, dès que la touche reprend sa situation naturelle. Le mani-cordion a quatre octaves, les cordes sont de métal. Cet instrument a le son très-doux, il sert à accompagner les petites voix. Les doigts en frappant les touches avec plus ou moins de violence, procurent le *forte* ou le *piano*: mais le mani-cordion ne doit pas être réuni avec d'autres instrumens dans un concert; il n'a pas assez de force pour se faire entendre, & il exige que l'on frappe la touche; au lieu que dans l'*épinette* il suffit de l'abaisser. On présume que les Allemands sont les inventeurs du mani-corde.

Dans la page 114 de l'ouvrage de la Harmonie



*univesella*, le pere Merfenne donne le plan d'un manicoorde de quatre octaves ordinaires.

Le mani-cordon a vraisemblablement donné lieu d'imaginer l'*épinette* à marteau de bois dur. On place ces marteaux ou horizontalement ou verticalement.

Quelquefois on met entre les marteaux & la corde un petit morceau de peau de mouton, ce qui fait rendre un son de luth à la corde qui est frappée; mais lorsque l'on veut faire rendre un son d'*épinette*, il faut avec le genou faire mouvoir un levier qui soulève les peaux. Il est évident que dans cette *épinette* à marteau on peut faire le *piano* & le *forte*, ou sur l'*épinette* ou sur le luth. Cette *épinette* à marteau rend beaucoup plus de son que l'*épinette* à plume; elle a l'avantage sur cette dernière de n'exiger presque aucune réparation: il est vrai que l'on a un peu de peine à s'accoutumer à frapper la touche plus ou moins fort, & à ne donner que le degré de force que l'on souhaite. Il y a grande apparence que l'*épinette* à marteau prévaudra dans peu aux *épinettes* à sauteaux emplumés, qui exigent des réparations continuelles. Le marteau a environ six lignes de face sur trois lignes de hauteur, il est porté par un fil de fer; près du marteau est une seconde branche qui porte à sa sommité un morceau d'écarlate, qui s'élève lorsque le marteau va frapper la corde; ces deux machines sont fixées à la sommité d'un petit levier du premier genre, en bois; il a environ un pouce de hauteur; le levier est soulevé par l'extrémité de la touche du clavier.

Nous représentons ici la principale mécanique de cet ingénieux instrument.



L'*épinette* à marteau renferme souvent cinq octaves: on pourroit encore y ajouter des sauteaux à plumes qui rapprochés du chevalet collé sur le sommet, procureroit aux cordes le son de la harpe. On présume que les Allemands ont inventé l'*épinette* à marteau sur la fin du siècle dernier.

On dit, qu'en 1758 ou environ, les Anglois ont ajouté à l'*épinette* ordinaire six rangs de sauteaux emplumés & un rang de sauteaux à marteaux. Les sauteaux emplumés heurtent la même corde, les uns près du chevalet, les autres plus ou moins loin, ce qui est causé que la même corde peut rendre six sons d'un différent genre, c'est-à-dire, aigus, durs, doux, mous, &c. Tel est le mécanisme de l'*épinette* admirable qui fait le *piano* & le *forte*, que le sieur Virbes, musicien de Paris, promène actuellement dans les provinces de la France.

Les *épinettes* ordinaires ont six pieds de long & deux pieds & demi de large; elles sont composées de deux claviers, le supérieur a un sauteau sur chaque touche; le clavier inférieur porte deux sauteaux à chaque touche: l'un fait mouvoir une corde à l'unisson, & l'autre fait mouvoir une corde à l'octave. On pourroit y ajouter sans beaucoup de dépense, un quatrième sauteau rapproché du chevalet; ce sauteau procureroit à la corde le son de la harpe. On pourroit encore sans frais y appliquer une petite règle qui glisseroit dans une coulisse; cette règle seroit armée de peau de bœuf pour empêcher en partie la vibration de la corde & lui faire rendre un son de luth.

Les meilleurs faiseurs d'*épinettes* ordinaires ont été André Rukers, résidant à Anvers, qui vivoit sur la fin du siècle dernier, & Jean Denis de Paris: mais depuis la mort de Rukers on a fait quelques chan-

gements avantageux à ses *épinettes*. 1°. L'on a donné plus d'étendue à ses claviers qui n'avoient que trois octaves & demie, ils commençoient à *fa*, octave au-dessous de la clef de *fa*, & finissoient à *ur*, douzième au-dessus de la clef de *sol*; l'on a ajouté une octave aux basses, & une quarte aux tons supérieurs, en conservant le même diapason & la même forme: on y a ajouté outre cela les machines suffisantes pour imiter le luth & la harpe: quelques personnes y ont joint une petite orgue, ce qui centuple l'agrément.

La plus singulière & la plus étonnante des découvertes que l'on ait faite dans ce siècle, pour perfectionner les *épinettes* de Rukers, est celle de M. Berger, musicien, résidant à Grenoble: il a inventé une mécanique fort simple qui fait rendre à l'*épinette*, non seulement le jeu du luth, celui de la harpe, le *piano*, le *forte*, mais encore le *crescendo*, effet qui jusqu'alors avoit été regardé comme impossible à trouver: Mrs. de l'Académie des Sciences de Paris lui ont donné des certificats avec beaucoup d'éloges dans le mois d'août 1765. Les gazettes l'ont annoncé; mais comme tous les connoisseurs de Paris se sont bornés à l'admirer, M. Berger n'a point trouvé à propos de publier la mécanique de cet instrument, ainsi que celle de l'orgue qui y étoit jointe, dont les sons haussent & baissent; elle faisoit aussi le *crescendo* que l'on regardoit également comme impossible d'appliquer à l'orgue. Ces deux mécanismes singuliers sont applicables à toute espèce d'*épinette*, & à toute espèce d'orgue, sans en altérer le toucher & le corps sonore. Il y a grande apparence que si quelque souverain n'achète pas incessamment le secret de la mécanique de M. Berger, on ne le trouvera vraisemblablement jamais. M. de Laine, maître de vielle de Paris, a tenté de procurer le *crescendo* à son *épinette*, en faisant avancer ou reculer le sauteau: mais il arrive souvent que dans cette invention la plume du sauteau ne peut pas se dégager de la corde; au lieu que jamais on ne sent aucune difficulté dans la mécanique du sieur Berger; son *épinette* n'exige point que l'on appuie plus ou moins le doigt sur la touche pour faire le *piano*, le *forte*, ou le *crescendo*; le genou ou le pied presse un levier qui aboutit à la mécanique; alors l'on a des sons plus ou moins forts dans l'*épinette*, ainsi que dans l'orgue. Voilà tout ce que l'on fait de la mécanique de ces instruments.

Quelques personnes ont tenté de donner à l'*épinette* la commodité du transport, & dans cet objet ils ont divisé le clavier & le corps sonore en trois parties parallèlement aux cordes: par ce moyen on est parvenu à réduire ces *épinettes* en parallélogrammes rectangulaires, en transportant une des parties: mais ces *épinettes* ont rarement les corps sonores proportionnels en force, & en espèce de son; d'ailleurs elles sont sujettes à des réparations continuelles, quoique l'on fasse modeler les sauteaux en étain pour les rendre plus solides.

Le sieur Renaud, bourgeois de Paris, originaire d'Orléans, artiste fort ingénieux, a tenté de quadrupler le son de l'*épinette*, en y mettant un archet sans fin, formé d'un tissu de crin, coulé sur une courroie. Une pédale fait mouvoir la roue sur laquelle passe l'archet. Les touches par la pression du doigt, font baisser la corde sur l'archet par le moyen d'un pilote qui est fixé à la touche. Ce pilote saisit la corde en-dessus; il la rapproche de l'archet, qui circule horizontalement sous toutes les cordes. Cet instrument a deux défauts: 1°. comme les cordes sont en boyaux, il ne tient pas l'accord; l'humidité & la sécheresse le font varier d'un instant à l'autre. 2°. Si l'on baisse plusieurs touches à la fois, elles pressent trop fortement l'archet, il reste immobile.

Un commandeur de Malte fort ingénieux, travaille actuellement dans Grenoble, à finir une *épinette* à courdes de métal & à archet sans fin, c'est-à-dire, en courroie tissue & mobile par une pédale. Ce savant a ajouté un mécanisme pour exciter des oscillations longitudinales dans les cordes de métal. Ce point d'attache des cordes est au centre des leviers, dont l'extrémité répond par un mécanisme aux touches de l'*épinette*. Chaque touche de l'*épinette* a une ouverture & un petit point saillant, de sorte que, dès que l'on veut faire rendre un son plus ou moins fort, il suffit de presser plus ou moins l'extrémité de la touche; & si l'on veut avoir des sons tendres, de la nature du tremblant doux de l'orgue, il faut mettre le doigt sur le bouton de la touche, & trembler plus ou moins, ce qui produit un effet des plus singuliers. L'observe, en passant, que cet ingénieux seigneur a placé des leviers à-peu-près de la même espèce sur ce luth; & en les pressant plus ou moins avec la paume de la main, il en tire des sons tendres & très-flatteurs.

Il y a environ vingt ans, qu'un particulier de Paris imagina une espèce d'*épinette*, ou plutôt d'instrument, où il a réuni deux violons, une taille & un violoncelle; ces quatre instruments ordinaires sont posés horizontalement sur une table, ils ont des chevalets dans l'endroit où on les place ordinairement: mais ces chevalets ne sont point bombés; ils sont très-longs, & en ligne droite, comme un bout de règle; ils occupent l'espace des deux SS: sur le chevalet de chaque instrument, il y a quatorze cordes de boyaux tendues; chaque instrument a un grand archet, placé à quelques lignes au-dessus des cordes; une pédale fait tourner une roue, & cette roue fait mouvoir le *va & vient* de chaque archet. Les archets ne jouent point auprès des SS des instruments; ils jouent, au contraire, à cinq pouces de distance du fillet des violons. Lorsque l'on met le doigt sur une des touches du clavier, la corde s'élève, & va s'appuyer plus ou moins fort contre l'archet; par conséquent la corde rend alors un son. Il est évident que les cordes du côté du fillet doivent avoir des doubles cordes qui les allongent, on les monte par le moyen des chevilles ordinaires: avec cet instrument un homme seul peut faire un concert entier; il est dommage que les violons ne tiennent pas beaucoup d'accord, & que toute cette mécanique coûte environ quinze cents livres. Ces détails sont suffisants pour les artistes, & pour le commun des lecteurs.

En finissant l'histoire des *épinettes*, nous allons donner quelques nouvelles idées pour les perfectionner.

1°. Au lieu d'archet en tissus flexibles, on peut employer une roue semblable à celle de la vielle.

2°. On pourroit tenter d'exciter la vibration des cordes, par le moyen d'un tuyau rempli d'air.

3°. Employer une roue hérissée de petites pointes de plumes.

4°. Comme l'expérience montre que le chevalet à marteau mobile de la trompette marine en quadruple le son, on pourroit tenter de mettre un chevalet de cette espèce sous chaque corde de l'*épinette*; on pourroit aussi tenter de faire des chevalets à ressorts de différents bois, qui en excitent le mouvement du corps sonore, centuplaient la force, ou le nombre des oscillations de l'air qui est renfermé dans ce corps sonore, & qui sont causées par la vibration de la corde.

5°. On fait, qu'un violon sans auge a un son sourd & très-bas; on pourroit tenter de mettre plusieurs auge sous les cordes de l'*épinette*.

6°. L'on a vu, il y a environ dix ans, à Paris un instrument singulier, inventé par un Anglois. Le

corps sonore étoit une enfilade de timbres de verre, semblables à ceux des pendules à carillon; on jouoit de cet instrument, en faisant tourner l'arbre, qui contenoit tous ces timbres; ensuite pour faire un ton, il falloit approcher, d'un des timbres de verre, un doigt humide. Ce frottement excitait un frémissement argentin, sonore, flûté, susceptible du crescendo; mais comme ces frémissements du verre le communiquoient à la main & au corps de la dame qui en jouoit, elle péroit en peu de tems. On pourroit adapter un clavier à cet instrument, pour empêcher l'effet nuisible à la santé; au lieu de timbres de verre, on pourroit exciter un frémissement harmonique par le frottement sur la surface des timbres, des carillons, des pendules, &c.

7°. Pour compléter l'idée que nous avons donnée du claque-bois, que quelques auteurs nomment aussi *regale-de-bois*, *patouille* ou *éclateur*, nous observons présentement que l'on joue ordinairement du claque-bois par le moyen de deux battoirs, au bout desquelles on met une petite boule de bois ou d'ivoire, 2°. avec un clavier dont l'extrémité des touches sert de marteau; 3°. on peut enfin tenter d'en tirer un son agréable, en approchant chaque bâton d'une roue semblable à celle de la vielle: enfin l'on peut suspendre les bâtons sur des corps sonores.

Le plus grand bâton du claque-bois a ordinairement dix pouces de long; le plus petit à trois pouces & demi. Au lieu de bâtons on peut employer des cylindres creux de bronze ou d'autre métal.

8°. On peut perfectionner les corps sonores des *épinettes*, 1°. par la qualité des bois; 2°. par leur épaisseur; 3°. par leur contour; 4°. enfin par leur étendue, &c.

9°. On doit observer que les cordes en boyau ont un son plus agréable & plus doux que les cordes en soie; 2°. que les cordes en métal ont un son plus aigu, plus clair & moins doux que les cordes tirées du regne végétal ou animal; le fil de fer a un son plus aigu que celui du laiton; le fil de cuivre rouge & ceux d'argent ont encore le son plus doux. Le fil d'or rend encore un son plus doux. Les fils de cuivre filés en cuivre, ont un son très-doux & moelleux. Les fils de métal tordu ou croisé ont un son très-harmonieux & de longue durée, ils sont excellents pour les basses. Au lieu de cordes métalliques pures, on pourroit essayer à les applatir ou à les rendre triangulaires dans l'objet d'augmenter ou de varier la qualité des sons. (V. A. L.)

§ EPINE-VINETTE, (*Bot.*) en latin, *berberis*; en anglois, *barberry* ou *pipperidge bush*; en allemand, *berberscheere*.

#### Caractère générique.

Le calice, qui est composé de six feuilles colorées & concaves, porte six pétales arides, crevés en cuilleron, au bas de chacun desquels sont attachés deux nectariums colorés: on y trouve six étamines à deux sommets: l'embryon est cylindrique, il vient une baie de la même forme, mais abrégée & terminée par un ombilic; elle contient deux petites semences dures & longues.

#### Especes.

1. *Epine-vinette* à pédicule rameux. *Epine-vinette* des haies ou commune.

*Berberis pedunculatis racemosis*, Mar. med. *Berberis foliis angustis, serratis-spinosis, pedunculatis longipetis*, Hort. Colomb. *Berberis dumerorum*, C. B. Pa.

Common barberry.

#### Variétés.

α, à fruit sans pepin,

β, à fruit blanc.

2. *Épine-vinette* à feuille ovale-renversée. *Épine-vinette* du Canada. *Épine-vinette* à gros fruit.

*Berberis foliis obversis ovatis*. Mill. *Berberis foliis ovatis serrato-spinosis, pedunculis brevibus*. Hort. Colomb. *Berberis laustimo folio Canadensis*. H. R. Par. Canada *Barberry with very broad leaves*.

3. *Épine-vinette* à fleurs solitaires. *Épine-vinette* de Crète à feuilles de buis.

*Berberis pedunculis unifloris*. Linn. *Sp. pl. Berberis Cretica buxi folio*. Cor. Infl.

*Barberry with a single flower on each foot-stalk*. 4. *Épine-vinette* à feuille oblong-ovale, tantôt entière, tantôt un peu ondulée, à pédicules très-courts.

*Berberis foliis ovato-oblongis, modò integris, modò subundulatis, pedunculis brevissimis*.

Comme le fruit de cette dernière espèce est d'un violet très-obscur, & que les botanistes n'y regardent pas ordinairement de si près dans leurs descriptions, on pourroit croire qu'elle est la même que l'*Épine-vinette* à fruit noir, dont M. Duhamel a transcrit la phrase dans son *Traité des arbres & arbrustes*, si l'on n'observoit pas que le fruit de cette dernière est doux. Ni l'une ni l'autre ne sont rapportées par Miller, il paroît que l'*Épine-vinette* à fruit noir n'a pas été apportée en Europe, puisque M. Duhamel regrette que Tournefort l'ait laissée sur les bords de l'Euphrate.

L'*Épine-vinette*, n° 1, habite l'Europe septentrionale & occidentale; je ne l'y ai jamais rencontrée que dans les haies; & comme elles sont plantées de main d'homme, je soupçonne que cet arbristeau a une origine étrangère, ou du moins qu'il n'est pas indigène dans toutes nos contrées. Je ne sache pas en avoir vu un seul pied dans les Alpes, je n'en ai non plus jamais trouvé dans les bois taillis, ni même à l'orée des bois.

Cette *Épine-vinette* pousse de son pied plusieurs verges droites & rapprochées qui s'élèvent dans les bonnes terres à la hauteur de huit ou dix pieds: l'écorce est d'un gris argenté dans les branches anciennes; mais dans les bourgeons, elle tire sur le jaune ou le rouge, & elle est cannelée. L'hiver les boutons sont couverts d'écaillés de couleur de rose, leur support est large & saillant; il est terminé dans les branches de l'année par des épines minces & très-pointues; mais au-dessous du nœud des branches, ces épines se trouvent au nombre de trois à cinq, & elles forment à leur point d'union des angles fort ouverts.

En se développant, le bouton donne naissance à un groupe de trois à sept feuilles de différentes grandeurs: elles sont oblongues, étroites & terminées par des pointes arrondies; elles s'étirent insensiblement vers la base, ou plutôt elles diminuent peu à peu le long de la côte qui les partage, & gagne ainsi le pédicule qui est applati dans sa partie supérieure; elles sont dentées, & chaque dent se termine en une pointe molle, infiniment déliée: du centre des groupées de ces feuilles pendent d'espace en espace des grappes composées de fleurs, telles que nous les avons décrites dans le caractère générique; elles sont d'un assez beau jaune, mais d'une odeur peu agréable.

Nous avons dit que les étamines prennent leur origine à l'onglet des pétales; si l'on touche cet endroit avec un style, soudain elles se meuvent d'elles-mêmes & se réfugient autour du pistil: quelquefois elles impriment aux pétales ce mouvement vers le centre, & la fleur se ferme. Cet exemple de sensibilité dans un végétal, me paroît très-remarquable. Les fleurs sont remplacées par des baies rouges, molles & remplies d'un suc gélatineux, très-agréable par son acide; elles sont allongées, applaties

suivant leur longueur, & terminées par un ombilic semblable à un petit champignon. On les confit en grains, en gelée, en pâte, en conserve & en sirop. Cette espèce a une variété connue sous le nom d'*Épine-vinette* sans pépin, qui est très-estimée pour ses différents usages: les individus de cette variété donnent des baies à deux pépins la première année après leur transplantation; les années suivantes, celles qu'ils produisent n'en renferment qu'un, & on n'en trouve absolument plus dans celles des vieux pieds. M. Duhamel dit que cette *Épine-vinette* croît sans culture dans plusieurs endroits du Vexin Normand & des environs de Rouen.

On a encore une autre variété de cette espèce dont le fruit est blanc: elle est fort agréable par la diversité qu'elle met dans les desserts; on en distingue les individus au premier coup d'œil par l'aménité du verd de leur feuillage. En général, tous les arbres & arbrustes à fleurs ou à fruits blancs, qui ne sont que des variétés des fruits colorés, ont tous un ton de verd plus doux, plus suave & plus clair, remarque dont un amateur doit profiter, lorsqu'il veut donner une fraîcheur gracieuse aux feuillées de ses bosquets.

L'*Épine-vinette*, n° 2, croît d'elle-même en Canada, elle s'élève plus haut que la première & pousse des jets plus vigoureux; ses feuilles sont plus larges, plus ovales, moins étroites vers le pédicule: la fleur en est plus grande & le fruit plus gros; en un mot elle est plus robuste & plus étoffée dans toutes ses parties. Comme elle fleurit en mai, il convient d'en jeter quelques pieds dans le fond des massifs des bosquets de ce mois: son beau feuillage qui conserve un verd gracieux jusqu'à la mi-novembre, joint à l'éclat de ses fruits, lui assigne une place dans les bosquets d'été & d'automne.

L'espèce n° 3 est un peu délicate: il faut en mettre les individus sous chassis les premiers hivers, & ne les risquer en pleine terre que lorsqu'ils auront pris quelque consistance. Dans l'Europe septentrionale & occidentale, elle ne s'élève guère qu'à la hauteur de trois ou quatre pieds, elle y fleurit, mais n'y fructifie pas.

Il paroît que l'espèce n° 4 tient le milieu entre la première & la seconde, à l'égard de la hauteur & de la vigueur: ses feuilles sont un peu moins larges que celles de l'*Épine-vinette* du Canada: ses fleurs sont plus petites & d'un jaune bien plus pâle: ses fruits naissent en grappes serrées, & sont d'un violet obscur; leur saveur est moins acide que celle des fruits des espèces précédentes. Cette *Épine-vinette* doit être employée de la même manière que les autres dans le jardinage d'agrément.

Nous ne connoissons l'*Épine-vinette* d'Orient que par la phrase de Tournefort, qui ne donne de sa figure qu'une idée très-imparfaite.

Les *Épine-vinettes* se multiplient par les surgreons que les gros pieds poussent en abondance; mais en attendant qu'elles en procurent, on doit multiplier ces arbrustes par les marcottes. Pour cet effet on couchera en terre en automne les branches inférieures les plus souples, un an après elles seront suffisamment enracinées.

Au reste, on peut se procurer les espèces rares; en faisant venir leurs baies de leurs pays originaires: si l'on n'en a qu'une petite quantité, on les ouvrira à leur arrivée pour en tirer les pépins; mais si on a pu s'en procurer suffisamment, on les semera toutes entières dans des caisses qu'on mettra au printemps dans une couche tempérée; si elles ont été semées en automne, quelques-unes leveront le printemps suivant; si l'on n'a pu faire ce semis que dans cette dernière façon, on ne verra paroître les jeunes plantes qu'au printemps de l'autre année.

Les buissons d'épine-vinette qu'on cultive pour leurs fruits, doivent être isolés, & il convient de les soulager, en retranchant les jets gourmands & ambitieux. Par ce simple secours, on en obtiendra de plus beaux fruits & en plus grande abondance.

Je pense qu'on pourroit entre les espèces rares sur les communes. Je ne l'ai pas essayé. (*M. le Baron de Tschoudi.*)

EPIODIE, (*Musiq. des anc.*) chanson des Grecs avant les funérailles; on l'appelloit aussi *nania*. (*F. D. C.*)

§ EPIPHALLUS, (*Musiq. des anc.*) Il paroît par un passage d'Eustathius, très-souvent cité dans Meursius, que ce mot étoit aussi le nom d'un air de danse des anciens, & qu'on l'exécutoit sur des flûtes. Ce même passage met encore l'hédycome & le polemicon au rang des airs de danse joués sur la flûte. Voyez HEDYCOME & POLEMICON. (*Musiq. des anc.*) Suppl. Et Athénée dit positivement, d'après Tryphon, que c'étoient des airs de danse propres aux flûtes. (*F. D. C.*)

\* § EPIPHANIE, fêtes des rois... Les chrétiens d'Orient nomment aussi cette fête la théophanie ou fête des lumières. Théophanie signifie manifestation de Dieu & non pas fête des lumières... Jean Deslions a fait un petit livre sur le Roi boi. M. Deslions a fait un petit livre & un autre assez gros sur le Roi boi. Lettres sur l'Encyclopédie.

§ EPIPLOON, EPIPIOIQUE, (*Anatomie.*) articles extrêmement incomplets; *listé*:

EPIPLOON, c'est le nom de différentes membranes grasses, qui flottent dans la cavité du bas-ventre de presque tous les animaux. Les chenilles elles-mêmes ont des monceaux de graisse autour des intestins. Ce sont cependant les quadrupèdes, dans lesquels ces membranes sont les plus marquées. Elles naissent du péritoine, mais jamais immédiatement. Ce sont des productions de la membrane extérieure de l'estomac, de la rate, du foie, du colon; mais ces membranes elles-mêmes naissent du péritoine.

Tous les épiploons ont la même structure dans l'homme, dont nous allons parler, sans entrer dans le détail des épiploons des animaux; la variété y est trop grande. Ce sont deux lames extrêmement fines, appliquées immédiatement l'une à l'autre, & qui sont une duplicature, dans laquelle rampent de nombreux vaisseaux qui y forment des réseaux. Nous avons réussi à séparer ces deux lames par l'air que nous y avons introduit. Il faut se garder de confondre ces deux lames avec les deux grands feuillets de l'épiploon.

Chaque tronc d'artere & de veine est accompagné d'une trainée de graisse, dont les globules sont séparés & très-éloignés les uns des autres. Les petites branches étant absolument sans graisse dans les jeunes sujets, on soufflé avec facilité l'épiploon, la partie dénudée de graisse prête, & toute la membrane s'épanouit & prend la forme d'une vessie toute relevée de bosses. Les artères qui résistent à l'air rampent dans les valons. Dans l'adulte la graisse se multiplie; elle accompagne les petites branches du réseau artériel, & tout l'épiploon devient une masse de graisse pâteuse.

Nous avons dit que les épiploons se laissent souffler dans le fœtus & dans les enfans: c'est une propriété qui leur paroît être essentielle. Tous les épiploons ont deux feuillets. Nous avons averti le lecteur de ne pas confondre les feuillets avec les lames. Un de ces feuillets est antérieur, & l'autre est postérieur: ils se joignent à leur extrémité, & forment un sac dont l'orifice ou la base est faite par le viscère, ou par les viscères dont la membrane externe, en s'élevant avec un peu de cellulose, a produit les deux lames de chaque feuillet.

Il y a trois épiploons continués l'un à l'autre; & plusieurs autres petits épiploons distribués le long du colon. Ces trois épiploons ont une entrée commune par laquelle on peut les souffler: elle a été découverte, à ce qu'il paroît, par du Verney, puisqu'elle se trouve dans ses ouvrages posthumes, dont la date n'est pas connue, mais qui, vu le grand âge de l'auteur, paroît ne pouvoir contenir que des observations antérieures à l'année 1715, date à laquelle Winslow a publié cette découverte. Du Verney avoit alors soixante-quinze ans, & avoit disséqué depuis plus de cinquante ans: puisqu'il a vu cette ouverture, il ne paroît guère probable qu'il ne l'ait pas vue avant cet âge.

Cette porte-cochère, comme l'appelle Winslow; est placée entre le petit lobe à queue du foie & le duodénum presque contigus; il y a une ouverture qui n'a d'autre figure que celle de ce lobe. La membrane externe du foie, née de la fausse transversale & de la vésicule du fiel, passe devant cette ouverture pour aller recouvrir le duodénum; & le péritoine de la région rénale droite, passe derrière la porte de l'épiploon, pour produire la lame inférieure du mésocolon. La veine-porte, avec les conduits biliaires, passent aussi devant cette ouverture.

Quand on la soufflé, l'épiploon hépatogastrique s'élève le premier; l'air passe derrière l'estomac pour gonfler l'épiploon gastrocœlique; il s'étend jusqu'à la fin de l'extrémité droite de ce second épiploon, pour dilater le troisième épiploon: c'est le colique. Il n'est pas nécessaire au reste de chercher la porte de Winslow; il suffit d'introduire le tuyau derrière le paquet des vaisseaux du foie.

Le petit épiploon de Winslow, ou l'épiploon hépatogastrique naît par son feuillet antérieur de la fosse droite de la vésicule du fiel & de la fosse transversale du foie. Il continue de naître de la fosse transversale & de celle du conduit vésiculeux, & se termine au diaphragme, dont le péritoine le borne; mais cet épiploon, en s'approchant du diaphragme, a acquis un degré de solidité, qui a fait donner au prolongement du péritoine le nom de ligament.

Le petit épiploon passe devant le duodénum, le petit lobe du foie & le pancréas, pour former le mésocolon jusqu'à la naissance des vaisseaux gastropiploïques droits. Depuis ce terme, il s'attache à la petite courbure de l'estomac & à l'œsophage par son extrémité, qui porte le nom de ligament.

Son plancher postérieur est fait par le foie, le pancréas, par la lame supérieure du mésocolon, & par une partie de la petite courbure de l'estomac.

L'air introduit l'éloigne du pancréas, & le fait paroître comme un cône obtus tout couvert de petites bosses entre le foie & l'estomac.

Plusieurs auteurs, Eustache même, ont eu connoissance de cet épiploon; mais Winslow est le premier qui l'ait décrit avec un certain détail.

L'épiploon gastrocœlique a été connu de tout tems; c'est celui qui se présente de lui-même à l'ouverture du bas-ventre, & qui flotte sur les intestins. Il en couvre une partie plus petite dans le fœtus, & plus grande dans l'adulte. Nous l'avons vu ne parvenir qu'au nombril, & descendre d'autres fois dans le bassin pour s'attacher à l'utérus, ou pour accompagner les hernies. Il est ordinairement plus long du côté gauche. Il devient fort gros dans les personnes replettes, & disparaît dans l'hydropisie.

Le feuillet antérieur naît de la membrane extérieure de l'estomac, depuis le pylore (sans toucher le duodénum) le long de la petite courbure jusqu'à l'œsophage, où il se continue avec le ligament, qui le porte au diaphragme.

Il s'attache à la rate dans la sinuosité, qui reçoit les vaisseaux; il se continue à la tunique externe de ce

*Lv. II. p. 65* : elles furent imprimées à Nuremberg en 1474, & c'est le second ouvrage d'astronomie, du moins que je sache, qui ait été imprimé : le *Poème* de Manilius l'avoit été l'année précédente au même endroit. S'il y a eu des *éphémérides* plus anciennes que celles de Regiomontanus, elles étoient si informes & font si peu connues, qu'il est inutile d'en faire ici mention. On conserve à la bibliothèque du roi de France des *éphémérides* de l'an 1442, *Journal des Savans*, 1772, p. 347. On imprima en 1494, à Vienne, des *éphémérides* pour les années 1494 & 1500, d'Angelus : en 1499, on imprima celles de Stofler, qui vont jusqu'à 1531 ; en 1532, celles de Schoner ; en 1533, celles de Gauricus, qui vont jusqu'à l'année 1551 ; en 1557, celles de Leovitius, qui vont jusqu'à l'année 1606, & qui forment un très grand & gros volume *in-folio* ; en 1580, celles de Magini, qui vont jusqu'à l'année 1610, & ensuite jusqu'à l'année 1630 ; en 1580, celles de Mællinus, qui vont jusqu'à l'année 1590 ; en 1581, celles de Stadius, qui vont jusqu'à l'année 1606 ; en 1595, celles d'Origan, qui vont jusqu'à l'année 1630, & qu'il prolongea ensuite jusqu'à l'année 1655. En 1621, Argoli fit imprimer à Rome des *éphémérides* qui s'étendent jusqu'à l'année 1640, & qu'il prolongea ensuite jusqu'à l'année 1700 : en 1634, on publia celles d'Eustachius, qui ont été prolongées jusqu'en 1665.

Je ne parle pas de beaucoup d'autres *éphémérides* qui renfermoient moins d'années, & qui sont par conséquent moins remarquables, comme celles de Hecker, Kirch, Montanari, Wing, Gadbury, Mezavachi, Pittati, Simi, Carelli, Ulac, Duliris, &c. mais je ne puis passer sous silence celles de Kepler, depuis 1617 jusqu'en 1630, qui étant calculées sur des tables beaucoup plus exactes que celles dont on avoit fait usage jusqu'alors, font une époque dans l'astronomie.

Celles de Malvasia, imprimées à Modene en 1662, s'étendent de 1661 à 1666 : elles avoient aussi le mérite d'être faites avec un soin tout particulier, & le célèbre Cassini les enrichit de ses observations & de ses tables.

Noël Duret de Montbrison fut le premier François qui calcula des *éphémérides*, & publia en 1641 les années 1637—1700, sous ce titre : *Nova motuum celestium Ephemerides Richeliana*.

Lorsque l'académie des sciences de Paris vit, en 1700, que les *éphémérides* d'Argoli finissoient, elle chargea M. de la Hire le fils de les continuer ; mais il ne calcula que les années 1701—1703. Dans le même tems, M. de Beaulieu en calcula d'autres, qui s'étendent de 1700 à 1715. MM. Lieutaud, Desplaces & Bomie, firent, par ordre de l'académie, celles de 1704 & de 1705, auxquelles cependant M. Lieutaud mit son nom. M. Desplaces fit les années 1706—1708, & M. Bomie les années 1709—1711 ; mais il copia entièrement, & jusqu'aux fautes, celles de Beaulieu.

Les *éphémérides* de Beaulieu furent continuées par Desplaces, qui commença par 1715, & continua jusqu'en 1744, en donnant chaque fois un volume pour dix ans. M. l'abbé de la Caille continua les *éphémérides* de Desplaces, & donna le quatrième volume pour 1745—1754 : il a été suivi de deux autres, qui vont jusqu'en 1774. Le septième, dont je me suis chargé à la mort de M. l'abbé de la Caille, est actuellement sous presse ; mais j'ai employé pour cet ouvrage le secours de plusieurs calculateurs.

Cette suite d'*éphémérides* françaises a été imitée par l'académie de l'institut de Bologne. M. Manfredi, aidé de quelques autres calculateurs, commença en 1726, & continua jusqu'en 1750 : M. Za-

Tome II.

notti en a donné la suite jusqu'en 1774, & il travaille à la continuation. J'ai voulu dissuader ce célèbre astronome d'un travail ingrat, & qui je faisait déjà en France ; il m'a répondu que c'étoit une fondation de l'institut, qu'on ne pouvoit se dispenser de remplir.

La *Connoissance des tems* est un livre analogue aux *éphémérides*, & que l'académie fait calculer chaque année depuis 1679, pour l'usage des astronomes & des navigateurs, avec beaucoup plus de détail & plus d'exactitude que les *éphémérides* : nous en avons parlé ailleurs. L'année 1774 est actuellement sous presse ; j'y ai mis les distances de la lune aux étoiles, pour l'usage de la marine.

Les *Ephémérides astronomiques* du pere Hell, publiées à Vienne chaque année depuis 1757, sont un ouvrage du même genre que la *Connoissance des tems*, dans lequel il y a même plus de détails. J'ai représenté quelquefois à l'auteur combien je regrettois le tems qu'il employoit à ces sortes de calculs, inutiles pour la plupart pendant l'année, & qui ne font plus rien si-tôt qu'elle est passée, tandis qu'il reste un si grand nombre d'observations astronomiques à calculer, d'éléments à déterminer ou à perfectionner, pour occuper le loisir de ce grand astronome.

Je ne dirai pas la même chose du *Nautical Almanach* qui se publie à Londres depuis 1767, pour l'usage de la marine ; tout ce qui intéresse cet article important de l'administration, mérite tous nos soins, & ce n'est plus un tems perdu pour les astronomes qui s'en occupent : mais pour rendre ce livre véritablement utile à la marine, il falloit prendre, comme on l'a fait, des moyens qui ne font point au pouvoir des particuliers, & qui exigeoient les secours de l'Etat. Quatre calculateurs répandus dans différens endroits de l'Angleterre, envoient leurs calculs à un cinquième, pour les comparer & les vérifier : ils ont chacun soixante & quinze guinées ; & tous les calculs importans de la lune sont faits deux fois avec la précision des secondes pour midi & pour minuit, avec les distances de la lune au soleil & aux étoiles de trois en trois heures pour tous les jours, soit à l'orient, soit à l'occident de la lune. Avec cette immense quantité de calculs, on peut espérer d'avoir la longitude sur mer, à un demi-degré près, toutes les fois qu'on aura observé avec l'éclat de réflexion la distance de la lune au soleil ou à une étoile : M. Maskelyne, astronome royal d'Angleterre, est chargé de la direction de ce travail.

Cette sorte d'*éphémérides* pour l'usage de la marine, avoit été projetée en France par Morin, sous le cardinal de Richelieu. Le P. Leonard Dollius, récollet, publia une *Ephéméride maritime*, en 1655, en un volume *in-folio*, qui s'étendoit à vingt ans. M. Pingré, en 1754, entreprit de calculer l'état du ciel, dans lequel il donna, pour l'usage de la marine, les longitudes & les latitudes de la lune pour midi & pour minuit, les ascensions droites, les passages au méridien, les mouvemens horaires, &c. il a continué jusqu'en 1757 ces calculs qui sont immenses pour un seul astronome, & dont on paroîtroit dans la marine ne pas faire assez d'usage pour dédommager l'astronome du sacrifice de son tems ; mais le gouvernement d'Angleterre a compris qu'il falloit commencer par offrir ce secours aux navigateurs d'une manière continue & non interrompue, quoi qu'il dût en coûter, si l'on vouloit espérer de les déterminer à en faire usage. On ne s'est point lassé de faire cette dépense, & déjà on en recueille les fruits : l'académie royale de marine de Brest a fait réimprimer les calculs du *Nautical Almanach*, & je les ai moi-même insérés dans la

LLIII

Connoissance des tems pour 1774. (M. DE LA LANDE.)

\* § EPHÈSE, autrefois ville maritime de l'Asie mineure.... Ses médailles nous apprennent qu'elle fut une fois Nécore de Diane, & trois fois Nécore des Césars.

Cette explication n'est pas exacte. 1°. Ephèse fut toujours Nécore de Diane, tant que le temple de cette déesse subsista. 2°. Ephèse a dû être plus de trois fois Nécore sous les empereurs : elle se dit Nécore pour la quatrième fois sous Héliogabale. Voyez la Dissertation de M. Vaillant sur le titre de Nécore, dans les Mémoires de l'Académie des Inscriptions. Lettres sur l'Encyclopédie.

\* § EPHORE, Magistrat de Lacédémone..... Suivant Plutarque, la création de cette suprême magistrature est due à Théopompe roi de Sparte. Plutarque s'est trompé, les éphores furent créés par Lycurgue ; mais Théopompe leur donna une autorité qu'ils n'avoient pas avant lui. Voyez les Mémoires de l'Académie des Inscriptions. Lettres sur l'Encyclopédie.

EPIAULIE, f. f. (Musiq. des anc.) nom que les Grecs donnoient à la chanson des meuniers, appelée autrement hymne. Voyez CHANSON, *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Le mot burlesque piauler ne tireroit-il point d'ici son étymologie ? Le pialement d'une femme ou d'un enfant qui pleure & le lament long-temps sur le même ton, ressemble assez à la chanson d'un moulin, & par métaphore à celle d'un meunier. (S.)

\* § EPIBDA. On entend par ce terme, ou le second jour des apaturies, ou en général le lendemain d'une fête. Ce mot est purement grec, & signifie dans les Dictionnaires Grecs, le quatrième & dernier jour des apaturies. Lettres sur l'Encyclopédie.

EPIBOMIE, (Musiq. des anc.) nom d'un cantique que les Grecs chantoient devant l'autel. (F. D. C.)

EPICINION, (Musiq. des anc.) chant de victoire par lequel on célébroit chez les Grecs le triomphe des vainqueurs. (S.)

EPICYTHARISME, (Musiq. des anc.) On prétend qu'on appelloit ainsi un air de cithare qu'on exécutoit après les pièces de théâtre, & qui étoit par conséquent à la tragédie ou comédie grecque, ce qu'est le ballet à notre opéra. (F. D. C.)

\* § EPIDELIUS, surnom d'Apollon..... Menophantès prit Delos, piller le temple d'Apollon, & jeta la statue du dieu dans la mer. Ce ne fut point Menophantès qui jeta la statue d'Apollon dans la mer ; ce fut un barbare dont on ignore le nom. Les eaux la portèrent aux environs du promontoire de Mala. Il falloit dire de Malis. Menophantès fut puni par une mort prompte & douloureuse. Il fut tué sur son vaisseau. Voyez Pausanias, dans son Voyage de Laconie. Lettres sur l'Encyclopédie.

§ EPIDIDYME, (Anatomie.) La beauté de la structure de cette partie mérite un détail.

On ne peut pas séparer sa description de celle des vaisseaux séminaux qui naissent des testicules.

Le testicule de l'homme & du quadrupède est composé d'une pulpe molle, qui est séparée en lobes par un très-grand nombre de cloisons cellulaires, produites par l'albuginée, & qui amènent à la ligne blanche les vaisseaux rouges artériels & veineux, qui viennent des intervalles des lobes.

Toutes ces cloisons se réunissent dans une ligne blanche qui répond à toute la longueur de l'épididyme, & dont la nature est celluleuse.

Il n'y a aucune apparence de glandes dans la pulpe, dont le testicule est composé : quand on la trempe dans l'eau, elle se résout en fillets jaunâtres, na-

tuellement repliés comme des serpens, & ramassés par une cellulose fine ; mais qui s'étendent dans l'eau & deviennent très-longs. On a tâché d'en estimer la longueur ; on l'a calculée à 4800 fois la longueur du testicule, & même à 5208 pieds. Ils sont très-fins, cylindriques, cependant épais, avec une très-petite lumière, & il y va des vaisseaux rouges. Nous avons réussi à remplir une partie de ces filers avec du mercure, & il n'est pas douteux qu'ils ne soient tous des tuyaux.

Il paroît que chaque lobe du testicule produit un petit tronc qui accompagne la cloison & qui se rend dans cette ligne blanche & cellulaire que nous avons indiquée : il n'est cependant pas certain que ce tronc soit unique.

La ligne blanche qui regne le long du bord externe du testicule, a été regardée comme le conduit excrétoire du testicule, sur-tout par Aubry & Léal, car Highmore n'en avoit pas parlé aussi affirmativement. Swammerdam a entrevu la vérité : il trouvoit plusieurs cavités dans ce corps de Highmore, comme on l'a appelé en dérogeant aux droits de Riolan, son véritable inventeur. Degraaf a plus vu encore que son émule : il a fait définir un nombre de vaisseaux parallèles, qui se continuent avec les vaisseaux efférens des testicules.

M. de Haller a reconnu à la fin par l'injection du mercure, qu'un réseau de vaisseaux est placé dans cette ligne cellulaire, que ce sont les petits vaisseaux séminaux, fournis par les lobes des testicules, & qui s'unissent par des anastomoses pour monter vers la tête de l'épididyme. Ces vaisseaux sont très-déli-cats, mais plus gros que ne l'est le tuyau de l'épididyme. On les injecte par la canal déférent en y employant un vuide artificiel, que l'on se procure en serrant le canal avec deux doigts approchés, dont l'un fait descendre l'air en tenant le canal fortement serré. Après avoir produit un vuide dans l'espace d'un pouce, on ouvre le doigt supérieur, & l'argent-vif descend avec rapidité dans le vuide : on le force, en répétant cette manœuvre, de remplir l'épididyme & le réseau du testicule. Il faut avouer que cette manœuvre est un peu lente & difficile ; & qu'on n'évite guère de rompre quelqueun des vaisseaux du réseau & d'extraire du mercure dans la cellulose. D'autres anatomistes se sont servis de la pression d'une colonne fort haute de mercure, & même de la pression de l'atmosphère, en plaçant le testicule dans le vuide & en exposant le tuyau à l'air.

Le réseau se termine par des cônes vasculaires ; assez ressemblans à des queues de perruques d'état, qui sortent de la partie supérieure du cul de sac, compris entre le testicule & l'épididyme, & qui montent pour composer la tête de cette épididyme.

Il y a entre trente & quarante de ces cônes : chacun est composé d'un seul vaisseau plus gros que celui dont est composé l'épididyme & replié sur lui-même, & qui forme un cône dont la base est à ce réseau, & la pointe au commencement de l'épididyme. Il n'est pas impossible de remplir tous ces cônes de mercure : le plus souvent cependant on n'en remplit qu'une partie.

Tous ces trente ou quarante vaisseaux se réunissent dans la tête de l'épididyme pour n'en faire qu'un seul. Il est aisé de développer le paquet immense de l'épididyme, & de le réduire, dans une certaine longueur, à un seul tuyau très-étroit, assez ferme ; mais replié sur lui-même une infinité de fois, par une fine cellulose.

Il se forme par ces replis multipliés un corps un peu comprimé, dont la partie supérieure est la plus épaisse, qui s'amincit & s'aplanit vers le milieu du testicule, & qui est un peu plus épais à la partie

inférieure du testicule. Le tuyau dont il est composé est pressé contre le bord externe & postérieur du testicule de la manière dont nous l'avons décrit en parlant de la vaginale. Ce corps c'est l'*épididyme*.

Le canal déferent est une continuation de l'*épididyme* ; il remonte le long du testicule, mais intérieurement. Ses commencemens sont encore repliés : il se redresse peu-à-peu, & n'est plus qu'un canal cylindrique très-droit, dont la lumière est très-fine, & la substance composée d'une cellulose fort épaisse. La membrane externe en est presque cartilagineuse.

Le canal déferent remonte jusqu'à l'anneau du bas-ventre, le passe toujours derrière le péritoine, & croise le psoas & les vaisseaux iliaques. Nous avons dit le reste à l'article CANAL DÉFERENT.

M. Monro le fils & M. Fontana ont vérifié & confirmé la description de M. de Haller, dont je viens de donner un extrait. (H. D. G.)

§ ÉPIGASTRIQUE (REGION), *Phisolog.* Nous voyons avec peine que l'auteur de cet article du *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c., ait donné sa confiance à une hypothèse qui s'éloigne de toute maxime de l'évidence. Son auteur a préféré par-tout à la lumière de l'anatomie des inférences éloignées, qu'il a cru pouvoir tirer de quelques observations cliniques, & qui n'étant pas sujettes aux sens, peuvent être expliquées de cent manières différentes.

Le respect dû au vrai nous oblige dans un ouvrage qui doit passer à la postérité, de faire sur ces forces *épigastriques* quelques observations.

On parle de forces organiques ; terme obscur, qui, réduit à être intelligible, ne peut signifier que les causes mouvantes du corps humain. Ce sont les différentes forces contraires des muscles ; la force avec laquelle opere l'esprit animal, & la force encore plus inconnue de l'ame.

L'ame n'agit point par le moyen du diaphragme : elle a bien certainement sa résidence dans l'encephale, dont les compressions & les blessures mènent à la soif & au délire. Les maladies les plus cruelles du diaphragme n'affectent point l'ame & ne causent point de délire ; & le ris fardonique, n'est point un symptôme de ses blessures. Nous n'oublierons jamais la mort d'un médecin très-savant & très-distingué, dont l'extrême modestie étoit l'unique défaut : il étoit affecté d'une profonde mélancolie, suite d'une passion malheureuse : il fut attaqué d'une fièvre avec des étouffemens ; il vouloit mourir ; il y réussit en négligeant tous les secours ; il ne perdit pas un moment la tranquillité & la liberté d'esprit : on l'ouvrit ; on trouva un abcès très-considérable au diaphragme.

Les forces contractives sont de différentes espèces ; mais les contractions lentes du tissu cellulaire, & les contractions vives de la fibre musculaire, n'ont rien qui n'appartienne en propre à ces parties mêmes. Ces forces existent également dans les parties les plus éloignées du diaphragme, & dans les animaux qui sont dépourvus de ce muscle.

La force nerveuse part du cerveau & de la moëlle de l'épine : le diaphragme la reçoit & ne produit point de nerfs. Il en a besoin comme tout autre muscle : il a ses nerfs supérieurs & inférieurs ; mais on ne peut pas dire qu'il en ait une proportion supérieure : l'œil & la langue en ont bien davantage. Les expériences du nerf phrénique (*V. ci-dev. DIAPHRAGME.*) prouvent évidemment que ce nerf régit le diaphragme ; qu'il lui donne le mouvement, & qu'il le lui ôte quand il est comprimé lui-même. Le diaphragme immobile est livré à la mort ; l'irritation du nerf le rappelle à la vie. Mais aucune expérience ne donne le moindre soupçon d'une action que le diaphragme exerceroit sur les nerfs.

Tome II.

C'est abuser certainement de la facilité du public, que de citer ici l'excellent homme M. Petit, le pere. Cet anatomiste a cru que le nerf intercostal naît dans la moëlle de l'épine, & va se joindre au nerf de la sixième paire : il n'a jamais pensé à le tirer du diaphragme, ni de l'épigastre en particulier.

Le diaphragme n'a aucune liaison avec les meninges : il ne produit pas le mouvement péristaltique, qui subsiste sans lui, qui réside évidemment dans les intestins eux-mêmes, & qui continue avec vivacité dans les intestins arrachés du corps de l'animal. Si le diaphragme étoit la cause du mouvement péristaltique, ce mouvement dépendroit de la volonté ; mais c'est en vain qu'un homme contéplé fait jouer son diaphragme ; les inspirations les plus fortes ne produisent rien, dès que le rectum n'agit pas lui-même, ou que la vessie est paralytique.

Aucun système aponévrotique ne pénètre toutes les parties du corps animal. L'auteur de l'hypothèse abuse d'un terme qui ne convient point au tissu cellulaire, auquel il l'applique.

Les plaies du diaphragme ne sont point mortelles : les fautes de l'anatomie sont remplis d'exemples, où des intestins & l'estomac sont remontés par une blessure du diaphragme dans la cavité de la poitrine, où la plaie s'est cicatrisée, & où long-tems après, la dissection a découvert ce déplacement.

L'épilepsie remonte, mais elle ne fait tomber que lorsqu'elle affecte la tête.

L'estomac a effectivement des nerfs très-nombreux : il est d'une sensibilité exquise. On produit un sentiment très-particulier, en gratant la peau l'endroit qui répond à l'estomac ; mais cette partie est très-distincte du diaphragme.

Nous voyons avec peine les médecins abandonner l'évidence que leur offrent les sens, pour s'égarer dans des théories, qui ne sont fondées que sur des probabilités. (H. D. G.)

§ ÉPIGLOTTE, (*Anatomic.*) ajoutez à cet article trop abrégé :

Ce cartilage, quoiqu'attaché au larynx, n'a rien de commun avec la voix : il n'est préposé qu'à la déglutition, & pour empêcher l'entrée des aliments dans la trachée. Aussi, les oiseaux, seuls chanteurs de la nature, sont-ils dépourvus de cette partie, qui est propre aux quadrupèdes à sang chaud, même à ceux de la classe cétacée.

Le cartilage thyroïde, ou le bouclier, fait en-devant un angle plan, dont la partie supérieure a une échancrure au milieu des deux plans quarrés du cartilage. C'est de la face cave de cet angle, un peu au-dessous de l'échancrure, que s'élève un ligament robuste, qui soutient le pied cartilagineux de l'épiglotte, étroit, applati, & sillonné de trois lignes transversales.

Ce pied soutient lui-même un cartilage mince, fait en cuiller, qui monte perpendiculairement derrière la luette & la langue, qui est concave du côté de la langue, & convexe contre le larynx : sa pointe cependant se recourbe le plus souvent en-devant : la figure en est ovale ; c'est l'*épiglotte*.

Elle est toute criblée de trous : le pied même en est percé, aussi-bien que la partie la plus voisine. Il y a même dans toute l'*épiglotte* des trous & des fentes pénétrantes, irrégulières, remplies de caroncules rouges, qui pénètrent de la face convexe à la face concave.

L'*épiglotte*, n'étant appuyée que sur un ligament, est extrêmement mobile, & s'incline naturellement contre le larynx, quand celui-ci s'élève ; c'est par-là qu'elle se met à même de couvrir l'entrée de la trachée dans la déglutition. Elle se redresse d'elle-même.

LLIII ij

Quelques fibres du thyroarhénoidien s'élevaient jusqu'à l'épiglotte, & peuvent concourir à l'abaisser.

Il y en a d'autres, en petit nombre, qui naissent de la face postérieure de l'échancrure du cartilage thyroïde, & qui dépriment également l'épiglotte.

D'autres beaucoup plus sensibles dans les animaux, & à peine reconnoissables dans l'homme, viennent de la langue, & se rendent au milieu du dos de l'épiglotte, & servent à l'éloigner de l'entrée du larynx, & à ouvrir la trachée, comme dans l'excrétion d'un phlegme un peu volumineux.

Un grand nombre de glandes assez dures, sont placées sur la convexité de l'épiglotte. Ces glandes remplissent de leurs queues les différentes fôlures de l'épiglotte, & reparoissent dans la partie concave qu'elles arrosent. Elles nous paroissent plutôt un amas de glandes, qu'une glande unique. (H. D. G.)

\* § EPIGENEUM, (Musique instrum. des anc.) « On fait encore que les quarante cordes de cet instrument y étoient magaduzées, c'est-à-dire, deux à deux, & accordées à l'unisson ou à l'octave, comme elles le sont au luth, à la harpe double & au clavicin à deux & trois jeux; ce qui ne faisoit que vingt sons différens. C'est la plus grande étendue de modulation que les anciens, soit Grecs, soit Romains, aient connu jusqu'au siècle d'Auguste ». Voyez les Mémoires de l'académie des Inscriptions. On y écrit *epigonium*, & non pas *epigeneum*. Leurs sur l'Encyclopédie.

EPIGONIUM, (Musiq. instrum. des anc.) Musonius nous apprend que l'instrument appelé *epigonium* avoit quarante cordes; & d'accord avec Athénée, il en attribue l'invention à Epigonus d'Ambracie, grand musicien, & qui le premier toucha des instrumens à cordes sans *plédrum*. La musique a de grandes obligations à cet Epigonus; car, au rapport d'Athénée, il imagina le premier d'unir le chant des flûtes à celui des cithares; & ôta, par ce moyen, ce qu'il y avoit de dur & d'inflexible dans le chant des cithares seules. Il inventa le genre chromatique; le premier il mit en vogue les instrumens appelés *jambique*, *magade* & *syrrigmon*; enfin il fut l'auteur des chœurs. (F. D. C.)

ÉPILENE, (Musique des anciens.) chanson des vendangeurs, laquelle s'accompagnait de la flûte. Voyez Athénée, livre V. (S)

ÉPILOGUE, (Musique des anciens.) huitième & dernière partie du mode des cithares, suivant la division de Serpandre. Pollux, *Onomast. livre IV, chapitre 9*.

Je crois que l'*épiloge* n'étoit qu'une espèce de passage qui terminoit le mode des cithares, sans y appartenir proprement, comme l'*épiloge* des pièces de théâtre, & que la véritable fin du mode se faisoit par le sphragis. Voyez SPHRAGIS (Musiq. des anc.) Supplément. (F. D. C.)

ÉPIMYLIE, (Musique des anc.) Dans Athénée l'on trouve que l'*épimylie* & la chanson appelée *hymé* étoient la même. Voyez HYMÉE (Musique des anciens.) Supplément. Athénée ajoute que peut-être ce mot *épimylie* vient d'*εμυλν*, qui signifie en Dorien tantôt retour; & tantôt l'augmentation & le surplus de nourriture qu'on donnoit à ceux qui travailloient au moulin. Peut-être encore ce mot vient-il de *μύλα*, meule. (F. D. C.)

§ EPINETTE, f. f. (Lutherie.) L'on ignore le nom de l'inventeur de l'épinette ou clavicin ordinaire, l'on ne fait ni le tems, ni le lieu, où l'on a imaginé cet instrument. Il y a deux cens ans que l'épinette n'avoit que cinq pieds de long sur vingt pouces de large, il contenoit environ trente touches; il commençoit au *fa* quart de du prestant, & finissoit à l'*us*, octave de la clef de *sol*.

La mécanique des touches étoit à-peu-près semblable à celle d'aujourd'hui, excepté qu'au lieu de plume, le fautereau étoit armé d'un morceau de cuir à-peu-près de la même manière que le pratique aujourd'hui M. de Laine, maître de vielle, & M. Pascal, facteur de clavicin, tous deux réfidans à Paris. Les fautereaux des anciens clavicins n'étoient point étoffés, de sorte que les sons se confondoient: les cordes étoient de boyaux, par conséquent les sons étoient doux, moux; l'humidité & la sécheresse défaccordoient chaque jour l'instrument. On trouve encore quelques-uns de ces vieux clavicins dans Paris & dans les grandes villes des Pays-Bas & de l'Allemagne.

Il y a environ cent ans qu'au lieu de cordes de boyaux l'on mit dans l'épinette des cordes de fer & de cuivre; l'on arma les fautereaux de plumes & d'étoffe pour arrêter la vibration de la corde: cette heureuse découverte a été depuis lors pratiquée dans toutes les épinettes.

Dans le livre intitulé la *Harmonie universelle, contenant la théorie, la pratique de la musique, & la composition de toute sorte d'instrument*, par F. Marin Merfenne de l'ordre des Minimes, à Paris, chez Cramoisy, 1636, gros in-folio avec figures, l'auteur donne le plan d'une épinette, dont le corps sonore & les cordes sont perpendiculaires. Cet instrument étoit pour lors en usage en Italie. Cette épinette commençoit au *sol* au-dessus de la clef de *fa*, & finissoit à *sol* à l'octave de la clef de *sol*; par conséquent elle n'avoit que deux octaves.

Le pere Merfenne dit que cet instrument avoit le son très-doux; les fautereaux étoient emplumés, & couloient horizontalement pour heurter la corde. Le vice de cet instrument étoit, que l'on n'avoit pas encore pour lors inventé l'art d'arrêter les vibrations de la corde par un morceau d'étoffe; les sons se confondoient: mais aujourd'hui cette épinette ou ce petit clavicin n'auroit plus le même inconvénient; & il auroit l'avantage de n'occuper presque point de place dans les appartemens, parce que le corps sonore seroit plaqué contre le mur.

J'observe en passant, que le plan de cet instrument engagea M. Berger, musicien de Grenoble, à ajouter un clavier à une harpe ordinaire: mais le nommé *Frique*, ouvrier Allemand, qui travailloit pour le sieur Berger à Paris, en 1765, vint & emporta toute la mécanique, & les plans de cet instrument qui étoit destiné pour M. de la Reinière, fermier-général.

On présume que le mani-corde que l'on nomme aussi *mani-cordion* ou *claricorde*, est un peu moins ancien que l'épinette; il en diffère en ce que, au lieu de fautereau armé d'une pointe de cuir ou de plume, le fautereau du mani-cordion est armé à son extrémité, 1°. d'un morceau de cuivre; 2°. d'une petite pointe qui peut soulever un morceau d'étoffe, qui appuie sur la corde: lorsque l'on baisse la touche, le marteau de cuivre frappe la corde dans l'instant que l'étoffe est soulevée. Il est visible que le morceau d'étoffe doit arrêter la vibration, dès que la touche reprend sa situation naturelle. Le mani-cordion a quatre octaves, les cordes sont de métal. Cet instrument a le son très-doux, il sert à accompagner les petites voix. Les doigts en frappant les touches avec plus ou moins de violence, procurent le *forte* ou le *piano*: mais le mani-cordion ne doit pas être réuni avec d'autres instrumens dans un concert; il n'a pas assez de force pour le faire entendre, & il exige que l'on frappe la touche; au lieu que dans l'épinette il suffit de l'abaisser. On présume que les Allemands sont les inventeurs du mani-corde.

Dans la page 114 de l'ouvrage de la Harmonie



*univesella*, le pere Merfenne donne le plan d'un manicorde de quatre octaves ordinaires.

Le mani-cordon a vraisemblablement donné lieu d'imaginer l'*épinette* à marteaux de bois dur. On place ces marteaux ou horizontalement ou verticalement.

Quelquefois on met entre les marteaux & la corde un petit morceau de peau de mouton, ce qui fait rendre un son de luth à la corde qui est frappée; mais lorsque l'on veut faire rendre un son d'*épinette*, il faut avec le genou faire mouvoir un levier qui soulève les peaux. Il est évident que dans cette *épinette* à marteau on peut faire le *piano* & le *forte*, ou sur l'*épinette* ou sur le luth. Cette *épinette* à marteau rend beaucoup plus de son que l'*épinette* à plume; elle a l'avantage sur cette dernière de n'exiger presque aucune réparation: il est vrai que l'on a un peu de peine à s'accoutumer à frapper la touche plus ou moins fort, & à ne donner que le degré de force que l'on souhaite. Il y a grande apparence que l'*épinette* à marteau prévaudra dans peu aux *épinettes* à sauteaux emplumés, qui exigent des réparations continuelles. Le marteau a environ six lignes de face sur trois lignes de hauteur, il est porté par un fil de fer; près du marteau est une seconde branche qui porte à sa sommité un morceau d'écarlate, qui s'élève lorsque le marteau va frapper la corde; ces deux machines sont fixées à la sommité d'un petit levier du premier genre, en bois; il a environ un pouce de hauteur; le levier est soulevé par l'extrémité de la touche du clavier.

Nous représentons ici la principale mécanique de cet ingénieux instrument.



L'*épinette* à marteau renferme souvent cinq octaves: on pourroit encore y ajouter des sauteaux à plumes qui rapprochés du chevalet collé sur le sommet, procureroit aux cordes le son de la harpe. On présume que les Allemands ont inventé l'*épinette* à marteau sur la fin du siècle dernier.

On dit, qu'en 1758 ou environ, les Anglois ont ajouté à l'*épinette* ordinaire six rangs de sauteaux emplumés & un rang de sauteaux à marteaux. Les sauteaux emplumés heurtent la même corde, les uns près du chevalet, les autres plus ou moins loin, ce qui est cause que la même corde peut rendre six sons d'un différent genre, c'est-à-dire, aigus, durs, doux, mous, &c. Tel est le mécanisme de l'*épinette* admirable qui fait le *piano* & le *forte*, que le sieur Virbes, musicien de Paris, promène actuellement dans les provinces de la France.

Les *épinettes* ordinaires ont six pieds de long & deux pieds & demi de large; elles sont composées de deux claviers, le supérieur a un sauteau sur chaque touche; le clavier inférieur porte deux sauteaux à chaque touche: l'un fait mouvoir une corde à l'unisson, & l'autre fait mouvoir une corde à l'octave. On pourroit y ajouter sans beaucoup de dépense, un quatrième sauteau rapproché du chevalet; ce sauteau procureroit à la corde le son de la harpe. On pourroit encore sans frais y appliquer une petite regle qui glisseroit dans une coulisse; cette regle seroit armée de peau de bœuf pour empêcher en partie la vibration de la corde & lui faire rendre un son de luth.

Les meilleurs faiseurs d'*épinettes* ordinaires ont été André Rukers, résidant à Anvers, qui vivoit sur la fin du siècle dernier, & Jean Denis de Paris: mais depuis la mort de Rukers on a fait quelques chan-

gemens avantageux à les *épinettes*. 1°. L'on a donné plus d'étendue à ses claviers qui n'avoient que trois octaves & demie, ils commençoient à *fa*, octave au-dessous de la clef de *fa*, & finissoient à *la*, douzième au-dessus de la clef de *sol*; l'on a ajouté une octave aux basses, & une quarte aux tons supérieurs, en conservant le même diapason & la même forme: on y a ajouté outre cela les machines suffisantes pour imiter le luth & la harpe: quelques personnes y ont joint une petite orgue, ce qui centuple l'agrément.

La plus singulière & la plus étonnante des découvertes que l'on ait faite dans ce siècle, pour perfectionner les *épinettes* de Rukers, est celle de M. Berger, musicien, résidant à Grenoble: il a inventé une mécanique fort simple qui fait rendre à l'*épinette*, non seulement le jeu du luth, celui de la harpe, le *piano*, le *forte*, mais encore le *crescendo*, effet qui jusqu'alors avoit été regardé comme impossible à trouver: Mrs. de l'Académie des Sciences de Paris lui ont donné des certificats avec beaucoup d'éloges dans le mois d'août 1765. Les gazettes l'ont annoncé; mais comme tous les connoisseurs de Paris se sont bornés à l'admirer, M. Berger n'a point trouvé à propos de publier la mécanique de cet instrument, ainsi que celle de l'orgue qui y étoit jointe, dont les sons haussent & baissent; elle faisoit aussi le *crescendo* que l'on regardoit également comme impossible d'appliquer à l'orgue. Ces deux mécanismes singuliers sont applicables à toute espèce d'*épinette*, & à toute espèce d'orgue, sans en altérer le toucher & le corps sonore. Il y a grande apparence que si quelque souverain n'achète pas incessamment le secret de la mécanique de M. Berger, on ne le trouvera vraisemblablement jamais. M. de Laine, maître de vielle de Paris, a tenté de procurer le *crescendo* à son *épinette*, en faisant avancer ou reculer le sauteau: mais il arrive souvent que dans cette invention la plume du sauteau ne peut pas se dégager de la corde; au lieu que jamais on ne sent aucune difficulté dans la mécanique du sieur Berger; son *épinette* n'exige point que l'on appuie plus ou moins le doigt sur la touche pour faire le *piano*, le *forte*, ou le *crescendo*; le genou ou le pied presse un levier qui aboutit à l'*épinette*; alors l'on a des sons plus ou moins forts dans l'*épinette*, ainsi que dans l'orgue. Voilà tout ce que l'on fait de la mécanique de ces instruments.

Quelques personnes ont tenté de donner à l'*épinette* la commodité du transport, & dans cet objet ils ont divisé le clavier & le corps sonore en trois parties parallèlement aux cordes: par ce moyen on est parvenu à réduire ces *épinettes* en parallélogrammes rectangles, en transportant une des parties: mais ces *épinettes* ont rarement les corps sonores proportionnels en force, & en espèce de son; d'ailleurs elles sont sujettes à des réparations continuelles, quoique l'on fasse modeler les sauteaux en étain pour les rendre plus solides.

Le sieur Renaud, bourgeois de Paris, originaire d'Orléans, artiste fort ingénieux, a tenté de quadrupler le son de l'*épinette*, en y mettant un archet sans fin, formé d'un tissu de crin, coulé sur une courroie. Une pédale fait mouvoir la roue sur laquelle passe l'archet. Les touches par la pression du doigt, font baisser la corde sur l'archet par le moyen d'un pilote qui est fixé à la touche. Ce pilote saisit la corde en-dessus; il la rapproche de l'archet, qui circule horizontalement sous toutes les cordes. Cet instrument a deux défauts: 1°. comme les cordes sont en boyaux, il ne tient pas l'accord; l'humidité & la sécheresse le font varier d'un instant à l'autre. 2°. Si l'on baisse plusieurs touches à la fois, elles pressent trop fortement l'archet, il reste immobile.

Un commandeur de Malte fort ingénieux, travaille aduellement dans Grenoble, à finir une *épinette* à cordes de métal & à archet sans fin, c'est-à-dire, en courroie tissée & mobile par une pédale. Ce savant a ajouté un mécanisme pour exciter des oscillations longitudinales dans les cordes de métal. Ce point d'attache des cordes est au centre des leviers, dont l'extrémité répond par un mécanisme aux touches de l'*épinette*. Chaque touche de l'*épinette* a une ouverture & un petit point saillant, de sorte que, dès que l'on veut faire rendre un son plus ou moins fort, il suffit de presser plus ou moins l'extrémité de la touche; & si l'on veut avoir des sons tendres, de la nature du tremblant doux de l'orgue, il faut mettre le doigt sur le bouton de la touche, & trembler plus ou moins, ce qui produit un effet des plus singuliers. L'observe, en passant, que cet ingénieux seigneur a placé des leviers à-peu-près de la même espèce sur ce luth; & en les pressant plus ou moins avec la paume de la main, il en tire des sons tendres & très-fatteurs.

Il y a environ vingt ans, qu'un particulier de Paris imagina une espèce d'*épinette*, ou plutôt un instrument, où il a réuni deux violons, une taille & un violoncel; ces quatre instruments ordinaires sont posés horizontalement sur une table, ils ont des chevalets dans l'endroit où on les place ordinairement: mais ces chevalets ne sont point bombés; ils sont très-longs, & en ligne droite, comme un bout de règle; ils occupent l'espace des deux SS: sur le cheval de chaque instrument, il y a quatorze cordes de boyaux tendues; chaque instrument a un grand archet, placé à quelques lignes au-dessus des cordes; une pédale fait tourner une roue, & cette roue fait mouvoir le *va & vient* de chaque archet. Les archets ne jouent point auprès des SS des instruments; ils jouent, au contraire, à cinq pouces de distance du fillet des violons. Lorsque l'on met le doigt sur une des touches du clavier, la corde s'élève, & va s'appuyer plus ou moins fort contre l'archet; par conséquent la corde rend alors un son. Il est évident que les cordes du côté du fillet doivent avoir des doubles cordes qui les allongent, on les monte par le moyen des chevilles ordinaires: avec cet instrument un homme seul peut faire un concert entier; il est dommage que les violons ne tiennent pas beaucoup l'accord, & que toute cette mécanique coûte environ quinze cents livres. Ces détails sont suffisants pour les artistes, & pour le commun des lecteurs.

En finissant l'histoire des *épinettes*, nous allons donner quelques nouvelles idées pour les perfectionner.

1°. Au lieu d'archet en tissus flexibles, on peut employer une roue semblable à celle de la vielle.

2°. On pourroit tenter d'exciter la vibration des cordes, par le moyen d'un tuyau rempli d'air.

3°. Employer une roue hérissée de petites pointes de plumes.

4°. Comme l'expérience montre que le cheval à marteau mobile de la trompette marine en quadruple le son, on pourroit tenter de mettre un cheval de cette espèce sous chaque corde de l'*épinette*; on pourroit aussi tenter de faire des chevalets à ressorts de différens bois, qui en excitant le mouvement du corps sonore, centuplaient la force, ou le nombre des oscillations de l'air qui est renfermé dans ce corps sonore, & qui sont causées par la vibration de la corde.

5°. On fait, qu'un violon sans aine a un son sourd & très-bas; on pourroit tenter de mettre plusieurs aines sous les cordes de l'*épinette*.

6°. L'on a vu, il y a environ dix ans, à Paris un instrument singulier, inventé par un Anglois. Le

corps sonore étoit une enfilade de timbres de verre, semblables à ceux des pendules à carillon; ou jouoit de cet instrument, en faisant tourner l'arbre, qui venoit tous ces timbres; ensuite pour faire un ton, il falloit approcher, d'un des timbres de verre, un doigt humide. Ce frottement excitoit un frémissement argentin, sonore, flûté, susceptible du *crescendo*; mais comme ces frémissements du verre se communiquoient à la main & au corps de la dame qui en jouoit, elle péroit en peu de tems. On pourroit adapter un clavier à cet instrument, pour empêcher l'effet nuisible à la santé: au lieu de timbres de verre, on pourroit exciter un frémissement harmonique par le frottement sur la surface des timbres, des carillons, des pendules, &c.

7°. Pour compléter l'idée que nous avons donnée du claque-bois, que quelques auteurs nomment aussi *regale-de-bois*, *patouille* ou *échelette*, nous observons présentement que l'on joue ordinairement du claque-bois par le moyen de deux baquettes, au bout desquelles on met une petite boule de bois ou d'ivoire, 2°. avec un clavier dont l'extrémité des touches sert de marteau; 3°. on peut enfin tenter d'en tirer un son agréable, en approchant chaque bâton d'une roue semblable à celle de la vielle: enfin l'on peut suspendre les bâtons sur des corps sonores.

Le plus grand bâton du claque-bois à ordinairement dix pouces de long; le plus petit a trois pouces & demi. Au lieu de bâtons on peut employer des cylindres creux de bronze ou d'autre métal.

8°. On peut perfectionner les corps sonores des *épinettes*, 1°. par la qualité des bois; 2°. par leur épaisseur; 3°. par leur contour; 4°. enfin par leur étendue, &c.

9°. On doit observer que les cordes en boyau ont un son plus agréable & plus doux que les cordes en soie; 2°. que les cordes en métal ont un son plus aigu, plus clair & moins doux que les cordes tirées du règne végétal ou animal; le fil de fer a un son plus aigu que celui du laiton; le fil de cuivre rouge & ceux d'argent ont encore le son plus doux. Le fil d'or rend encore un son plus doux. Les fils de cuivre filés en cuivre, ont un son très-doux & mou: Les fils de métal tordu ou croisé ont un son très-harmonieux & de longue durée, ils sont excellents pour les basses. Au lieu de cordes métalliques rondes, on pourroit essayer de les aplatisir ou de les rendre triangulaires dans l'objet d'augmenter ou de varier la qualité des sons. (P. A. L.)

§ EPINE-VINETTE, (*Bos.*) en latin, *berberis*; en anglois, *barberry* ou *pipperidge bush*; en allemand, *berbersbeere*.

#### Caractère générique.

Le calice, qui est composé de six feuilles colorées & concaves, porte six p'tales arrondis creusés en cuilleron, au bas de chacun desquels sont attachés deux nectariums colorés: on y trouve six étamines à deux fommets: l'embryon est cylindrique, il devient une baie de la même forme, mais obtuse & terminée par un ombilic; elle contient deux petites semences dures & longues.

#### Espèces.

1. *Epine-vinette à pédicule rameux. Epine-vinette des haies* ou commune.

*Berberis pedunculis racemosis. Mat. med. Berberis foliis angustis, serrato-spinosis, pedunculis longissimis.* Hort. Colomb. *Berberis dumetorum.* C. B. Pan. Common *barberry*.

#### Variétés.

α, à fruit sans pépin,

β, à fruit blanc.

2. *Epine-vinette* à feuille ovale-renversée. *Epine-vinette* du Canada. *Epine-vinette* à gros fruit.

*Berberis foliis obversis ovatis*. Mill. *Berberis foliis ovatis serrato-spinosis, pedunculis brevibus*. Hort. Colomb. *Berberis laetissimo folio Canadensis*. H. R. Par. Canada *Barberry with very broad leaves*.

3. *Epine-vinette* à fleurs solitaires. *Epine-vinette* de Crète à feuilles de buis.

*Berberis pedunculis unifloris*. Linn. *Sp. pl. Berberis Cretica buxi folio*. Cor. Infl.

*Barberry with a single flower on each foot-stalk*. 4. *Epine-vinette* à feuille oblong-ovale, tantôt entière, tantôt un peu ondulée, à pédicules très-courts.

*Berberis foliis ovato-oblongis, modò integris, modò subundulatis, pedunculis brevissimis*.

Comme le fruit de cette dernière espèce est d'un violet très-obscur, & que les botanistes n'y regardent pas ordinairement de si près dans leurs descriptions, on pourroit croire qu'elle est la même que l'*Epine-vinette* à fruit noir, dont M. Duhamel a transcrit la phrase dans son *Traité des arbres & arbrustes*, si l'on n'observoit pas que le fruit de cette dernière est doux. Ni l'une ni l'autre ne sont rapportées par Miller, il paroît que l'*Epine-vinette* à fruit noir n'a pas été apportée en Europe, puisque M. Duhamel regrette que Tournefort l'ait laissée sur les bords de l'Euphrate.

L'*Epine-vinette*, n° 1, habite l'Europe septentrionale & occidentale; je ne l'y ai jamais rencontrée que dans les haies; & comme elles sont plantées de main d'homme, je soupçonne que cet arbristeau a une origine étrangère, ou du moins qu'il n'est pas indigène dans toutes nos contrées. Je ne sache pas en avoir vu un seul pied dans les Alpes, je n'en ai non plus jamais trouvé dans les bois taillis, ni même à l'orée des bois.

Cette *Epine-vinette* pousse de son pied plusieurs verges droites & rapprochées qui s'élèvent dans les bonnes terres à la hauteur de huit ou dix pieds: l'écorce est d'un gris argenté dans les branches anciennes; mais dans les bourgeons, elle tire sur le jaune ou le rouge, & elle est cannelée. L'hiver les boutons sont couverts d'écaillés de couleur de rose, leur support est large & saillant; il est terminé dans les branches de l'année par des épines minces & très-pointues; mais au-dessous du nœud des branches, ces épines se trouvent au nombre de trois à cinq, & elles forment à leur point d'union des angles fort ouverts.

En se développant, le bouton donne naissance à un groupe de trois à sept feuilles de différentes grandeurs: elles sont oblongues, étroites & terminées par des pointes arrondies; elles s'étirent insensiblement vers la base, ou plutôt elles diminuent peu à peu le long de la côte qui les partage, & gagne ainsi le pédicule qui est applati dans sa partie supérieure; elles sont dentées, & chaque dent se termine en une pointe molle, infiniment déliée du centre des groupées de ces feuilles pendent d'espace en espace des grappes composées de fleurs, telles que nous les avons décrites dans le caractère générique; elles sont d'un assez beau jaune, mais d'une odeur peu agréable.

Nous avons dit que les étamines prennent leur origine à l'onglet des pétales; si l'on touche cet endroit avec un style, soudain elles se meuvent d'elles-mêmes & se réfugient autour du pistil: quelquefois elles impriment aux pétales ce mouvement vers le centre, & la fleur se ferme. Cet exemple de sensibilité dans un végétal, me paroît très-remarquable. Les fleurs sont remplacées par des baies rouges, molles & remplies d'un suc gélatineux, très-agréable par son acide; elles sont allongées, applaties

suivant leur longueur, & terminées par un ombilic semblable à un petit champignon. On les confit en grains, en gelée, en pâte, en conserve & en sirop. Cette espèce a une variété connue sous le nom d'*Epine-vinette sans pépin*, qui est très-estimée pour ses différents usages: les individus de cette variété donnent des baies à deux pépins la première année après leur transplantation; les années suivantes, celles qu'ils produisent n'en renferment qu'un, & on n'en trouve absolument plus dans celles des vieux pieds. M. Duhamel dit que cette *Epine-vinette* croît sans culture dans plusieurs endroits du Vexin Normand & des environs de Rouen.

On a encore une autre variété de cette espèce dont le fruit est blanc: elle est fort agréable par la diversité qu'elle met dans les desserts; on en distingue les individus au premier coup d'œil par l'amenité du verd de leur feuillage. En général, tous les arbres & arbrustes à fleurs ou à fruits blancs, qui ne sont que des variétés des fruits colorés, ont tous un ton de verd plus doux, plus suave & plus clair, remarque dont un amateur doit profiter, lorsqu'il veut donner une fraîcheur gracieuse aux feuillées de ses bosquets.

L'*Epine-vinette*, n° 2, croît d'elle-même en Canada, elle s'élève plus haut que la première & pousse des jets plus vigoureux; ses feuilles sont plus larges, plus ovales, moins étroites vers le pédicule: la fleur en est plus grande & le fruit plus gros; en un mot elle est plus robuste & plus étoffée dans toutes ses parties. Comme elle fleurit en mai, il convient d'en jeter quelques pieds dans le fond des massifs des bosquets de ce mois: son beau feuillage qui conserve un verd gracieux jusqu'à la mi-novembre, joint à l'éclat de ses fruits, lui assigne une place dans les bosquets d'été & d'automne.

L'espèce n° 3 est un peu délicate: il faut en mettre les individus sous chassis les premiers hivers, & ne les risquer en pleine terre que lorsqu'ils auront pris quelque consistance. Dans l'Europe septentrionale & occidentale, elle ne s'élève guère qu'à la hauteur de trois ou quatre pieds, elle y fleurit, mais n'y fructifie pas.

Il paroît que l'espèce n° 4 tient le milieu entre la première & la seconde, à l'égard de la hauteur & de la vigueur: ses feuilles sont un peu moins larges que celles de l'*Epine-vinette* du Canada: ses fleurs sont plus petites & d'un jaune bien plus pâle: ses fruits naissent en grappes serrées, & sont d'un violet obscur; leur saveur est moins acide que celle des fruits des espèces précédentes. Cette *Epine-vinette* doit être employée de la même manière que les autres dans le jardinage d'agrément.

Nous ne connoissons l'*Epine-vinette* d'Orient que par la phrase de Tournefort, qui ne donne de sa figure qu'une idée très-imparfaite.

Les *Epine-vinettes* se multiplient par les surgreons que les gros pieds poussent en abondance; mais en attendant qu'elles en procurent, on doit multiplier ces arbrustes par les marcottes. Pour cet effet on couchera en terre en automne les branches inférieures les plus souples, un an après elles seront suffisamment enracinées.

Au reste, on peut se procurer les espèces rares; en faisant venir leurs baies de leurs pays originaires: si l'on n'en a qu'une petite quantité, on les ouvrira à leur arrivée pour en tirer les pépins; mais si on a pu s'en procurer suffisamment, on les semera toutes entières dans des caisses qu'on mettra au printemps dans une couche tempérée; si elles ont été semées en automne, quelques-unes leveront le printemps suivant; si l'on n'a pu faire ce semis dans cette dernière saison, on ne verra paroître les jeunes plantes qu'au printemps de l'autre année.

Les buissons d'épine-vinette qu'on cultive pour leurs fruits, doivent être isolés, & il convient de les soulager, en retranchant les jets gourmands & ambitieux. Par ce simple secours, on en obtiendra de plus beaux fruits & en plus grande abondance.

Je pense qu'on pourroit entre les espèces rares sur les communes. Je ne l'ai pas essayé. (*M. le Baron de Tschoudi.*)

EPIODIE, (*Musiq. des anc.*) chanson des Grecs avant les funérailles; on l'appelloit aussi *nania*. (*F. D. C.*)

§ EPIPHALLUS, (*Musiq. des anc.*) Il paroît par un passage d'Eustathius, très-souvent cité dans Meurhus, que ce mot étoit aussi le nom d'un air de danse des anciens, & qu'on l'exécutoit sur des flûtes. Ce même passage met encore l'hédycome & le polemicon au rang des airs de danse joués sur la flûte. Voyez HEDYCOME & POLEMICON. (*Musiq. des anc.*) Suppl. Et Athénée dit positivement, d'après Tryphon, que c'étoient des airs de danse propres aux flûtes. (*F. D. C.*)

\* § EPIPHANIE, fêtes des rois... Les chrétiens d'Orient nomment aussi cette fête la théophanie ou fête des lumières. Théophanie signifie manifestation de Dieu & non pas fête des lumières... Jean Deslions a fait un petit livre sur le Roi boit. M. Deslions a fait un petit livre & un autre assez gros sur le Roi boit. Lettres sur l'Encyclopédie.

§ EPIPLOON, EPIPIOIQUE, (*Anatomie.*) articles extrêmement incomplets; *liset*:

EPIPLOON, c'est le nom de différentes membranes graisseuses, qui flottent dans la cavité du bas-ventre de presque tous les animaux. Les chenilles elles-mêmes ont des monceaux de graisse autour des intestins. Ce sont cependant les quadrupèdes, dans lesquels ces membranes sont les plus marquées. Elles naissent du péritoine, mais jamais immédiatement. Ce sont des productions de la membrane extérieure de l'estomac, de la rate, du foie, du colon; mais ces membranes elles-mêmes naissent du péritoine.

Tous les épiploons ont la même structure dans l'homme, dont nous allons parler, sans entrer dans le détail des épiploons des animaux; la variété y est trop grande. Ce sont deux lames extrêmement fines, appliquées immédiatement l'une à l'autre, & qui sont une duplicature, dans laquelle rampent de nombreux vaisseaux qui y forment des réseaux. Nous avons réussi à séparer ces deux lames par l'air que nous y avons introduit. Il faut se garder de confondre ces deux lames avec les deux grands feuillets de l'épiploon.

Chaque tronc d'artère & de veine est accompagné d'une trainée de graisse, dont les globules sont séparés & très-éloignés les uns des autres. Les petites branches étant absolument sans graisse dans les jeunes sujets, on soufflé avec facilité l'épiploon, la partie dénudée de graisse prête, & toute la membrane s'épanouit & prend la forme d'une vesicette ou relevée de bosses. Les artères qui résistent à l'air rampent dans les valons. Dans l'adulte la graisse se multiplie; elle accompagne les petites branches du réseau artériel, & tout l'épiploon devient une masse de graisse pâteuse.

Nous avons dit que les épiploons se laissent souffler dans le fœtus & dans les enfans: c'est une propriété qui leur paroît être essentielle. Tous les épiploons ont deux feuillets. Nous avons averti le lecteur de ne pas confondre les feuillets avec les lames. Un de ces feuillets est antérieur, & l'autre est postérieur: ils se joignent à leur extrémité, & forment un sac dont l'orifice ou la base est faite par le viscère, ou par les viscères dont la membrane externe, en s'élevant avec un peu de cellularité, a produit les deux lames de chaque feuillet.

Il y a trois épiploons continués l'un à l'autre; & plusieurs autres petits épiploons distribués le long du colon. Ces trois épiploons ont une entrée commune par laquelle on peut les souffler: elle a été découverte, à ce qu'il paroît, par du Verney, puisqu'elle se trouve dans ses ouvrages posthumes, dont la date n'est pas connue, mais qui, vu le grand âge de l'auteur, paroît ne pouvoir contenir que des observations antérieures à l'année 1715, date à laquelle Winslow a publié cette découverte. Du Verney avoit alors soixante-quinze ans, & avoit disséqué depuis plus de cinquante ans: puisqu'il a vu cette ouverture, il ne paroît guère probable qu'il ne l'ait pas vue avant cet âge.

Cette porte-cochère, comme l'appelle Winslow; est placée entre le petit lobe à queue du foie & le duodénum presque contigus; il y a une ouverture qui n'a d'autre figure que celle de ce lobe. La membrane externe du foie, née de la fausse transversale & de la vésicule du fiel, passe devant cette ouverture pour aller recouvrir le duodénum; & le péritoine de la région rénale droite, passe derrière la porte de l'épiploon, pour produire la lame inférieure du mésocolon. La veine-porte, avec les conduits biliaires, passent aussi devant cette ouverture.

Quand on la soufflé, l'épiploon hépatogastrique s'élève le premier; l'air passe derrière l'estomac pour gonfler l'épiploon gastrocœlique; il s'étend jusqu'à la fin de l'extrémité droite de ce second épiploon, pour dilater le troisième épiploon: c'est le colique. Il n'est pas nécessaire au reste de chercher la porte de Winslow; il suffit d'introduire le tuyau derrière le paquet des vaisseaux du foie.

Le petit épiploon de Winslow, ou l'épiploon hépatogastrique naît par son feuillet antérieur de la fosse droite de la vésicule du fiel & de la fosse transversale du foie. Il continue de naître de la fosse transversale & de celle du conduit veineux, & se termine au diaphragme, dont le péritoine le borne; mais cet épiploon, en s'approchant du diaphragme, a acquis un degré de solidité, qui a fait donner au prolongement du péritoine le nom de ligament.

Le petit épiploon passe devant le duodénum, le petit lobe du foie & le pancréas, pour former le mésocolon jusqu'à la naissance des vaisseaux gastropiploïques droits. Depuis ce terme, il s'attache à la petite courbure de l'estomac & à l'œsophage par son extrémité, qui porte le nom de ligament.

Son plancher postérieur est fait par le foie, le pancréas, par la lame supérieure du mésocolon, & par une partie de la petite courbure de l'estomac.

L'air introduit l'éloigne du pancréas, & le fait paroître comme un cône obtus tout couvert de petites bosses entre le foie & l'estomac.

Plusieurs auteurs, Eustache même, ont eu connoissance de cet épiploon; mais Winslow est le premier qui l'ait décrit avec un certain détail.

L'épiploon gastrocœlique a été connu de tout temps; c'est celui qui se présente de lui-même à l'ouverture du bas-ventre, & qui flotte sur les intestins. Il en couvre une partie plus petite dans le fœtus, & plus grande dans l'adulte. Nous l'avons vu ne parvenir qu'au nombril, & descendre d'autres fois dans le bassin pour s'attacher à l'utérus, ou pour accompagner les hernies. Il est ordinairement plus long du côté gauche. Il devient fort gros dans les personnes replettes, & disparaît dans l'hydropisie.

Le feuillet antérieur naît de la membrane extérieure de l'estomac, depuis le pylore (sans toucher le duodénum) le long de la petite courbure jusqu'à l'œsophage, où il se continue avec le ligament, qui se porte au diaphragme.

Il s'attache à la rate dans la sinuosité, qui reçoit les vaisseaux; il se continue à la tunique externe de ce

ce viscère & à son ligament suspensoire, & même au péritoine au-delà de ce ligament. La partie flottante de cet *épiploon* vient ensuite; elle revient sur elle-même pour s'attacher au colon transversal, depuis la rate jusqu'à son extrémité du côté droit.

Le cul-de-sac gauche se termine par l'*épiploon*, qui remonte le long de la lame supérieure du méocolon transversal, à laquelle il s'attache obliquement, jusques à la rate. Le cul-de-sac du côté droit est formé en partie par l'*épiploon* colique, dont nous allons parler, & en partie par le feuillet postérieur de l'*épiploon* gastrocologique, attaché à la lame supérieure du méocolon transversal le long de l'artère colique moyenne.

L'*épiploon* colique est une continuation de celui dont nous venons de parler: elle est conique, & sa longueur est variable: nous l'avons vue s'étendre jusqu'au cœcum. Le feuillet antérieur & le feuillet postérieur de cet *épiploon* est également une continuation de la tunique externe du colon, mais en deux lignes différentes. Il est bosselé comme les deux autres *épiploons*, quand on le gonfle. Il paroît que M. Lieutaud en a parlé; mais il en dérive un feuillet du méocolon. M. de Haller l'a décrit & l'a fait graver en même tems.

Nous avons déjà parlé des petits *épiploons* coliques à l'article COLON. C'est une découverte de Vesale, renouvelée par Ruysch.

Les artères du petit *épiploon* naissent de la grande coronaire, de la petite & de l'hépatique; les veines, de la veine-porte.

Les artères du feuillet antérieur de l'*épiploon* gastrocologique naissent de la gastrocépiplique droite, de la gastrique gauche, de la gastrocépiplique gauche, des vaisseaux de la rate & des vaisseaux courts. On a donné le nom d'*épiploïque* droite & gauche à la plus grande branche de celles qui sortent de la gastrocépiplique de l'un & de l'autre côtés.

Les artères du feuillet postérieur naissent encore des gastrocépipliques, de quelque artère de la rate, des vaisseaux du colon, du duodénum & des branches adipeuses. Les veines vont se rendre à la splénique, à la veine-porte, à la mésentérique.

Les veines de l'*épiploon* colique viennent des vaisseaux du colon, de l'*épiploïque* droite, de la duodénale, de la mésentérique.

Tous ces différens troncs communiquent très-fréquemment entr'eux.

La colle qu'on y injecte passe dans la graisse dont les vaisseaux sont accompagnés. On a abandonné les vaisseaux graisseux, différens des vaisseaux rouges, que Malpighi croyoit avoir découverts, & qu'il a révoqués lui-même.

Il y a des glandes lymphatiques dans l'*épiploon* gastrohépatique & dans le gastrocologique; les uns & les autres sont placés le long de l'attache de ces *épiploons* à l'estomac. On a vu quelques traces de vaisseaux lymphatiques dans l'*épiploon* gastrocologique; mais il ne faut pas se hâter de les admettre. Nous avons vu des réseaux transparenens dans les intervalles des vaisseaux rouges, qui se sont trouvés n'être que de la graisse.

Il y a quelques nerfs en petit nombre; aussi l'*épiploon* n'a-t-il que peu de sentiment: le sang paroît y circuler avec beaucoup de lenteur: on ne le lie pas, & on ne craint aucune hémorrhagie de la part de ses artères. (H. G. D.)

ÉPIPOMPENTICA, (*Musique des anc.*) Vossius, dans les institutions poétiques, rapporte qu'on appelloit ainsi des chançons faites pour des occasions où il falloit de la magnificence. (F. D. C.)

ÉPIPROSLAMBANOMENE, (*Musique des anc.*) nom que l'on donnoit à la corde qui se trouvoit

Tome II.

fous la *proslambanome*, & qui répondoit par conséquent à notre sol. (F. D. C.)

§ ÉPIRE, (*Géographie.*) Les Ethiopiens..... les Ambrasiens.... Lisez les Ethiopiens..... les Ambrasiens. (C.)

\* § ÉPISCOPAT,..... Lisez dans cet article *Almain*, au lieu d'*Almani*.

§ ÉPISE, (*Poésie.*) C'étoit originellement, au rapport d'Aristote, une ou plusieurs scènes, placées entre les chants du chœur d'une pièce dramatique; en effet ce terme, dans son étymologie, désigne ce qui est mis à la suite d'un chant. Les anciennes tragédies Grecques, de même que les comédies, ne furent au commencement que le chant solennel d'un ou de plusieurs chœurs. Dans la suite on y inséra une action qui étoit représentée entre les chants, d'où elle eut le nom d'*épisode*. Les modernes entendent par ce terme, tout ce qui sert à remplir l'intervalle d'une action épique ou dramatique, interrompue ou suspendue. Ainsi Homère, dans le second chant de l'Iliade, tandis que les deux armées se rangent en bataille, ne voulant pas s'appesantir sur ce détail, emploie ce tems à nous décrire toutes les forces navales des Grecs; & dans le troisième chant, pendant que les troupes rangées attendent l'arrivée de Priam, & préparent les sacrifices, le poète transporte son lecteur à Troye, & lui fait connoître Hélène. Ce sont-là de vrais *épisodes*, dans le sens moderne; mais on donne encore le nom d'*ornemens épisodiques*, non-seulement en poésie, mais aussi en peinture, à certains accessoires qui ne tiennent pas essentiellement au sujet principal.

Les *épisodes* détournent pour quelque tems l'attention de l'objet capital, & produisent, par ce moyen, des repos pour délasser l'esprit, en lui présentant des objets d'un autre genre, ou pour l'occuper ailleurs, pendant qu'il se passe des événemens qu'il ne seroit pas possible ou pas convenable de lui laisser voir. Ces cas se présentent souvent dans l'*épope*, & même dans les drames dont l'action a beaucoup d'étendue, & qui est fort compliquée. Pour que le récit ou l'action ne soit pas suspendue, l'*épisode* vient à propos remplir le tems qui doit s'écouler.

Il y a encore un autre motif qui peut rendre les *épisodes* nécessaires, c'est lorsque deux scènes très-intéressantes, mais d'un caractère tout opposé, se succéderaient immédiatement. Un *épisode* placé entre ces deux scènes, sert alors à disposer insensiblement l'esprit & le cœur à ce passage. C'est ce qu'on observe aussi en musique: le compositeur, s'il n'y a point de nécessité par la nature du sujet, ne passe jamais d'un ton à un ton contraire, sans placer entre deux quelques tons moyens qui, en affaiblissant la sensation du premier, préparent l'oreille à recevoir une impression d'un genre différent.

Au reste, il n'est pas besoin d'observer ici qu'il y auroit de la mal-adresse à choisir un *épisode* dont le sujet fût tout-à-fait étranger au sujet principal. Il faut au contraire qu'il s'y rapporte exactement, & qu'il soit amené bien à propos. L'*épisode* doit répondre au caractère général de l'ensemble, contribuer au progrès & à la perfection de l'action principale, ou du moins y répandre un certain jour, contenir des éclaircissements, qu'il n'eût pas été convenable d'y faire entrer d'une autre manière. Par ce moyen, l'*épisode* se lie si intimement au fond même de l'action, qu'on ne pourroit l'en détacher sans gêner l'ouvrage. (Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SÜTZER.)

§ ÉPITHÈTE, (*Arts de la parole.*) C'est un terme ajouté à celui qui contient l'idée principale, pour restreindre cette idée en l'embellissant, c'est-à-dire, en y joignant une énergie esthétique. Quand par

M M m m m

exemple, Haller a dit en décrivant les amusemens rustiques des habitans des Alpes : Là vole à travers l'air divisé une lourde pierre lancée par un bras vigoureux jusqu'au but presérit. On pourroit omettre ces quatre *épihetes* sans rien changer à l'essentiel de l'image ; mais elles servent à rendre l'idée principale plus sensible par les idées accessoires qu'elles y ajoutent.

Il y a une autre espèce d'*épihetes* qu'on pourroit nommer *grammaticales*, parce qu'elles ne sont que ce qu'on nomme en grammaire des *adjectifs*. Celles-ci n'ont point de beauté esthétique, mais elles sont nécessaires à l'intelligence du discours ; par exemple, enfant *gâté*, esprit *chagrin*. Sans elles l'idée principale n'auroit pas la détermination indispensable pour former un sens précis.

A ces deux espèces d'*épihetes*, il faut en joindre une troisième que les grammairiens nomment *patronymique*. Ce n'est exactement qu'un titre ajouté au nom d'une personne. Tel est le *pius Aeneas* de Virgile ; la *verna Hys* d'Homère. Ces *épihetes* reviennent presque aussi souvent que le nom propre est allégué, & ne sont point destinées à embellir le discours, ou à lui donner plus d'énergie.

Ce but ne concerne que les *épihetes* esthétiques. Celles-ci, quand elles sont bien choisies, sont la principale énergie du discours, comme dans ce passage d'Horace :

*Ille robur & as triplex  
Circa pectus erat, qui fragilem truci  
Commisit pelago ratem.*

Les mêmes principes qui doivent diriger tout artiste dans l'embellissement de ses ouvrages, servent aussi à déterminer le véritable usage & les qualités de l'*épihete*. On donne l'usage à cet égard, ou dans l'excès, ou dans le défaut ; l'intelligence & le discernement du poète se manifestent dans la juste distribution de ces ornemens.

Il y a des hommes si illustres, que leur nom seul vaut le plus bel éloge. Il y a de même des idées qui par elles-mêmes sont si grandes, si parfaitement énergiques, que tout ce qu'on y ajouteroit par forme d'*épihetes* pour les rendre plus sensibles, ne pourroit que les affoiblir. Quand César, au moment qu'on le poignarde s'écrie : *Et toi aussi Brutus !* Quelle *épihete* jointe à ce nom auroit pu ajouter à l'énergie de cette exclamation ? Dans tous les cas de cette nature, toute *épihete* est déplacée.

Elle ne l'est pas moins dans les cas opposés, c'est-à-dire, lorsqu'il s'agit d'idées subordonnées que le poète n'emploie que pour la liaison, & qu'il ne laisse entrevoir que de loin. Le peintre place souvent sur l'arrière-fond des figures isolées ou des groupes, simplement pour remplir quelques vuides, ou pour l'arrondissement. S'il leur donnoit du relief par des coups de pinceau vigoureux, il manqueroit son but, ces figures seroient trop d'effet, & détourneraient l'œil des objets principaux qui doivent le frapper. Il en est de même des idées accessoires en éloquence & en poésie : il ne faut pas exposer au grand jour ce qui, de sa nature, doit rester dans le lointain. Quand le poète veut nous rendre attentifs aux exploits de son héros, qu'il évite de tourner notre attention pour une *épihete* déplacée sur le bruit de son chariot, ou sur le hennissement de son coursier.

C'est sur-tout lorsqu'on fait parler les autres, qu'il faut être circonspect dans l'usage des *épihetes*.

Il faut peser exactement quelles idées doivent nécessairement entrer dans la pensée que le personnage veut exprimer, & ne lui rien prêter au-delà. Il faut se souvenir que les *épihetes* ne sont que subordonnées au terme principal ; si celui-ci dit tout ce qu'il

y a à dire, eu égard au lieu & aux circonstances ; l'*épihete* est de trop.

On remarque, en étudiant les révolutions du bon goût, que dans les tems anciens, comme dans les modernes, la décadence du goût a toujours été annoncée par la profusion des *épihetes*. Dans la Grèce, chez les Romains & en France, aussi-tôt que le beau siècle de l'éloquence & de la poésie a fait place à l'amour du clinquant, on a vu les *épihetes* le multiplier.

Pour éviter cet excès, leur usage doit être restreint aux seuls cas où l'idée principale ne suffit pas pour donner à la pensée une beauté sensible, une énergie esthétique. Et afin de mieux déterminer ces cas, il est bon de se rappeler qu'il y a trois espèces d'énergie esthétique ; l'une qui remplit l'imagination de tableaux frappans, l'autre qui présente à l'esprit des notions grandes & lumineuses ; & la troisième qui excite le sentiment, & produit les mouvemens de l'ame.

C'est en conséquence de l'un ou de l'autre de ces trois buts qu'il faut choisir les *épihetes*, selon qu'on se propose, ou de peindre à l'imagination, ou d'éclairer le jugement, ou de toucher le cœur.

Les *épihetes* pittoresques, prises des choses sensibles, sont indispensables lorsque l'orateur ou le poète veut peindre à l'aide du discours. Elles servent ou à exprimer diverses petites circonstances qui font partie du tableau, ou à épargner des descriptions prolixes, qui rendroient le discours languissant. S'agit-il, non de peindre, mais de donner à une pensée un tour plus fort, plus nouveau, plus concis ou plus naïf, c'est encore à l'aide des *épihetes* qu'on y parviendra plus aisément. Enfin si l'on se propose de toucher le cœur, quel que soit le genre de la passion, rien de plus efficace que des *épihetes* bien choisies pour exciter le sentiment.

Mais autant qu'elles servent d'affaiblissement dans tous les genres de l'énergie esthétique pour donner plus de force à la pensée, autant font-elles insipides lorsqu'elles n'ont pas ce but. Rien n'est plus désagréable qu'un style rempli d'*épihetes* foibles, vagues ou oiseuses ; même lorsqu'elles ne sont pas oiseuses, le style ne laisse pas d'être mauvais, si ces *épihetes* expriment des idées accessoires, qui ne font rien au but principal, & qui ne servent qu'à étaler l'esprit du poète, & la singularité bizarre de son imagination.

Comme la poésie en général parle plus au sens que l'éloquence, le poète fait aussi un plus fréquent usage des *épihetes* que l'orateur ; mais cette considération même doit le rendre plus réservé à ne les pas prodiguer sans nécessité. Il ne doit pas se permettre de les employer à remplir le vers. La longueur des vers Alexandrins est très-propre à l'entrainer dans cet usage vicieux ; & il ne seroit que trop aisé d'en citer plusieurs exemples, leur grand nombre nous dispense d'en rapporter ici. (Cet article est tiré de la *Théorie générale des Beaux-Arts* de M. SULZER.)

EPISYNAPHE, f. f. (*Musique des anc.*) c'est, au rapport de Bacchins, la conjonction des trois tétracordes consécutifs, comme sont les tétracordes hypaton, meson & synnemenon. Voyez SYSTÈME, TÉTRACORDES, Dictionnaire raisonné des Sciences, &c. & Supplément. (S)

ÉPLOÏE, ÈE, (terme de Blason.) Voy. dans le Dictionnaire raisonné des Sciences, &c. la pl. *XVIII* de Blason. Grand Bouteiller, échançon, André de Gironde de Monclara.

ÉPOPEË, (Poésie.) C'est le récit pompeux d'un événement ou d'une action mémorable, accompagné de tableaux circonstanciés des principaux personnages, & des choses les plus intéressantes.

Pour bien connoître l'origine & la nature du poème épique & son véritable caractère, il n'y a qu'à faire

attention à ce qui se passe en nous-même à la lecture d'un événement mémorable. L'homme est naturellement porté à s'occuper des grandes aventures ; il s'y arrête avec plaisir, il tâche de se représenter aussi vivement, & avec autant de précision qu'il est possible, ce que ces faits ont d'intéressant. Si l'action a beaucoup d'étendue, si elle renferme des événements compliqués, nous cherchons à débrouiller ce qu'il y a d'essentiel, à le mettre en ordre dans notre esprit, afin de pouvoir envisager l'ensemble d'un coup-d'œil. Nous ne nous bornons pas au récit de l'historien, nous y ajoutons les circonstances que nous voudrions y trouver, & notre imagination donne aux personnages & aux choses, une forme & un coloris. Nous nous efforçons d'approcher les héros de près, pour voir leur attitude, leurs gestes, les traits de leur visage, entendre le ton de leur voix, & comprendre leurs discours. S'ils se taisent, nous voulons au moins deviner leurs pensées sur leur physionomie ; souvent nous nous mettons à leur place, pour mieux sentir les mouvements de leur ame, & l'impression que les objets font sur eux. Ainsi, à mesure que l'action avance, nous éprouvons successivement toutes les passions, toutes les agitations qui naissent des divers incidens ; nous nous oublions en quelque façon nous-mêmes, & ne sommes plus occupés que de ce que nous croyons voir & entendre.

Telle est la situation de tout homme sensible, aussi souvent qu'il se rappelle un événement mémorable qu'il a vu lui-même, ou qu'il a oui raconter, & dont il desire de renouveler encore les agréables impressions. De-là vient le plaisir qu'il trouve à raconter aux autres ce qui l'a frappé. Son ton s'anime, ses expressions prennent l'empreinte du sentiment ; ce n'est pas un simple historien qui rapporte tout uniment les faits ; il veut peindre les choses telles qu'il a souffert de les voir, & les exprimer, comme il a désiré de les ouïr. C'est de ce penchant naturel à raconter des événements mémorables avec les additions, les portraits & l'ordre particulier que le feu de l'imagination supplée, qu'il faut dériver l'origine de l'épopée. Un homme éloquent & sensible à un certain degré, composerait, sans y penser, un roman poétique, en se proposant simplement de faire un récit. Tels étoient probablement les premiers poèmes épiques des anciens Bardes. L'art n'y entroit encore pour rien : lorsqu'ensuite la réflexion & l'art sont venus au secours de la simple nature, la narration a pris un ton plus gracieux, une harmonie plus agréable. L'ensemble a été mieux ordonné ; les parties ont reçu une juste proportion entr'elles & avec le tout ; l'ouvrage entier a eu une belle forme, & le bon goût éclairé par l'étude y a ajouté tout ce qui pouvoit y répandre plus d'agrément ; ainsi, l'épopée, production de l'art, a succédé au récit naturel, comme les édifices somptueux aux abris que la nature offroit à l'homme dans les premiers âges. Au simple nécessaire, & à ce que le sentiment seul dictoit, s'est joint ce qu'une méditation réfléchie, & un goût perfectionné a pu inventer pour embellir l'ouvrage. Ainsi, quiconque entreprendroit de donner une théorie exacte de l'art épique, devroit, comme dans la théorie de l'architecture, remonter d'abord jusqu'à ce qui a dû précéder tout art ; rechercher ce qui n'est que naturel & indispensable, & passer ensuite à ce que l'art a ajouté pour perfectionner les premiers essais.

Mais les critiques n'ont pas suivi cette méthode. Aristote, l'un des plus anciens d'entr'eux, frappé de la beauté des poèmes épiques d'Homère, les établit pour modèles, sans rechercher ce qu'il y avoit de naturel & d'indispensable, & le distinguer du simplement accessoire. Les critiques qui l'ont suivi, ont tenu la même route : ils se sont efforcés d'établir des

Tome II.

regles pour fixer les qualités de l'épopée, jusque dans le moindre détail ; mais ils ont rarement remonté jusqu'au premier principe. De-là vient que cette partie de la poétique est, comme tant d'autres, surchargée de règles & de préceptes, dont un bon nombre est, ou purement arbitraire, ou même faux.

Nous nous proposons de suivre les traces de la nature pour découvrir ce qui constitue l'essentiel de l'épopée. Si nous réussissons à deviner l'origine & le caractère des premiers chants épiques, de ces ébauches *autofchediasmatiques*, c'est ainsi qu'Aristote nomme les premiers essais d'un génie sans culture, il sera aisé d'en inférer ce que la réflexion & le goût ont contribué à l'embellissement successif de ces grossières productions.

Nous avons déjà dit que le premier germe de l'épopée se trouve dans le penchant naturel que nous avons de raconter aux autres, & de nous rappeler vivement à nous-mêmes les faits intéressants qui nous ont frappés. Des hommes qui ont concouru ensemble à quelque expédition, ne peuvent guère se rencontrer sans en parler : chacun raconte la partie de l'événement à laquelle il a pris la plus grande part, ou qui l'a plus touché. C'est par le même principe de plaisir que chez les nations grossières on institue des fêtes publiques en commémoration des événements remarquables, & sur-tout des exploits auxquels elle avoit eu part.

Dans ces fêtes solennelles les esprits sont déjà naturellement échauffés, & susceptibles des sentimens les plus vifs. Ceux qui ont participé à l'action qu'on célèbre, s'avancent au milieu de l'assemblée ; & pleins du feu qui les anime encore, en font un récit circonstancié, pathétique & pittoresque. Il est probable, il est même historiquement vrai de certains peuples, que le souvenir des grands événements a été perpétué chez diverses nations pendant plusieurs siècles par des fêtes annuelles établies à cet effet. Lorsqu'après une ou deux générations, il ne restoit plus de témoins vivans, c'étoit à ceux qui étoient doués d'une imagination vive, & que le sentiment échauffoit, à retracer à l'auditoire assemblé l'histoire de leurs ancêtres.

Il est très-possible que pour avoir l'honneur de parler en public dans ces solennités, des hommes de génie se soient exercés à des compositions épiques, & qu'insensiblement la commémoration publique des anciens événements soit devenue un art. Telle a probablement été la première vocation des Bardes, d'où vinrent ensuite les poètes, comme les Rhéteurs succédèrent aux anciens Démagogues.

Quand on réfléchit que le principal but de ces fêtes solennelles étoit d'exciter & d'exalter le sentiment ; quand on se rappelle combien la musique, même le simple bruit, a d'énergie pour entretenir l'émotion du cœur, on ne doutera pas qu'on n'ait employé la musique pour accompagner & soutenir les récits publics. On sait d'ailleurs que la musique fait partie des fêtes chez les peuples les plus sauvages ; ainsi il est très-vraisemblable que c'est ce qui a introduit le *mètre* dans ces narrations.

Les premières épopées des Bardes étoient donc des récits pathétiques d'exploits nationaux, qu'il chantoient dans les assemblées publiques. Le sujet rouloit sur des faits déjà connus, qu'il n'étoit pas tant question de rapporter historiquement, que d'orner de tous les traits propres à réveiller le sentiment, & à enflammer les esprits d'un zèle patriotique. Il s'agissoit moins de suivre scrupuleusement le fil de l'histoire, que de choisir ce qu'elle contenoit de plus capable de toucher le cœur. Il falloit sur-tout peindre les principaux personnages, les héros dont on chantoit les prouesses, avec tant de force & de vérité,

M m m m m ij

que chaque auditeur crût les voir encore au milieu de leurs exploits.

Le Barde ne pouvoit prendre pour le sujet de son chant que l'action unique dont on célébroit la mémoire, car chaque fête n'avoit qu'un seul événement capital pour but de son institution; & les chants destinés à retracer cet événement ne devoient pas être trop longs, pour ne pas lasser l'assemblée.

Voilà jusqu'où il est permis de pousser les conjectures sur l'origine de l'épopée; le critique ne doit pas la perdre de vue, pour ne pas gêner mal-à-propos le poète épique par des règles arbitraires, qui ne seroient pas déduites de la nature primitive de ce genre de poème.

On peut réduire à très-peu de préceptes ce qui lui est essentiel. L'unité d'action, l'intérêt & la grandeur de l'événement, la manière de le rapporter, plus épique qu'historique. Des peintures faillantes des héros, & de leurs exploits, une diction très-pathétique, mais qui ne s'élève pas tout-à-fait jusqu'à l'enthousiasme. Tout poème qui réunira ces qualités méritera le nom d'épopée.

L'unité d'action tient à l'origine même de ce poème, il y a apparence que d'abord l'action fut resserrée à un seul événement, à une seule bataille, ou même à un combat singulier. Mais le poème épique étant devenu un ouvrage de l'art, l'action eut plus d'étendue, sans cesser néanmoins d'être une; la duplication d'action auroit dénaturé l'épopée.

D'ailleurs, sans remonter à l'origine de ce poème, on n'en sentirait pas moins la nécessité de cette première condition. Le poète n'a pas ici le but d'instruire; il veut toucher. Un grand objet a réveillé toute l'activité de son cœur & de son imagination; plein du feu qui l'agite, il ne parle que de ce qu'il voit, & de ce qu'il sent. Ainsi, son objet est naturellement unique: de plus, le but qu'il se propose exige nécessairement l'unité d'action. Il veut exciter de grands mouvemens dans l'âme de ses auditeurs, leur inspirer des sentimens généreux, en faire des hommes d'un ordre supérieur. Pour atteindre à ce but, il doit retracer l'événement principal avec les couleurs les plus vives, & par les traits les plus frappans. Ses tableaux doivent être bien circonstanciés, afin que l'auditeur saisisse tout parfaitement, qu'il s'émeuve & se passionne; le caractère des principaux personnages demande d'être pleinement développé; on veut les connoître jusques dans le plus petit détail. Des récits abrégés ne satisferoient pas, on attend pour l'ordinaire des descriptions bien étendues d'un fait qui intéresse: le poème deviendrait donc d'une longueur insoutenable, s'il renfermoit plus d'une grande action.

L'épopée a d'ailleurs ceci de commun avec tous les ouvrages de l'art, que plus l'attention est invariablement fixée sur l'objet, plus l'impression est déterminée, plus aussi l'ouvrage est parfait. Or, cet effet n'a complètement lieu que dans les ouvrages où la variété se réunit en un seul point, c'est-à-dire, où tout résulte d'une seule cause, ou bien aboutit à un seul effet; c'est ce qui fait l'unité parfaite de l'action. On la reconnoît aisément dans un poème; il ne faut que voir si l'on peut en exprimer le contenu en peu de mots; de sorte que l'ensemble ne soit qu'une amplification de ce précis. Quoi de plus simple que l'action de l'Iliade, ou celle de l'Odyssée? Chacun de ces poèmes n'a qu'une seule cause qui produit tout. On en peut dire autant de l'Enéide. Voyez l'article ACTION, Suppl.

L'unité d'action est donc essentielle à l'épopée, & plus cette action sera simple, plus elle sera parfaite. Le romanesque & la multitude d'aventures singulières, qui ne frappent que l'imagination, sont oppo-

sées au génie de l'épopée. Le premier but du poète est de peindre les grandes actions, d'en montrer le germe dans le fond de l'âme, & d'en suivre le développement à mesure que les forces de cette âme se déploient avec plus d'énergie. C'est-là son véritable sujet; les événemens ne sont que le canevas sur lequel il trace ses tableaux. Il en est du poème épique comme du genre historique en peinture. Le but du peintre est, sans contredit, de dessiner des personnages, d'en exprimer les sentimens, le caractère & l'action. Mais pour remplir ce but, il lui faut une scène, un lieu où il puisse placer ses figures. Il entendroit bien mal les règles de son art, s'il s'avisait d'enrichir ce lieu de tant d'objets brillans & variés, que ses personnages en fussent éclipés, & que l'œil s'attachât de préférence sur ces hors-d'œuvre. Le poète pécheroit par le même endroit s'il surchargeoit l'épopée de quantité de choses qui n'intéressent pas immédiatement le cœur.

Il est donc très-avantageux pour l'effet de l'épopée, qu'elle renferme peu de matériaux; que l'action soit simple; qu'elle se développe sans embarras; que l'imagination suive sans peine le fil des événemens. Le poète se ménage de cette manière plus de place pour tracer ses tableaux, qui sont l'essentiel du poème, & l'imagination du lecteur est moins distraite. L'Iliade à cet égard est bien supérieure à l'Enéide. Ce dernier poème occupe bien plus l'imagination, que l'esprit & le cœur. Virgile s'épuise en tableaux de fantaisie, & ne se ménage, ni assez de place, ni assez de force pour peindre l'homme. Le poète épique doit éviter de fatiguer l'imagination du lecteur; c'est le défaut de la sublime *Messide* de Klopstock, des lecteurs qui n'ont pas eux-mêmes une imagination si exaltée s'y perdent. Dans l'Odyssée, la nécessité excuse ce grand nombre de scènes de fantaisie. Le poète n'avoit qu'un seul homme à peindre, il falloit en développer le caractère jusque dans les moindres traits: c'est pour cela qu'il le fait passer par tant d'aventures singulières.

L'action de l'épopée doit être intéressante & grande. Intéressante, afin d'exciter l'attention, sans laquelle le poète perd fa peine, & devient plus ridicule, plus son ton est pathétique. Le ton doit s'élever à la hauteur du sujet. Des entreprises, des événemens d'où dépend le sort d'une nation entière; voilà les objets les plus propres à l'épopée, mais il faut encore qu'ils aient une certaine grandeur au-dehors: ce qui existe tout-à-coup, & produit un effet subit, peut à la vérité être très-important, mais ne seroit pas le sujet d'un poème épique. Un tremblement de terre pourroit abîmer une contrée entière. L'événement ne seroit que trop intéressant, & fourniroit la matière d'une ode très-sublime: mais on n'en sauroit faire une épopée, parce que le sujet n'a point de grandeur en étendue. Il faut dans le poème épique une action qui exige de grands efforts de divers genres, qui rencontre de puissans obstacles, où les personnages soient toujours dans la plus grande activité, afin que le poète ait lieu de développer toutes les forces du cœur humain. Voilà pourquoi bien que Milton & Klopstock aient choisi chacun un sujet très-intéressant en lui-même, ces poètes ont été obligés de recourir aux fictions les plus hardies pour donner une plus grande étendue à ce qui n'étoit été que la matière d'une ode. La grandeur de l'action ne consiste, ni dans la longueur du tems, ni dans le nombre des occupations. Une action d'un jour peut surpasser en grandeur l'action de plusieurs années. Ce qui en fait la grandeur, c'est qu'un grand nombre de personnes de différens caractères y déploient leurs forces & leur génie, & s'y développent elles-mêmes d'une manière à intéresser fortement le lecteur, & à le satisfaire pleinement.



L'historien traite son sujet autrement que le poëte ; il ne fera pas inutile d'approfondir en quoi la différence consiste essentiellement. Le but de l'historien est d'enseigner les faits ; ainsi l'historien doit supposer que son lecteur les ignore : le poëte au contraire , peut supposer que le fond de son sujet est connu ; il n'a en vue que de nous retracer ce que nous savons déjà historiquement de la manière la plus propre à nous émouvoir fortement. Il entre donc de plein saut en matière , sans avoir besoin de préliminaires. Il ne s'occupe qu'à bien choisir le point de vue , l'ordre , & le jour le plus favorable , pour que son récit fasse une vive impression. Il peint tout dans un plus grand détail , & avec des traits plus marqués que ne le ferait l'historien. Il ne nous raconte pas en gros , ni en son propre style , qui ont été les personnages , ce qu'ils ont dit & fait jadis , il nous les ramène sous les yeux ; nous croyons les voir agir actuellement ; nous les entendons parler chacun son propre langage ; nous suivons tous leurs mouvements. S'agit-il de quelque événement remarquable , le poëte commence par arranger le lieu de la scène , tout ce qui tombe sous les yeux est mis à sa place , en sorte que sans fatiguer davantage notre imagination , aussi tôt qu'il introduit les personnages , toute notre attention peut se tourner sur eux pour les voir agir. Dans les descriptions , l'épopée emploie les couleurs les plus vives , accumule , s'il le faut , comparaisons sur comparaisons , & anime toute la nature. En un mot , le poëme épique tient le milieu entre une narration historique & une représentation dramatique.

Mais ce qui distingue principalement l'épopée , ce sont les portraits & les tableaux. Son grand but est de nous faire voir d'aussi près qu'il se peut des personnages illustres , leurs sentimens & leurs actions ; & par conséquent aussi les objets qui les occupent. Si l'on retranchoit du poëme ces peintures détaillées , on les réduiroit presque à une simple relation. Les portraits sont donc une partie très essentielle de l'épopée ; c'est à cela qu'on reconnoît principalement le génie du poëte , & sa connoissance du cœur humain. Mais ces portraits ne sont pas de simples descriptions abstraites , ce sont des tableaux vivans , dans lesquels les personnages sont vus par leurs actions & par leurs discours. Tels sont les portraits des héros d'Homère. Chacun a son caractère distinctif , son tour de génie particulier , qui se déploie avec la plus grande vérité à chaque rencontre , soit en parlant , soit en agissant. Dans tout le cours du poëme , on reconnoît toujours , malgré la variété des circonstances , le même personnage , parce qu'il conserve son ton individuel , qu'il reste toujours semblable à lui seul , & que sa manière de s'exprimer ou d'agir n'appartient qu'à lui.

Il n'est pas nécessaire de faire sentir combien de sagacité , de connoissance des hommes , & de souplesse de génie tout cela exige. Le poëte doit connoître par expérience les divers caractères , les différens principes qui influent sur les actions. Il doit assigner à chaque personnage une teinte naturelle du siècle , des mœurs & du caractère national. Il doit savoir le transporter dans les tems , & dans les lieux de l'action ; & afin que chaque caractère puisse bien se développer , il faut ordonner l'action de manière que chacun des principaux personnages se trouve dans plusieurs situations différentes , plus ou moins critiques ; tantôt occupé de ses propres affaires , tantôt de celles des autres , soit pour les favoriser , ou pour les traverser.

Ajoutons à cela que tous ces personnages doivent avoir une grandeur idéale un peu au-dessus de la grandeur naturelle. Car pour que l'action soit grande & extraordinaire , il faut que les acteurs soient distin-

gués du commun des hommes ; que tout en eux justifie le ton élevé sur lequel le poëte a débuté à leur égard. S'il ne nous montrait que des hommes ordinaires , son style emphatique paroitroit outré , & d'ailleurs le but du poëme seroit manqué ; il doit toujours être d'élever l'esprit & les sentimens du lecteur.

On exige encore de l'épopée qu'elle soit instructive. Comme le dessein du poëte n'est pas de nous apprendre les faits , il se propose en nous les retraçant de nous donner d'utiles leçons , mais à sa manière , & non en moralité ; point sur le ton d'un philosophe dogmatique , mais en poëte :

*Qui quid sit pulchrum , quid turpe , quid utile ,  
quid non*

*Plinius ac melius Chrysippo & Crantore dicit.*

Il instruit par la voie des exemples ; il nous montre comment des hommes d'un jugement profond , d'un esprit élevé , agissent dans les grandes occasions. Le poëte ne disserte pas ; il ne fait point d'applications morales ; il ne cherche pas même à instruire par des sentences générales qu'il feroit débiter à ses héros ; il ne dit point comment il faut penser & agir ; il se contente de nous faire voir des hommes qui agissent & qui pensent.

Quelques critiques ont cru que l'épopée devoit instruire par la nature même de l'événement , & par les succès heureux ou malheureux que le dénouement amène. Mais cette manière d'instruire appartient proprement à l'histoire , elle n'est qu'accidentelle au poëme épique. Le sujet entier de l'Iliade n'a rien de fort instructif , & réduit en simple récit , on n'en tireoit qu'une morale assez froide. L'influence vraiment énergique de l'épopée sur les mœurs , consiste dans les actions & la manière noble de penser des héros. C'est par-là que toute la Grèce a regardé Homère comme le premier instituteur des hommes.

Il nous reste encore à parler du style de l'épopée. Le poëte plein de la grandeur du sujet qu'il chante , s'énonce d'un ton pathétique , solennel , & qui tient de l'enthousiasme. Des termes forts & harmonieux distinguent son expression de l'expression ordinaire. Il trouve des tours qui annoblieroient l'idée des choses communes. Il évite les liaisons ordinaires , & les manières de parler trop familières. Sa construction n'est pas celle du vulgaire ; & comme son imagination échauffée voit tous les objets exactement dessinés sous les yeux , il est plus riche que l'historien en épithètes pittoresques. Son ton porte toujours l'empreinte du sentiment présent : doux , ou impétueux , selon la situation actuelle de l'esprit. A mesure que l'action devient plus vive , la passion s'anime , & le ton s'élève : ce qui seroit de l'effluve chez l'historien , n'est que la simple nature chez le poëte , parce que le propre des grandes passions est de troubler la raison , & que l'enthousiasme rend superflus ; dans cet état , un concours fortuit de causes , paroît l'ouvrage de quelques puissances supérieures ; les êtres inanimés semblent avoir une intelligence & une volonté. Si un coup de foudre effraie , & fait reculer les chevaux de Diomède , le poëte dans son enthousiasme voit le pere des dieux & des hommes , qui pour prévenir un effroyable carnage , vient interposer son autorité , & séparer les combattans. En général le ton élevé & pathétique de l'épopée exige aussi un langage extraordinaire. Il semble que la prose la plus majestueuse n'y fust pas. L'hexamètre des Grecs paroît le mieux y convenir. Il en est à cet égard , comme à celui des ordres d'architecture. On n'est pas alléint à suivre scrupuleusement les modèles des anciens ; mais plus on en approche , plus l'architecture est belle. L'hexamètre n'est pas essentiel à l'épopée , mais c'est de tous les vers celui qui y semble le plus propre.

Voilà tout ce qui semble constituer l'essence du poème épique. Un poème qui réunira toutes ces conditions, quel qu'en soit d'ailleurs le sujet, la forme, l'étendue & le genre du metre, peut prétendre à la qualification d'*épique*. La forme en varie à l'infini, depuis l'Iliade d'Homere, jusqu'aux campagnes de Marlborough, chantées par Addison. Il y a apparence que le sujet de l'*épique* ne roula originellement que sur des expéditions militaires; mais Homere montra déjà par son Odyssée qu'on pouvoit choisir d'autres événemens. Quelques critiques font dans l'idée que la forme du poème épique a été invariablement fixée par Homere; mais le *Fingal* d'Osian est d'une tout autre forme, & n'en est pas moins une *épique*. N'exigeons du poète que l'essentiel de la poésie épique, & laissons le reste à son génie & à son choix. Ne prétendons pas même qu'il introduise des intelligences supérieures pour mettre du merveilleux & du surnaturel dans son poème. La grandeur peut très-bien se trouver dans des actions humaines, & exciter notre admiration. Il suffit que le génie du poète soit vraiment grand. Ce n'est pas ce que les divinités font dans l'Iliade qui en constitue le merveilleux; on pourroit le retrancher entièrement, & le poème conserveroit encore la grandeur. Quand au contraire un génie médiocre s'efforce de donner à son poème un air de merveilleux en recourant à des êtres surnaturels, ou même à des êtres allégoriques, bien loin d'y ajouter de la grandeur, il le rend infailliblement froid. Ne prescrivons donc point de règles arbitraires à cet égard, & laissons également au discernement du poète, tout ce qui concerne le lieu, le tems & la durée de l'action; qu'il satisfasse aux conditions essentielles de l'*épique*, & il s'assurera un rang parmi le petit nombre des bons *épiques*.

Ce que nous avons dit jusqu'ici concerne proprement la grande *épique*, celle qui chante une action de la première grandeur, & qui nous fait connoître des personnages d'un caractère sublime, & d'un courage extraordinaire. Mais on peut encore appliquer le ton & la manière épique à des sujets d'une grandeur moyenne, ce qui produit la petite *épique* qui ne laisse pas d'être très-intéressante, bien qu'elle ne nous montre pas des héros du premier ordre. De cette espèce étoient dans l'antiquité le poème de Hero & de Léandre de Musée; le rapt d'Hélène de Coluthus, & d'autres encore: nous pouvons citer entre les modernes le Jacob de Bodmer, comme un modèle de ce genre. Enfin il y a une troisième espèce d'*épique*, c'est celle qui chante de petits objets avec un ton de dignité, c'est l'*épique* badin, ou comique; tel est le *Lutrin* de Boileau, la *Boucle de cheveux enlevée*, &c.

La grande *épique* est, sans contredit, la plus noble production des beaux-arts. Les anciens regardoient l'Iliade & l'Odyssée comme deux sources où le capitaine, l'homme d'état, le citoyen & le pere de famille devoient puiser la science qui leur étoit nécessaire; ils trouvoient dans ces deux poèmes les modèles de la tragédie & de la comédie; ils estimoient que l'orateur, le peintre, le sculpteur y pouvoient apprendre les règles les plus essentielles de leur art. Cette opinion semble outrée, mais elle ne l'est pas. Le poète épique a réellement en son pouvoir l'effet qu'on peut attendre de toutes les branches des beaux-arts. L'*épique* réunit tout ce que les divers genres de poésie ont chacun de bon en soi. Tout ce que les arts de la parole ont d'utile & d'instructif, le poème épique peut l'avoir dans un degré supérieur. Quel orateur a jamais surpassé Homere. Quel effet ont produit les tableaux & les peintures, dont Homere n'aît le premier donné les exemples? N'est-ce pas à Homere que Phidias a dû le chef-d'œuvre de son art? Quelle notion capable d'élever l'ame, de l'exciter aux derniers efforts, de réprimer en elle la passion la

plus violente, peut mieux s'insinuer dans l'esprit; mieux être gravée dans le cœur, qu'au moyen de la poésie, & de la poésie épique? Assignons donc à l'*épique* le rang suprême entre les productions de l'art; & au poète épique, s'il est grand dans son genre, la prééminence sur tous les artistes.

Quand on réfléchit quel génie ce genre sublime exige, on ne sera pas surpris que le nombre des bonnes *épiques* soit si petit. La Grèce si fertile en grands génies, n'a compté que très-peu de poètes épiques, & Rome n'en a eu qu'un seul qui ait excellé, elle qui a d'ailleurs produit tant d'hommes admirables. Les poètes Grecs & Latins qui après Homere & Virgile, ont hasardé de fournir cette carrière, bien qu'en assez petit nombre, n'ont pu la suivre que de fort loin, & ne laissent que comme de faibles étoiles en comparaison de ces soleils. Quoique les sciences & les arts soient aujourd'hui répandus dans toute l'Europe, rien n'y est plus rare cependant qu'une bonne *épique*. La France illustrée par tant de grands hommes, n'a encore en ce genre qu'un bien faible essai à produire. L'Italie, l'Angleterre & l'Allemagne ont à cet égard l'avantage d'avoir vu naître des poètes qui peuvent approcher, ou d'Homere, ou de Virgile. Le poète Grec souffrirait avec plaisir d'avoir Milton & Klopstock à ses côtés; & Virgile ne mépriseroit pas la compagnie du Tasse. L'un & l'autre prêteroit quelquefois une oreille attentive aux chants du Dante & de l'Arioste, & admireroit plus d'un tableau dessiné de la main de Bodmer. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SULZER.*)

EPOQUE, (*Astronomie.*) On appelle époque ou *racine* des moyens mouvemens d'une planète, le lieu moyen de cette planète déterminé pour quelque instant marqué, afin de pouvoir ensuite, en comptant depuis cet instant, déterminer le lieu moyen de la planète, pour un autre instant quelconque.

Parmi les planetes nous comprenons aussi le soleil, que les tables astronomiques supposent, ou peuvent supposer en mouvement, en lui attribuant le mouvement de la terre. Voyez COPERNIC. Voyez aussi MOUVEMENT MOYEN, LIEU MOYEN, TEMS MOYEN, EQUATION DU TEMS, *Didionn. rais. des Sciences*, &c. & *Supplément*.

Les astronomes sont convenus de faire commencer l'année dans leurs tables à l'instant du midi qui précède le premier jour de janvier, à moins que l'année ne soit bissextile, c'est-à-dire, à midi le 31 décembre, ensuite qu'à midi du premier janvier, on compte déjà un jour complet ou vingt-quatre heures écoulées. Ainsi, quand on trouve dans les tables astronomiques au méridien de Paris l'époque de la longitude moyenne du soleil en 1700, de 9 signes 10 degrés 7 minutes 15 secondes; cela signifie que le 31 décembre 1699, à midi, à Paris, la longitude moyenne du soleil, c'est-à-dire, la distance au premier point d'*aries*, en n'ayant égard qu'à son mouvement moyen, étoit de 9 signes 10 degrés 7 minutes 15 secondes, & ainsi des autres.

L'époque une fois bien établie, le lieu moyen pour un instant quelconque est aisé à fixer par une simple règle de trois. Car on dira: comme une année ou 365 jours est au tems écoulé depuis ou avant l'époque, ainsi le mouvement moyen de la planète, ou le tems périodique moyen pendant une année, est au mouvement cherché, qu'on ajoutera à l'époque, ou qu'on en retranchera. Toute la difficulté se réduit donc à bien fixer l'époque, c'est-à-dire, le vrai lieu moyen pour un tems déterminé. Pour cela, il faut observer la planète le plus exactement qu'il est possible dans les points de son orbite où le lieu vrai se confond avec le lieu moyen, c'est-à-dire, où les équations du moyen mouvement sont nulles. On aura

donc le lieu moyen de la planète pour cet instant, & par conséquent une simple règle de trois donnera le lieu moyen à l'instant de l'époque. Par exemple, le lieu moyen du soleil se confond sensiblement avec le lieu vrai, lorsque le soleil est apogée ou périégée, parce qu'alors l'équation du centre est nulle; le lieu moyen de la lune se confond à-peu-près avec le lieu vrai lorsque la lune est apogée ou périégée, & de plus en conjonction ou opposition; je dis à-peu-près, parce que dans ce cas là même il y a encore quelques équations, la plupart assez petites, que les tables & la théorie donnent, & auxquelles il est nécessaire d'avoir égard pour déterminer le vrai mouvement moyen; aussi, comme ces équations ne sont pas exactement connues, l'époque du lieu moyen de la lune ne peut être fixée que par une espèce de tâtonnement & par des combinaisons répétées & délicates. Il paroît en effet que M. Halley l'avoit trop reculée d'environ une minute, & d'autres astronomes la font de près de deux minutes plus avancée. Ce sont les observations réitérées des lieux de la lune, comparées avec les calculs de ces mêmes lieux, qui peuvent servir à fixer l'époque aussi exactement qu'il est possible. (*M. DE LA LANDE.*)

§ EPREUVE, (*Hist. moderne.*) On cite dans cet article M. du Gange au mot *corned*, c'est au mot *corned* qu'il faut lire. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

EPREUVE des canons de fusil de munition. (*Art mil. Artill.*) On éprouve les canons des fusils destinés à armer les troupes du roi, sur un banc de charpente (*Voyez planche III, fig. 2. Fabrica des armes, Fusil de munition, dans ce Supplément.*), formé par trois pièces de bois de huit à dix pouces d'équarrissage, fixées horizontalement & parallèlement à cinq ou six pouces l'une de l'autre, sur plusieurs forts chevaux, dont les pieds sont enfoncés & bien assujettis dans la terre. La longueur du banc est de vingt-cinq pieds environ; il regne derrière le banc dans toute sa longueur, une poutre contenue par des boulons de fer, qui la traversent, ainsi que toute l'épaisseur des chevaux; cette poutre excède le niveau du banc, d'un pied; on pratique dans toute sa longueur une rainure garnie d'une bande de fer de six à sept lignes d'épaisseur.

La poudre dont on se sert pour éprouver les canons de fusil, est fine & telle qu'on l'emploie pour la chasse: j'ai souvent percé, à balle seule, avec la charge ordinaire à la guerre, la quarante-cinquième partie d'une livre de cette poudre, vingt-quatre mains de papier gris, que j'avois fixées à un arbre, à quinze toises de distance, & la balle s'est perdue dans l'arbre.

Les canons de fusil suffisent deux épreuves consécutives; la première charge de poudre est du poids de la balle de munition, de dix-huit à la livre, c'est-à-dire, sept gros huit grains: on met une bourse de papier sur dessus, qui doit être assez grosse pour entrer avec peine dans le canon: on met la bourse à fond sur la poudre avec une forte & lourde baguette de fer, une balle par-dessus, & une seconde bourse sur la balle: on passe ensuite une pointe ou petit dégorgeoir dans la lumière, & on y introduit quelques grains de poudre, & on en écrase dessus & tout autour de la lumière.

On charge & amorce ainsi pour le premier coup, tous les canons qu'on doit éprouver: on en place environ quatre-vingts sur le banc d'épreuve, en observant de loger & d'encastrer les queues des culasses dans la rainure pratiquée à la poutre qui regne derrière le banc, en sorte que les canons ne puissent pas reculer. On les assujettit d'ailleurs, par le moyen d'une corde, d'un pouce & demi de diamètre, fixée par un bout à une des extrémités du banc, & qui vient se rendre à l'autre, en passant par-dessus les

canons: on serre cette corde par le moyen d'un petit treuil. Le banc occupe tout le fond d'un espace en fermé de murs de dix à douze pieds de hauteur: il est couvert d'un toit qui le garantit de la pluie; le mur opposé au banc est recouvert de terre où les balles vont se rendre, & où on en retrouve les fragmens quand il y en a une certaine quantité, pour les refondre. Un trou (*fig. 3.*) pratiqué dans le mur à une des extrémités du banc, donne passage à une baguette de fer, qu'on a fait rougir pour mettre le feu à la poudre.

Le banc d'épreuve étant garni de la quantité de canons qu'il peut contenir, on répand une trainée de poudre sur tous les tonnerres dans toute la longueur du banc, & l'on introduit la baguette rougie par le trou pratiqué dans le mur; le premier canon part, & dans un clin-d'œil, le feu se communiquant d'un bout à l'autre du banc, tous les canons ont tiré. On les ôte & on les remplace successivement par d'autres, jusqu'à ce qu'ils aient tous subi cette première épreuve, qui en fait périr un, deux ou trois par cent suivant que les ouvriers ont été attentifs, & le ser bien préparé & bien ménagé. J'ai vu plusieurs épreuves, où sur sept à huit cents canons, il n'en a pas péri un seul. On les charge de nouveau, avec les mêmes précautions que la première fois, à l'exception que la charge de poudre est diminuée d'un cinquième à cette seconde épreuve, & est par conséquent réduite à cinq gros cinquante grains. On place les canons sur le banc, la culasse encastrée dans la poutre, & la corde ferrée par-dessus, & l'on continue jusqu'à ce qu'ils aient tous tiré. L'objet de cette seconde charge est de manifester les défauts que la première ne pourroit seule faire connoître. Si le canon est mal paré, c'est-à-dire, que la matière en soit mal répartie, ou si une soudure a été manquée, ou n'est pas complète, si quelque partie a été surchauffée & décomposée, il périclite à la première épreuve; dans le cas où il y auroit résisté, la partie défectueuse en est tellement ébranlée, qu'elle ne peut résister à la seconde.

Lorsque l'épreuve est finie, on visite tous les canons les uns après les autres & en détail: ceux où on aperçoit quelques fentes en long ou en travers, quelque faiblement à la lumière, ou quelque autre défaut, ne sont point admis; les autres sont marqués d'un poinçon convenu, pour indiquer qu'ils ont été éprouvés; après quoi on les déculasse, on les lave en dedans, & on les fait sécher.

Les canons ayant été éprouvés, lavés & séchés, sont mis à la boutique de révision: les réviseurs ou chefs de cet atelier, les visitent intérieurement avec soin; car il se trouve quelquefois, en dedans des canons, des pailles ou parties mal soudées que les forçats enlèvent, ou qui se détachent aux deux coups d'épreuve qu'il subit: la cavité qui en résulte, s'appelle une chambre (*Voyez CHAMBRE. Suppl.*). C'est un défaut qui le rend inadmissible, car il est évident qu'il a moins d'épaisseur en cet endroit qu'il ne doit en avoir, & qu'il ne pourroit pas résister à l'action réitérée de plusieurs charges de poudre: la crasse & la rouille s'attachent d'ailleurs à cet endroit creux, qu'on ne peut nettoyer parfaitement, & la chambre devenant tous les jours plus profonde, le canon n'en est que plus dangereux; on aperçoit ces chambres à l'œil, en lorgnant dans le canon, & on s'en assure avec le chat.

Les réviseurs sont chargés de donner à la lime, les vraies proportions aux canons, de mettre la queue des culasses à la pente pour s'adapter au bois, de vérifier le bouton des culasses, qui doit être parfaitement juste, pour ne pas balotter dans son écrou (*V. CULASSE. Suppl.*), & enfin de polir & d'adoucir les canons à la lime douce & à l'huile; lorsqu'ils sont

dans cet état, on les effuie & on les dépose dans une salle basse & humide, afin que la rouille indique & manifeste les défauts qui auroient pu échapper aux visites précédentes : s'il y a la plus petite fente, même superficielle, la rouille les dessinera & en marquera les contours. Après un mois de séjour dans cette salle, ils sont visités de nouveau, avec attention, & tous ceux qui paroissent sans défaut & qui ne pechent dans aucune des formes prescrites, sont reçus définitivement, & marqués d'un poinçon convenu. (A. A.)

EPTAPHONÉ, f. m. (Acoustique.) nom d'un portique de la ville d'Olympie, dans lequel on avoit ménagé un écho qui répétoit la voix sept fois de suite. Il y a grande apparence que l'écho se trouva là par hazard, & qu'en suite les Grecs, grands charlatans, en firent bonneur à l'art de l'architecture. (S.)

EPYTHIMBIEN, (Musiq. des anc.) surnom d'un nome propre à la flûte, inventé par Olympe, & dont Pollux parle dans le chap. 10, liv. IV de son Onomasticon. (F. D. C.)

## E Q

§ EQUANT, (terme de l'ancienne Astronomie) c'est le cercle qui est placé de manière que le mouvement d'une planète soit uniforme autour du centre de ce cercle. C'est donc un cercle que l'on imagine décrit du point d'égalité ou du centre des moyens mouvements, qui, dans l'hypothèse des anciens, étoit au-dessus du centre du déférent, autant que le centre de la terre étoit au-dessous. (M. DE LA LANDE.)

§ EQUATEUR, (Astron.) Les planètes qui tournent sur leur axe, aussi bien que la terre, ont aussi leur équateur & leur pôle. L'équateur du soleil se détermine par le moyen de ses taches ; il est incliné de  $7^{\circ}$  sur l'écliptique, & il la coupe à  $2^{\circ} 10'$  de longitude.

M. Cassini, dans son *Discours sur la lumière zodiacale*, & M. de Mailran, dans son *Traité de l'aurore boréale*, prouvent que l'atmosphère du soleil ou la lumière zodiacale est dans le plan de l'équateur du soleil, semblable à une lentille, dont le tranchant se confond avec le plan de l'équateur solaire, & c'est de-là que M. de Mailran déduit les situations que doit avoir en divers tems de l'année la lumière zodiacale.

M. Cassini le fils pensa de même, que l'équateur du soleil pourroit servir de terme de comparaison pour les mouvemens célestes, & qu'on pourroit avec raison rapporter à son plan toutes les orbites planétaires ; alors, par exemple, on diroit que le nœud boréale ou ascendant de l'orbite de la terre a  $8^{\circ} 10'$  de longitude, puisque le nœud ascendant de l'équateur solaire est à  $2^{\circ} 10'$  ; en conséquence M. Cassini fit imprimer une table où l'on voit les orbites de toutes les planètes rapportées à l'équateur du soleil. *Mém. acad.* 1734.

On appelle tems de l'équateur ou tems du premier mobile celui qui se compte à raison de 15 degrés par heure. Cette pratique est fondée sur ce que les arcs de l'équateur sont la mesure la plus naturelle du tems : quand le soleil est éloigné du méridien de  $15^{\circ}$ , il est une heure ; quand il est éloigné de 100 degrés il est  $6^{\text{h}} 40'$  ; parce que le mouvement diurne se faisant uniformément sur l'équateur, il passe régulièrement au méridien à chaque heure, la vingt-quatrième partie de la circonférence entière de l'équateur : aussi le tems vrai ou l'heure vraie dans le sens précis & exact de l'astronomie, n'est autre chose que l'arc de l'équateur, compris entre le méridien & le cercle de déclinaison qui passe par le soleil, converti en tems à raison de  $15^{\circ}$  par heure. Le plus souvent à la place de cet arc

de l'équateur, on substitue l'angle au pôle mesuré par cet arc, & que l'on appelle *angle horaire* : on prend cet angle horaire à la place de l'heure même, c'est-à-dire, qu'au lieu d'une heure on met 15 degrés, & au lieu de deux heures 30 degrés, &c.

Le mouvement diurne qui s'achève en vingt-quatre heures & par lequel 360 degrés de la sphère traversent le méridien, étant subdivisé en vingt-quatre parties, chacune vaut une heure, & répond à 15 degrés, car  $15^{\circ}$  font la vingt-quatrième partie de 360 ; en continuant de subdiviser on pourra trouver de même les parties du tems qui répondent aux parties du cercle ; un degré vaudra 4 minutes de tems ; une minute vaudra 4 secondes ; en général, il suffit de prendre le quadruple des minutes de degrés pour en faire des secondes de tems du premier mobile, & le quadruple des degrés pour en faire des minutes de tems sur l'équateur.

De même pour convertir le tems de l'équateur ou du premier mobile en degrés, on prendra d'abord 15 degrés pour chaque heure, on prendra le quart des minutes de tems, on en fera des degrés ; le quart des secondes on en fera des minutes ; le quart des tierces de tems l'on en fera des secondes de degrés.

Ces règles aisées à retenir & à pratiquer, se peuvent faire sans le secours des tables ; cependant on trouvera des tables propres à faire ces conversions de tems en parties de l'équateur, & des parties de l'équateur en tems, dans la *Connaissance des tems*, &c. L'opération se réduit à multiplier par 15 le tems qu'on veut réduire en parties du cercle, ou à diviser par 15 les parties de l'équateur qu'il s'agit de convertir en tems.

La conversion du tems en parties de l'équateur est différente de la conversion en tems solaire moyen dans laquelle on prend  $360^{\circ} 59' 8''$  pour vingt-quatre heures ou  $15^{\circ} 2' 27'' \frac{1}{3}$  pour chaque heure ; c'est le nombre des parties de l'équateur qui passe par le méridien pendant la durée des heures solaires, marquées par une pendule du moyen mouvement ; quand cette pendule a fini ses vingt-quatre heures, il a passé, non-seulement  $360^{\circ}$  de l'équateur, mais encore les  $59' 8''$  que le soleil a parcourus en sens contraire, & qui doivent passer par le méridien pour que le soleil y arrive. (M. DE LANDE.)

EQUATION. Construction & usage d'une machine pour trouver les racines de quelque équation que ce puisse être. (Algebre. Machines.) M. Pascal s'est fait une réputation dans le monde pour avoir inventé sa machine arithmétique. Celle dont je vais donner la description n'est pas moins ingénieuse ; & on peut l'appliquer à toutes les équations de quelque degré qu'elles soient. Avant que d'en donner la construction, il convient d'explorer en peu de mots la théorie sur laquelle elle est fondée : elle suppose, dans ceux qui l'ont écrit cet article, quelque connoissance de l'Algebre.

Soit l'équation à résoudre  $a + bx + cx^2 + dx^3$ , &c. = 0.

Tirez sur la ligne ZZ prise pour base dans la figure 1 ou 2 de la pl. I d'Algebre, dans ce Supplément, les perpendiculaires SS & RR, éloignées l'une de l'autre de telle distance qu'il vous plaira. Prenez ensuite sur la ligne SS de l'une ou de l'autre figure les parties OA, AB, BC, CD, &c. proportionnelles aux coefficients a, b, c, d, &c. de l'équation, observant de prendre chacune de ces lignes de bas en haut, à compter de l'extrémité de la dernière, lorsque le coefficient qu'elle doit représenter est positif, & dans un sens contraire lorsqu'il est négatif. Cela fait, tirez par l'extrémité de la dernière des lignes OA, AB, BC, &c. savoir par D, la ligne DC, parallèle à la base ZZ, & par le point C, où DC coupe RR cC, & parallèlement à SS, & à telle distance qu'il vous plaira MM ; par le point

où

où  $Cc$  coupe  $MM$ , la ligne  $kb$  parallèle à  $DC$ ; par le point  $b$ , où la dernière coupe  $RR$ , la ligne  $bB$ ; par le point où celle-ci coupe  $MM$ , la parallèle à  $DC$ , & enfin par le point  $a$ , où  $bB$  coupe  $MM$ , la, & par le point  $a$ , où la coupe  $RR$ , la ligne  $aA$ . Supposons maintenant que les lignes  $SS$ ,  $RR$ ,  $Cc$ , représentent trois règles avec des rainures telles qu'on le voit figure 3, que vous fixerez dans leurs places respectives  $SS$ ,  $RR$  &  $Cc$  sur un plan ou châssis de grandeur suffisante.

Soient  $Bb$ ,  $Aa$ , d'autres règles de même forme, qui se meuvent sur les centres  $B$ ,  $A$ , &c. lesquels se meuvent eux-mêmes en haut & en bas le long de la règle  $SS$ , mais de manière qu'on puisse placer les centres  $B$  &  $A$  l'un sur l'autre, ou sur  $C$ , si l'occasion le requiert, & les arrêter avec des écroues, favoir le centre  $A$  en  $A$ , le centre  $B$  en  $B$ , &c. Soient  $kb$  &  $la$ , d'autres règles mobiles, comme les premières, & disposées de façon qu'elles se meuvent toujours parallèlement les unes aux autres, & à la ligne  $DC$  &  $MM$ , une autre règle de pareille forme. On assemblera les règles  $kb$  &  $MM$  avec la règle fixe  $Cc$  au moyen d'une pointe coulante qui passe par le point  $q$ , où leurs rainures se coupent. On assemblera de même les règles  $kb$ ,  $Bb$ ,  $la$  &  $Aa$  ensemble, & avec  $MM$  &  $RR$ , avec de pareilles pointes qui les traversent dans les points  $b$ ,  $r$ ,  $a$  &  $s$ . La dernière de ces pointes doit être faite de manière à pouvoir porter un crayon. Je dis maintenant que si l'on avance ou recule la règle  $MM$  de  $SS$ , en sorte qu'elle lui soit toujours parallèle, le crayon décrira la courbe qu'on demande; que les distances à compter du point  $O$  où le crayon coupera la base  $ZZ$ , à droite de  $SS$ , marqueront les racines positives de l'équation; celles qui seront à gauche, les racines négatives; & les endroits où il approchera de la base sans la toucher, les racines impossibles ou imaginaires. Ces distances doivent être prises sur une échelle, sur laquelle la ligne  $DC$  sera prise pour l'unité.

*Démonstration.* Puisque les lignes  $OA$ ,  $AB$ ,  $BC$ , &c. sont proportionnelles aux coefficients  $a$ ,  $b$ ,  $c$ , &c. Supposons que la première  $OA$  soit égale au premier coefficient  $a$ , ou à telle de ses parties qu'on voudra,  $n$  par exemple, seroit  $\frac{a}{n}$ ; alors pour conserver la proportion ci-dessus, la suivante  $AB$  sera égale à  $\frac{b}{n}$ ,  $BC$  à  $\frac{c}{n}$ , &  $CD$  à  $\frac{d}{n}$ , &c. Si l'on nomme  $OQ$  ou son égale  $DPx$ , pour lors  $De$  étant prise égale à l'unité,  $Pc$  sera égale à  $1-x$ ; & comme  $DC$  est égale à  $\frac{d}{n}$ , on aura, à cause des triangles semblables  $DCc$  &  $Pqc$ , cette proportion  $1 : 1-x :: \frac{d}{n} : \frac{d-dx}{n} = Pq$  ou  $DK$ ; mais  $KB = BC + CD - DK$ , c'est-à-dire, à  $\frac{c}{n} + \frac{d-dx}{n}$ ; favoir à  $\frac{c+dx}{n}$ . Les mêmes triangles semblables donnent  $Kb : qb :: KB : qr$ , c'est-à-dire,  $1 : 1-x :: \frac{c+dx}{n} : \frac{c+dx-dx-x}{n} = qr$  ou  $Kl$ ; mais  $Al = AD - DK - Kl$ , ou  $\frac{b}{n} + \frac{c}{n} + \frac{d-dx}{n} - \frac{c+dx-dx-x}{n}$  ou à  $\frac{b-cx+dx}{n}$ . Les mêmes triangles donnent encore la :  $ra :: Al : rs$ , ou  $1 : 1-x :: \frac{b-cx+dx}{n} : \frac{b+cx+dx-x}{n} = rs$ . Or  $Qs$ , qui par la figure est égal à  $QP - Pq - qr - rs = \frac{a+b-c+dx-d-dx}{n} = \frac{a+bx+cx+dx}{n}$ ; & par conséquent, lorsque  $Qs = 0$ , c'est-à-dire, lorsque la courbe décrite par  $S$  coupe la base,  $\frac{a+bx+cx+dx}{n} = 0$ , ou à

Tom II,

$\frac{a+bx+cx+dx}{n}$ , qui par l'équation même est égale à 0.  $Qs$ , dans ces circonstances, sera donc aussi égale à  $a + bx + cx + dx$ , & par conséquent toute valeur de  $x$  ou de  $OQ$ , qui rend  $a + bx + cx + dx = 0$ , rend pareillement  $Qs$  égale à zéro. Or toute valeur de  $x$  qui rend  $a + bx + cx + dx = 0$ , est une racine de l'équation proposée  $a + bx + cx + dx = 0$ , dont la courbe coupera la base  $ZZ$  pour chaque racine réelle de cette équation, soit positive ou négative, & ne la touchera point lorsqu'elle sera imaginaire, comme le savent ceux qui connoissent les propriétés des courbes. C. Q. E. D.

Cette démonstration est applicable à toute autre équation que l'on voudra.

*Nota.* Pour avoir les racines négatives, on placera les règles à gauche de  $SS$  figure 2, où elles sont marquées par les mêmes lettres que dans la première figure. Par exemple, on posera la règle  $Cc$  de  $c$  ou  $g$ , la règle  $Bb$  de  $b$  ou  $r$ , la règle  $aA$  de  $a$  ou  $s$ , vers la gauche, en sorte que les centres  $A$ ,  $B$ , des deux dernières se trouvent sur la ligne fixe  $SS$ .

Il n'est pas nécessaire que la courbe soit décrite avec exactitude, ni même qu'elle tombe sur le plan, excepté lorsqu'elle coupe la base, & par conséquent on ne risque rien à faire les lignes  $OA$ ,  $AB$ , &c. fort longues. Mais les règles fixes  $OD$  &  $Tc$ , doivent être si près l'une de l'autre, que leur distance  $De$  ou  $OT$ , étant prise pour l'unité, la base  $OT$  qui s'étend à droite jusqu'à l'extrémité du plan, puisse contenir toutes les racines positives, & à gauche toutes les négatives.

Il y a encore une chose à observer : c'est que si l'on a une équation comme celle-ci  $xxx - Sxx + 1200x + 9000 = 0$ , dont les coefficients  $S$ ,  $1200$  &  $9000$  sont différens l'un de l'autre, qu'il seroit difficile de les prendre sur la ligne  $OD$ , on peut les réduire de la manière suivante : c'est de mettre dans l'équation à la place de chaque  $x$ ,  $10x$ ,  $10x$ , ou  $100x$ . Je suppose qu'on mette  $10x$ ; pour lors, au lieu de  $xxx$ , on aura  $8000xxx$ , au lieu de  $Sxx - 2000xx$ , &c., & l'équation sera changée en celle-ci  $8000xxx - 2000xxx + 24000x + 9000 = 0$ . Divisant chaque terme par  $100$ , on aura cette autre  $8xxx - 2xx + 24x + 9 = 0$ , dont la réduction sera plus aisée. Mais on se souviendra pour lors, que faisant  $x$  20 fois plus petit qu'il n'est, les racines que vous trouverez seront pareillement vingt fois plus petites, & qu'il faudra par conséquent les multiplier par 20 pour qu'elles aient leur juste valeur.

Voici quelques observations sur l'application de ces règles, qui peuvent avoir leur utilité.

1<sup>o</sup>. Les racines d'une équation peuvent être de trois sortes, positives, négatives & impossibles ou imaginaires.

2<sup>o</sup>. Toute équation contient autant de racines qu'elle a de degrés.

3<sup>o</sup>. Les racines imaginaires sont toujours au nombre de deux.

Par exemple, si une équation a une racine imaginaire comme celle-ci  $a = b\sqrt{-1}$ , elle en aura une autre; favoir,  $a = b\sqrt{-1}$ , qui la suit toujours. Il suit de là que toute équation qui a des racines imaginaires, en contient 2, 4, 6, &c. c'est-à-dire, qu'elles sont toujours en nombre pair. Toutes les fois que la courbe, que les règles décrivent, approche de la base sans la couper, c'est une marque qu'il y a deux racines impossibles; de sorte que si elle en approche trois fois, l'équation contient six racines imaginaires. C'est tout ce que ces règles peuvent faire par rapport à ces sortes de racines; elles marquent leur nombre, & non leur nature. Penfeignerai plus bas le moyen de connoître celle-ci.

NNnn

Puis donc que les racines imaginaires sont toujours en nombre pair, & que leur nombre est égal aux degrés de l'équation, il s'ensuit :

4°. Que toute équation dont le nombre des degrés est impair, doit contenir au moins une racine réelle.

5°. Que toute équation dont le premier & le dernier termes, après avoir été transposés, ont des signes contraires, contient au moins une racine réelle. Lorsque cela arrive, &c. que le nombre de ses dimensions est pair, de même que celui des racines impossibles, celui des racines réelles doit l'être pareillement.

6°. Que si l'on divise une équation par l'inconnue, moins une de ses racines, on la réduira à une dimension plus bas ; comme toute équation contient autant de racines qu'elle a de degrés, il s'ensuit encore :

7°. Que retranchant le nombre des racines imaginaires de celui de ses racines, je veux dire, du nombre de ses dimensions, le restant sera celui des racines réelles.

8°. Après avoir trouvé, par le moyen des règles, les racines réelles, faites la quantité inconnue  $x$  égale à chacune : transcrivez les termes d'un côté : multipliez les équations les unes par les autres, & divisez l'équation proposée par le produit qui en résultera. Faites le quotient égal à zéro, & vous aurez une équation qui renfermera toutes les racines impossibles, sans en avoir aucune de réelle. On trouvera ensuite les racines impossibles par la méthode qu'enseigne M. de Bougainville dans son *Traité du Calcul intégral*, dans le cinquième & sixième chapitre de son introduction. C'est la meilleure que je connoisse.

Elle consiste à partager l'équation donnée en deux autres du même nombre de dimensions, mais qui ne contiennent que des racines réelles, que vous trouverez par le moyen des règles, ou autrement au moyen de quoi, vous aurez toutes les racines impossibles de votre équation.

Comme peu de gens connoissent cette méthode, il convient de la donner ici.

L'auteur commence par donner la démonstration des deux propositions suivantes.

Prop. 1. Lorsqu'une quantité est égale à zéro, & composée de plusieurs termes, dont quelques-uns sont réels, & les autres multipliés par  $\sqrt{-1}$ , la somme de tous les termes réels est égale à zéro ; & celle de tous ceux qui sont multipliés par  $\sqrt{-1}$ , égale pareillement à zéro. C'est le soixante-neuvième article de son Introduction.

Prop. 2. Lorsqu'une équation ne contient que des racines imaginaires, on peut toujours supposer la quantité inconnue égale à  $m + n\sqrt{-1}$ , dans laquelle  $m$  &  $n$  sont des quantités réelles. C'est le huitième article de la même introduction.

Par conséquent, pour trouver les racines d'une équation telle que celle dont il s'agit, il faut mettre à la place de chaque inconnue,  $x$  ; par exemple,  $m + n\sqrt{-1}$ , & l'on aura une nouvelle équation qui contiendra les termes réels & les termes multipliés par  $\sqrt{-1}$ , dont le premier & le dernier sont égaux à zéro par la proposition 1. Faites-le donc, & vous aurez deux équations dont il vous sera facile de découvrir les deux quantités  $m$  &  $n$ , de même que celle de  $x$ , qui par la deuxième proposition est égale à  $m + n\sqrt{-1}$ .

Voici un exemple qui fera comprendre ce que j'ai dit dans la première partie de cet article. Supposez que les racines réelles, découvertes par le moyen des règles dont j'ai parlé, soient  $a$ ,  $b - c$ , &c. Faites  $x = a$ ,  $x = b$ ,  $x = -c$ , &c. Transcrivez les termes, & vous aurez  $x - a = 0$ ,  $x - b = 0$ ,

$x + c = 0$ , &c. Multipliez ces dernières équations les unes par les autres, divisez l'équation donnée par leur produit, & procédez comme j'ai dit ci-dessus.

9°. Le plus grand coefficient négatif d'une équation quelconque, considéré comme positif, & augmenté de l'unité, excède toujours la plus grande racine positive de l'équation. Par conséquent,

10°. Si en place de la quantité inconnue  $x$  de l'équation, vous mettez le coefficient, pris comme positif & augmenté de l'unité, moins  $x$ , toutes les racines deviendront positives. Dans ce cas, vous n'aurez besoin que des règles de la figure 1, dont les centres sont à leurs extrémités, & elles vous suffiront pour tous les cas possibles ; car vous devez avoir observé que les centres de celles de la deuxième figure sont autrement disposés.

11°. Si après avoir rendu toutes les racines de votre équation positive, vous voulez vous éviter la peine de transporter la règle  $MM$  à la droite de  $RR$  ; ce qui est sujet à quelque inconvénient, je veux dire, si vous voulez que toutes les racines de votre équation se trouvent entre  $O$  &  $T$ , ou entre zéro & l'unité, au lieu de la quantité inconnue  $x$  de la dernière équation, mettez  $x$ , multipliée par le plus grand coefficient négatif, considéré comme positif & augmenté de l'unité. Par exemple, si le plus grand coefficient négatif de l'équation est  $-9$ , mettez  $10x$  à la place de chaque  $x$ , & vous aurez une nouvelle équation, dont toutes les racines se trouveront sur la ligne  $OT$ , sans qu'il soit besoin de la prolonger, car elles seront moindres que l'unité, je veux dire, que  $DC$  ou  $OT$  ; mais après avoir ainsi trouvé les racines, il faut les multiplier par le coefficient augmenté de l'unité, c'est-à-dire, dans l'exemple ci-dessus, par 10, parce qu'ayant mis 10  $x$  pour  $x$ , on rend chaque racine dix fois plus petite qu'elle n'étoit.

Ces propositions sont reçues de tous les algébristes, & n'ont pas besoin d'être démontrées.

Voici la description d'une machine pour régler le mouvement des règles dont j'ai parlé : elle n'est que pour les équations du deuxième degré ; mais on peut également l'employer pour toutes les autres.

$ABCD$ , figure 4, est un châssis de fer ou d'acier, composé de quatre barres de fer assemblées par leurs extrémités, qui forment un parallélogramme rectangle de douze pouces de long sur huit de large, aux quatre coins duquel sont des appuis  $EF$ ,  $GH$ ,  $IK$ , &  $LM$ , sur lesquels il porte. Sur le côté  $A$ , est un coulissant  $N$ , qu'on peut arrêter avec une vis dans tel endroit qu'on veut, & sur lequel la traverse  $NO$  tourne sur son centre. Son autre extrémité tient par le moyen d'une vis avec son écrou à la traverse  $PQ$ , qui est pareillement arrêtée sur le châssis aux endroits  $P$  &  $Q$ , mais de manière qu'on peut l'approcher ou l'éloigner à volonté de l'extrémité  $A$ . Cette traverse est représentée par la ligne  $RR$  de la première figure. Les quatre appuis  $EF$ ,  $GH$ ,  $IK$ , &  $LM$ , portent quatre traverses  $ST$ ,  $UX$  &  $YZ$ , sur la première desquelles est une boîte coulante  $o$ , qui sert de centre au traçer  $ab$ . Le second & le troisième, savoir  $UX$  &  $YZ$ , sont pareillement garnis de deux noix coulantes  $e$  &  $f$ , qu'on arrête où l'on veut par le moyen d'une vis, & auxquelles la soie  $ef$  est attachée. Les trois traverses  $ST$ ,  $UX$ , &  $YZ$ , ou plutôt la ligne tracée sur celui d'en haut représente la ligne  $SS$  de la figure 1, & la soie  $ef$ , la base  $ZZ$  de la même figure.

$ghik$  est un autre parallélogramme environ deux fois plus long que le premier, dont les côtés  $gk$  &  $hi$ , coulent dans des supports attachés par des vis au châssis  $ABCD$ , dont trois sont marqués par les lettres  $l$ ,  $m$ ,  $n$ , & ont des dents triangulaires par-

deffous, depuis  $g$  jusqu'à  $d$ , & depuis  $h$  jusqu'à  $o$ , lesquelles s'engraineront avec celles de deux roues  $s$  &  $t$  de même diamètre, dont l'axe  $pr$  est soutenu dans deux endroits, savoir  $u$ , & un autre qu'on ne peut voir dans la figure. Ces dents servent à régler le mouvement des traversans  $gk$  &  $hi$ , lorsqu'on fait mouvoir la machine; au moyen de quoi, les barres  $nx$  &  $yz$ , qui coulent dans deux pieces 1 & 2 sont toujours parallèles. Elles sont représentées par la ligne  $MM$  de la premiere figure. Celle de deffous  $nx$  est garnie d'une pointe 3, dont l'extrémité supérieure passe dans la rainure de la barre 4, 5, & l'inférieure par celle de l'alidade  $NO$ . Sur la barre de deffous  $yz$ , est attachée une pointe perpendiculaire 6, 7, dont on peut ôter la pointe pour y mettre un crayon; cette pointe représente le point  $s$  & la premiere 3, le point  $r$  de la premiere figure. Sur la barre 4, 5 est un bouillon rivé 8, qui est placé directement au-dessus de la rainure de la barre  $PQ$ , & qui représente  $re$ , le point  $a$  de la premiere figure. Les deux traversans 9, 10 & 11, & 12, coulent dans les supports 13, 14, 15 & 16, sont garnis de dents triangulaires, qui engraineront avec celles des roues 17 & 18, dont l'axe est marqué par les nombres 19, 20. Ces roues règlent le mouvement des barres, & font que celle qui est marquée par les chiffres 4, 5, se meut toujours parallèlement; elle est représentée par la ligne  $la$  de la premiere figure. Les coulans  $e$ ,  $f$ ,  $c$ ,  $N$  &  $R$ , étant arrêtés avec des vis dans des endroits convenables, selon les coefficients de l'équation, ainsi qu'on le verra dans l'article suivant, en avançant ou reculant la barre  $gh$ , on fera mouvoir la machine, & la pointe 6, 7, décrira une courbe qui sera le lieu de l'équation. Les endroits où elle passera sous la soie  $ef$ , à compter de la ligne ponctuée, qui est marquée sur la traverse  $UX$ , indiquera les racines réelles; & le nombre de fois qu'elle approchera & s'éloignera de la même soie sans passer deffous, marquera celui des racines imaginaires. Au-dessus des montans  $EF$ ,  $GH$ ,  $IK$  &  $LM$ , sont de petites pieces 21, 22 & 23, qui empêchent les barres qui coulent deffous de sortir de leurs places. Voici maintenant la maniere de rectifier la machine pour une équation donnée.

Arrêtez les noix  $e$ ,  $f$ , auxquelles la soie est attachée à égales distances des soutiens  $EF$  &  $LM$ ; avancez ensuite la noix  $c$ , qui porte l'extrémité de la barre  $ab$ , de sorte qu'elle soit plus éloignée du soutien  $EF$ , que l'endroit où vous avez arrêté la noix  $e$ , d'un nombre de divisions prises sur une échelle de parties égales, égal au terme connu de l'équation, s'il est positif, & plus près s'il est négatif; & arrêtez-la dans cet endroit. Faites ensuite couler la noix  $N$ , qui porte la barre  $NO$ , l'éloignant ou l'approchant du soutien  $EF$ , plus que ne l'est la noix  $c$ , d'un nombre de divisions prises sur la même échelle égal au coefficient de l'équation, je veux dire, celui où la quantité inconnue n'a qu'une dimension; plus loin si le coefficient est positif, & plus près s'il est négatif. Faites ensuite couler la noix  $R$ , qui fixe l'autre extrémité de la barre  $NO$ , jusqu'à ce qu'elle soit plus éloignée d'une ligne tirée du soutien  $EF$  au soutien  $LM$ , je veux dire, du côté  $D$  du chaffis, que la noix  $N$ , d'autant de divisions que le coefficient du terme de l'équation, où l'inconnue a deux dimensions l'indique, plus loin s'il est positif, & plus près s'il est négatif. Pour cet effet, on doit grader le côté  $A$  du chaffis, les barres  $ST$ ,  $UX$ ,  $YZ$  & le traversant  $PQ$ , à commencer du front  $D$ . Ces gradations sont marquées différemment sur la machine, mais d'une maniere moins commode. Si l'on observe les endroits où la pointe, ou le crayon 6, 7, coupe la soie  $ef$ , à commencer de la ligne ponctuée marquée sur la traverse  $UX$ ; &

Tome II,

qu'on les mesure sur une échelle, sur laquelle la distance du traversant  $PQ$ , prise depuis une ligne tirée du milieu de l'extrémité  $A$  de  $EF$  &  $GH$  représente l'unité (on peut en voir la raison dans la démonstration ci-dessus, où  $Dc$  ou  $OT$ , figure 1, qui marque la distance de cette ligne  $PQ$  de la barre  $A$ , est prise pour l'unité), on aura les racines que l'on cherche. Si l'on ôte la soie  $ef$ , & qu'on mette un carton sur la machine, sur les deux traversans supérieurs  $UX$  &  $YZ$ , après avoir tracé deffus une ligne qui représente la soie  $ef$ , & mis un crayon en place de la pointe 7; ce dernier décrira une courbe, qui avec la ligne droite dont je viens de parler, construira l'équation donnée. Plus les coefficients seront grands (on peut les augmenter autant qu'on veut sans changer les racines, en les multipliant par tel nombre qu'on voudra), plus les angles, que la courbe & la ligne formeront, seront grands; & ce qui est avantageux dans la construction des équations. Comme il paroît par la démonstration précédente, qu'en augmentant les barres de cette machine, on peut l'employer généralement pour toutes les équations de quelque degré qu'elles puissent être, on peut l'appeler, à juste titre, un constructeur universel d'équations. (V)

**ÉQUATIONS DÉTERMINÉES. (Algebre.)** Je me bornerai dans cet article à exposer ce qui a été fait jusqu'ici sur la solution générale des équations, dont on n'a point parlé dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. parce que lorsque l'article ÉQUATION fut imprimé, les analystes ne s'étoient pas encore occupés de cet objet, comme ils l'ont fait depuis.

Le premier qui ait fait quelques pas dans cette recherche, est le célèbre Tschirnhaus, géometre Allemand, à qui l'on doit la découverte des caustiques. Il proposa une méthode pour faire disparaitre autant de termes qu'on voudroit d'une équation proposée par le moyen d'une substitution; & il trouva que si l'on vouloit la réduire à deux termes, le premier & le dernier, & faire disparaitre les intermédiaires, on seroit dépendre la solution de la proposée, de celle d'une équation  $Y^n + A = 0$ ,  $n$  étant le degré de la proposée, &  $A$  dépendant d'une équation du degré  $n-1$ ,  $n-2$ , ... 2, 1.

M. Euler & M. Bezout, l'un dans le  *tome XI des Mémoires de Petersbourg*; l'autre dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, pour l'année 1765, ont pris une autre méthode. Ils ont supposé que la racine d'une équation du degré  $n$ , étoit de la forme  $\sqrt[n]{A} + \sqrt[n]{B}$ , ... le nombre des  $A$ ,  $B$ , &c. étant  $n-1$ ; & ils ont trouvé que l'on avoit  $A$  par une équation aussi du degré  $n-1$ ,  $n-2$ , ... 2, 1.

La solution d'une équation du 5<sup>e</sup> degré se trouvoit donc réduite à celle d'une équation du vingt-quatrième. Et quoique (Voyez les *Recherches* de M. de la Grange & de M. de Vandermonde, sur cet objet.) cette équation soit réduisible à une du sixième, l'équation du cinquième degré n'est pas rabaisée par ce moyen; & celle du sixième le seroit encore moins.

Il reste donc ici deux objets à considérer, l'un la possibilité de parvenir à cet abaissement, auquel les équations semblent s'y résister; l'autre les moyens de rendre praticables les calculs immenses où cette méthode générale doit nécessairement conduire.

MM. Waring & Vandermonde se sont occupés avec beaucoup de succès du second objet. On sait que le second terme d'une équation est égal à la somme des racines; le troisième à celle de leurs produits deux à deux, & ainsi de suite. On sait aussi que ces fonctions qui sont connues, puisqu'elles sont les coefficients de la proposée étant données, on peut en

NNnnij

xirer la valeur d'une fonction quelconque des racines, pourvu que toutes y entrent d'une manière semblable; mais les formules des coefficients de la proposée qui expriment ces fonctions semblables de racines, sont difficiles à exprimer sous une forme générale & commode, lorsque le nombre des racines où les exposans de ces fonctions sont des quantités indéterminées. Si les fonctions semblables de toutes les racines sont rationnelles, les fonctions des coefficients de la proposée le sont aussi: mais si elles sont irrationnelles; si au lieu de fonctions semblables de toutes les racines, on cherche des fonctions semblables de deux, de trois racines seulement; alors les fonctions des coefficients qui y répondent ne sont plus rationnelles, & il faut déterminer le degré des équations dont elles dépendent alors, & les coefficients rationnels de ces équations.

Soit par exemple une équation :

$$x^n + ax^{n-1} + bx^{n-2} + \dots + r^n = 0.$$

& qu'on demande la valeur de . . . . .  
 $y = A^r + B^r + C^r$

$A, B, C$ , étant les racines de la proposée, & entrant au nombre de  $m$  dans la valeur de  $y$ ; 1°. si  $p$  est entier, on verra que l'équation qui doit donner  $y$ , sera d'un degré égal au nombre des combinaisons de  $n$  quantités prises en nombre  $m$ ; 2°. si  $p$  est une fraction dont le numérateur soit  $p'$ , le degré de l'équation rationnelle en  $y$ , sera le même nombre des combinaisons de  $n$ , quantités prises en nombre  $m$ , multiplié par  $p'$ , & de plus, il n'y aura dans l'équation en  $y$ , que les termes où l'exposant de  $y$  sera un multiple de  $p'$ . Si  $q p'$  est le degré de cette équation en  $y$ , on aura le coefficient de  $y^{q-1}$  égal à une fonction de  $a, b, \dots, r$  du degré  $p p'$ , le coefficient de  $y^{q-2}$  à une fonction du degré  $2 p p'$ ; & ainsi de suite, & il n'y a plus à déterminer que les coefficients de ces fonctions. Cette dernière partie est celle pour laquelle il est le plus difficile de trouver des expressions générales. Nous renvoyons pour cet objet à l'ouvrage de M. Waring, intitulé: *Méditations Algebraïques*; aux *Mémoires* de M. Wandermode; *Mémoires* de l'académie des Sciences, volume de 1771; aux *Mémoires* de Berlin, années 1770 & 1771, où M. de la Grange s'est occupé aussi du même objet.

Cette théorie, une fois établie en général, & réduite à des formules dont on puisse saisir la loi, il est clair qu'on aura immédiatement & sans calcul les coefficients de toutes les équations transformées qu'on emploie pour rabaisser la proposée.

Reste à savoir si ce rabaissement est toujours possible. M. de la Grange a prouvé qu'on ne pouvoit supposer en général que la solution d'une équation du degré  $n$ , dépendit de celle d'une équation du degré  $n-1$ . Examinons donc s'il n'y a point d'autres ressources. M. de la Grange prouve que la quantité  $A$ , ci-dessus donnée par une équation de degré  $n-1$ ,  $n-2, n-3, \dots$  sera réductible à une équation du degré  $n-3, n-4, \dots, 3, 2, 1$  soit ce degré  $m$ , & cherchons  $A$  comme nous avons cherché  $x$ , nous aurons, faisant  $A = V$ , la quantité  $V$  est employée ici pour faire disparaître le second terme,

$\sqrt[n]{A} + \sqrt[n]{B}$ , & au nombre de  $m-1$ .  $A'$  par une équation du degré  $m-1, m-2, m-3, \dots, 3, 2, 1$ . Alors il se présente deux cas, ou le nombre  $m-1$ , de fonctions  $A, B$ , &c. sera plus grand qu'il ne doit être, ou il ne le sera pas dans le premier cas, il arrivera qu'il y aura un certain nombre des racines de l'équation en  $A$  qui se trouveront être zero; soit  $m'$  le degré de l'équation en  $A$ , nous ferons  $A - V' =$

$\sqrt[n]{A'} + \sqrt[n]{B'}$ , &c. & nous aurons  $A''$  par une équation du degré  $m'-1, m'-2, \dots, 3, 2, 1$ . Si la

supposition de  $m'-1$  radicaux n'est pas trop compliquée. Le degré de l'équation en  $A'$  se réduira à  $m-2, m-3, \dots, 3, 2, 1$ , il en sera de même pour  $A''$ , & ainsi de suite. Il est clair que pourvu que la valeur de  $x$  soit finie, & que l'on puisse la supposer formée par des radicaux placés successivement, en sorte que la valeur de  $x$  soit composée de

$n-1$  termes de la forme  $\sqrt[n]{A}$ ,  $A$  de  $n'$  termes  $\sqrt[n']{A'}$

plus un terme constant,  $A$  de  $n''$  termes  $\sqrt[n'']{A''}$ , plus un terme constant, & ainsi de suite un nombre fini de fois, on aura enfin la racine cherchée. Or il n'y a point de fonction composée de radicaux qu'on ne puisse réduire à cette forme: donc en suivant le procédé ci-dessus, on parviendra à trouver enfin une quantité  $A$ , qui sera donnée par une équation du second degré, toutes les fois qu'elle sera possible.

Maintenant il y a lieu de penser que le nombre de ces opérations ne pourra être plus grand que  $n-1$ . En effet, soit  $x$ , égal à une fonction qui contienne des radicaux les uns sous les autres, qui ait  $n-1$  termes différens semblables entr'eux, il faut qu'une fonction linéaire des produits & des quarrés de ces termes soit une quantité rationnelle. Les quarrés ne peuvent pas l'être, puisque les racines ne le sont pas, & que  $n > 2$ ; donc il faut que les produits de deux termes le soient. Or cela ne peut arriver s'il n'y a pas dans ces termes une fonction sous le radical 2. Il faut ensuite qu'une fonction linéaire produise trois de ces termes, de leurs cubes, du produit des quarrés de chacun par les autres soit une quantité rationnelle, les cubes ne sont pas rationnels; & pour que les autres le deviennent, il faut que chaque fonction des radicaux sous la ligne 3, & ainsi de suite jusqu'au dernier terme; terme qui devient fonction linéaire des termes qui sont sous la ligne  $n$ . On voit donc pourquoi il pourroit y avoir, & même il doit y avoir  $n-1$  radicaux successifs. Mais on ne voit pas pourquoi, en prenant cette forme, il y en auroit un plus grand nombre.

Nous terminerons cet article par une considération qui peut être d'une grande utilité. C'est que mettant la proposée, sous la forme  $x^n + b x^{n-2} + c x^{n-3} + \dots + r^n$ , toutes les fonctions rationnelles sous le signe  $n$ , seront des fonctions de  $b, c, \dots, r$  du degré  $n$ , les fonctions sous les radicaux  $n$  &  $n'$  des fonctions du degré  $n n'$ ; & ainsi de suite (C'est, je crois, M. Fontaine, qui dans son *Mémoire* sur les équations, a employé le premier cette remarque, qui peut abrégér considérablement les calculs.) les coefficients de ces fonctions seront des nombres rationnels, & ceux des radicaux, des racines des équations  $y^n - 1 = 0, y^m - 1 = 0$ , &c. Il ne reste donc plus sur la résolution générale des équations que deux difficultés; 1°. la longueur du calcul; 2°. qu'il n'est pas rigoureusement démontré qu'une équation déterminée d'un degré quelconque, ait une racine d'une forme générale & finie; c'est ce qui arriveroit, si en suivant la marche indiquée ci-dessus la solution de la proposée  $n$  étant un nombre premier, se réduisoit à la solution d'une autre équation du degré  $n$ , qui n'auroit pas de diviseurs rationnels, ou si  $n$  n'étoit pas premier à une équation d'un degré pour lequel l'équation qui donne les termes sous le radical  $n$ , ne se rabaisseroit pas au-dessous du degré  $n-2, n-3, \dots, 3, 2, 1$ . Ainsi, dans le cas où la racine n'auroit aucune forme finie possible, la méthode proposée ci-dessus conduira encore à trouver cette impossibilité. C'est donc à diminuer la grande complication des calculs, & à trouver des méthodes qui les abrègent, que les analystes doivent tendre maintenant.



J'ai publié quelques recherches sur ce sujet dans le tome V des *Mémoires de l'Académie de Turin*. (O)

**EQUATIONS aux différences finies.** Taylor paroît être le premier géomètre qui ait considéré les différences finies. M. Euler a fait sur cet objet un grand nombre de belles & utiles recherches dans ses *Institutions de calcul différentiel*; mais il s'est occupé sur-tout d'appliquer aux suites infinies ou indéfinies, la théorie de ces différences, ou réciproquement. En effet, si on appelle  $X$  une fonction quelconque de  $x$ , &  $X'$  ce qu'elle devient en mettant pour  $x$ ,  $x + \Delta x$  ( $\Delta$  est ici le signe de la différentiation comme  $d$  pour les équations ordinaires); on a également  $X' = X + \Delta X$ , &  $X' = X + \frac{\Delta X}{\Delta x} \Delta x +$

$$\frac{d^2 X}{2 \Delta x^2} \Delta x^2 + \frac{d^3 X}{1.2.3. \Delta x^3} \Delta x^3, \dots$$

En effet, si on cherche à avoir  $X'$  en  $X$ , en ordonnant la série par rapport à  $\Delta x$ , il est aisé de voir qu'on peut prendre  $X$  pour le premier terme de cette valeur, puisqu'en faisant  $\Delta x = 0$ ,  $X'$  devient  $X$ , le second terme multiplié par  $\Delta x$  doit être égal à ce que devient  $\frac{\Delta X}{\Delta x}$ , en y faisant  $\Delta x = 0$ , c'est-à-dire à  $\frac{dX}{dx}$ ; le troisième multiplié par deux est égal à  $\frac{d^2 X}{2 dx^2}$ , en faisant  $\Delta x = 0$ , c'est-à-dire, qu'il est  $\frac{d^2 X}{2 dx^2}$ , &c. ainsi de suite.

Ce théorème dont j'ai déjà fait usage à l'article APPROXIMATION, dans ce *Suppl.* est dû à M. d'Alembert.

Si l'on a  $\Delta X$  égal une fonction de  $x$ , on aura encore, par le moyen de cette expression,  $X$  en  $x$  par une série infinie. En effet, puisque  $\Delta X$  connu, que j'appelle  $A = \frac{\Delta X}{\Delta x} \Delta x + \frac{d^2 X}{2 dx^2} \Delta x^2 + \frac{d^3 X}{3! dx^3} \Delta x^3$ , &c. j'aurai  $\Delta x X = A \Delta x - \frac{\Delta x^2}{2} \frac{d^2 X}{dx^2} + \frac{\Delta x^3}{6} \frac{d^3 X}{dx^3}$ , &c. mettant pour  $\frac{\Delta X}{\Delta x} \Delta x$  sa valeur  $A - \frac{d^2 X}{2 dx^2} \Delta x$ , &c. pour  $\frac{d^2 X}{2 dx^2} \Delta x^2$  sa valeur  $A - \frac{d^3 X}{3! dx^3} \Delta x^3$ , &c. j'aurai  $X$  en série de  $A$  & de ses différences.

Je me propose dans la suite de cet article de traiter les équations aux différences finies d'une manière générale & directe. On trouvera aux articles POSSIBLES, MAXIMUM, LINÉAIRES, ce qui regarde leurs équations de condition, ou de maximum, & la solution des équations linéaires. J'ai montré à l'article APPROXIMATION, vers la fin, que leur solution approchée dépendoit toujours d'équations linéaires, & je me bornerai ici à donner une théorie générale des équations aux différences finies des fonctions qui peuvent entrer dans leurs intégrales, & de la manière de les trouver rigoureusement autant qu'elles sont possibles par la méthode des coefficients indéterminés.

Soit  $Z$ , une fonction de  $x, y, z$ , qu'on mette dans  $Z$  au lieu de  $x, x + \Delta x$  au lieu de  $y, y + \Delta y$  au lieu de  $z, z + \Delta z$ , & qu'on appelle  $Z'$  ce que devient  $Z$ ; alors on aura  $Z' = Z + \Delta Z$  &  $\Delta Z = Z' - Z$ . Si on a une fonction de  $x, y, z, \Delta x, \Delta y, \Delta z, \Delta^2 x, \Delta^2 y, \Delta^2 z$ , &c.  $\Delta x$  étant supposé constant, on mettra dans cette fonction  $Q, x + \Delta x$ , au lieu de  $x, y + \Delta y$  pour  $y, z + \Delta z$  pour  $z, \Delta y + \Delta^2 y$  pour  $\Delta y, \Delta z + \Delta^2 z$  pour  $\Delta z, \Delta^2 y + \Delta^3 y$  pour  $\Delta^2 y, \Delta^2 z + \Delta^3 z$  pour  $\Delta^2 z$ , & ainsi de suite, & appelant  $Q'$  ce que devient alors  $Q$ , on aura  $Q' = Q + \Delta Q \Delta Q = Q' - Q$ .

Soit  $Z = lx$ , on aura  $Z' = lx + \Delta x$  &  $\Delta Z = lx + \Delta x - lx = l \frac{x + \Delta x}{x} = l + \frac{\Delta x}{x}$ .

Soit  $Z = e^{ax}$ ,  $Z' = e^{ax + \Delta x} = e^{ax} e^{a \Delta x}$ ; donc  $\Delta Z = (e^{a \Delta x} - 1) e^{ax}$ ; donc  $\Delta x$  étant constant  $\Delta Z = 0$  toutes les fois que  $e^{a \Delta x} = 1$ .

Soit  $Z = e^{ax^2 + bx + c}$ ,  $Z' = e^{ax^2 + b'x + c'}$ , &  $\Delta Z' = Z'' = e^{ax^2 + b'x + c'}$ , lorsque  $\Delta x$  est supposé constant.

On trouvera de même que soit  $Z$  une fonction de  $e^{ax}$ , &  $e^{a \Delta x} = 1$ ,  $Z' = Z$ , pourvu que cette fonction ne soit pas telle que pour avoir  $e^{a \Delta x} - 1 = 0$ , il faille prendre  $a \Delta x = 0$ , ce qui arriveroit si  $Z = l e^{ax}$ , ou  $(e^{ax})^{\frac{1}{n}}$ , ou contenoit de pareilles fonctions. Soit enfin  $Z = e^{N x}$ ,  $Z' = e^{N x}$ ; donc si  $e^{a \Delta x}$  est un nombre entier, la comparaison de ces deux équations peut faire évanouir cette transcendante, de même la comparaison de 3, 4, &c. équations semblables, seroit disparaître  $e^{a \Delta x}$ , &c.

Si maintenant on veut résoudre le problème suivant, trouver l'intégrale sans différences variables d'une équation aux différences finies, on y parviendra à l'aide des observations suivantes.

1°. La proposée est produite par la comparaison des équations  $Z = 0$ ,  $\Delta Z = 0$ ,  $\Delta^2 Z = 0$ ,  $\Delta^3 Z = 0$ .

2°. Il n'y a point de fonction transcendante de  $z$ , &  $y$  dont la différence ne le soit, ou n'en contienne une nouvelle.

3°.  $x$  étant une variable dont la différence  $\Delta x$  est constante, au lieu d'un arbitraire  $\Delta x$  variant, on aura une fonction arbitraire de  $e^{ax}$ ,  $a$  étant tel que  $e^{a \Delta x} = 1$ .

4°. Une seule différentiation pourra, par la comparaison entre la différentielle & l'intégrale, faire évanouir un terme  $e^{ax}$ ,  $p$  étant quelconque, & la fonction arbitraire sera le coefficient de ce terme. Deux différentielles successives, comparées avec leur intégrale, peuvent faire évanouir un terme  $e^{ax + b'x}$ ,  $a$  &  $b'$  étant quelconques & de plus un terme  $e^{b'x}$ ,  $b'$  étant donné en  $a$  &  $b$ , & ainsi de suite. La comparaison de l'intégrale avec la différentielle peut faire aussi disparaître  $e^{N x}$ , & la comparaison de l'intégrale avec deux différentielles successives, faire disparaître  $e^{ax + b'x}$ , & ainsi de suite.

5°. Quoique la proposée ne contienne pas  $\Delta x$ ; cependant l'intégrale de l'ordre immédiatement inférieur, peut contenir  $x$ , parce que la différentielle exacte peut contenir un terme constant  $a = \frac{a \Delta x}{\Delta x}$  dont l'intégrale est  $\frac{a x}{\Delta x}$ .

6°. Si dans un produit indéfini  $F x, F x - \Delta x, F x - 2 \Delta x, \dots$  le nombre des termes étant  $\frac{x}{\Delta x}$  ou  $\frac{x}{\Delta x}$ ; n'étant un nombre entier, on fait  $x = x + \Delta x$ , ce produit ne change pas de forme & est seulement multiplié par  $F x + \Delta x$ , ou par  $F x + \Delta x, F x + 2 \Delta x, \dots, F x + x \Delta x$ ; donc si on l'appelle  $X$ , on aura  $\frac{X + \Delta x}{X} = F x + \Delta x$ , ou  $F x + \Delta x, F x + 2 \Delta x, \dots$  en nombre déterminé & fini, donc une seule différentiation peut faire disparaître un nombre déterminé de ces produits multipliés ou divisés les uns par les autres, en même tems qu'une exponentielle & une fonction arbitraire, & de même deux différentiations peuvent faire disparaître une fonction

$$F x, F x - \Delta x, F x - 2 \Delta x, \dots, \&c.$$

7°. Si la proposée contient des radicaux dans son intégrale immédiatement inférieure, en différentiant la proposée, on aura une équation qui aura deux intégrales rationnelles de l'ordre immédiatement inférieure.

8°. Le nombre des arbitraires est égal à l'exposant

de l'ordre de la proposée ; mais on ne peut pas lui supposer en général  $n$  intégrales algébriques de l'ordre  $n-1$ . En effet, on a d'abord le terme  $e^{ax}$  qu'une seule différentiation ne pourroit pas faire disparaître, ainsi lorsque l'intégrale de l'ordre  $n-2$  doit le contenir, une des intégrales de l'ordre  $n-1$  le contenant aussi, sa différentielle exacte contiendra  $e^{bx}$ .

D'ailleurs ( $x$  étant le signe de l'intégration par rapport aux différences finies, &  $Fx$  désignant une fonction donnée de  $x$ ), l'intégrale de l'ordre  $n-1$  peut contenir  $\Sigma Fx$ , & cette somme peut ne pas être exprimable en termes finis, par une fonction finie de  $x$ ; alors si l'intégrale de l'ordre  $n-2$  contient  $\Sigma F'x$ , & que  $F'x$  contienne  $\Sigma Fx$ , il paroît impossible d'avoir deux intégrales de l'ordre  $n-1$ . Mais si on peut élever  $\Sigma F'x$  à une fonction finie de  $x$  &  $Fx$  plus une fonction  $\Sigma F''x$ ,  $F''x$  ne contenant plus  $Fx$ , on aura alors les deux intégrales, & comme de telles fonctions peuvent entrer dans la différentielle exacte, sans que  $x$  soit dans la proposée, on ne pourra supposer qu'on ait  $n$  intégrales de l'ordre  $n-1$  qui puissent la produire sans contenir  $x$  &  $e^{bx}$ , ou  $e^{bx}$ , &c. dans leurs différentielles exactes, ou même des produits indéfinis.

9°. Il suit de-là qu'il faudra ou suivre la méthode des intégrations successives, ou bien, lorsqu'on aura une équation intégrale de l'ordre  $n-1$  qui contienne

$x$  ou  $e^{bx}$ , ou un produit indéfini, ou  $e^{N'x}$ , supposer une autre intégrale du même ordre contient  $x$  ou  $e^{bx}$ , ou la fonction indéfinie, & de plus  $e^{a+b'x}$  & une fonction indéfinie qui ( $n^o$ . 6) peut disparaître par deux différentiations, & ne devient la proposée qu'en mettant au lieu de celles de ces quantités qui restent après avoir comparé cette nouvelle intégrale avec sa différentielle, leurs valeurs tirées de l'équation intégrale qu'on a trouvée d'abord, & si la nouvelle intégrale contient  $e^{ax}$ , &c. on supposera que  $e^{ax} + b'x$ , &c. entre aussi dans la troisième intégrale, & ainsi de suite.

9°. On observera que,

$$\Sigma x \Delta^2 = x \Delta x \Delta - \Sigma x \Delta^2 \Delta + \Delta x \Delta^2 \Delta \\ = x \Delta x - \Delta x \Sigma \Delta^2 \Delta.$$

10°. Pour intégrer la fonction en  $x$  purs, on remarquera que la différentiation n'en ayant pu faire évanouir ni radicaux, ni fonctions transcendentes toutes les fois qu'elle pourra être exprimée par une fonction finie, cette fonction sera une fraction rationnelle de  $x$  & des fonctions de  $x$  contenues dans la différentielle, & on l'aura toujours en série infinie par la méthode dont j'ai parlé au commencement de cet article.

11°. Si une équation proposée contenoit des quantités transcendentes, alors il faudroit les regarder comme fonctions algébriques de nouvelles variables & de leurs différences, en sorte que les regardant sous ce point de vue la proposée soit encore possible.

Quel que soit une équation aux différences finies, ces principes suffiront pour l'intégrer par la méthode des coefficients indéterminés.

Quant aux intégrales qui échappent à cette méthode, on peut dans différens cas trouver des formes de fonctions qui les représentent; mais cette discussion nous entraîneroit trop loin.

Si au lieu de savoir que  $\Delta x$  est constant, on savoit qu'il est égal à  $q$ , fonction de  $x$  &  $y$ , il n'y auroit qu'à éliminer  $y$ , & on auroit  $x$  par une équation comme ci-dessus, dont l'intégrale contiendrait une nouvelle variable  $x'$ , yeroit donné par une équation semblable, & pour avoir  $y$  en  $x$ , il faudroit éliminer  $x'$ . (o)

EQUATIONS aux différences finies & infiniment pe-

tités. Je donne ce nom à des équations qui contiennent outre les variables, &  $x$  leurs différences finies & infiniment petites, telles que  $\Delta x$ ,  $\Delta y$ ,  $\Delta x \Delta y$ ,  $\Delta \Delta y$ ,  $\Delta^2 y$ ,  $\Delta \Delta y$ ,  $\Delta \Delta y$ ,  $\Delta \Delta y$ ,  $\Delta \Delta y$ , &c. Aucun géomètre n'a encore considéré la théorie de ces équations. Voici quelques remarques fondamentales qui pourrout conduire à une méthode de les résoudre généralement.

1°. La proposée pour un ordre  $n$  de différences pourra, si  $Z$  en est l'intégrale complète & finie être mise sous la forme

$$aZ + b\Delta Z + c\Delta^2 Z + d\Delta^3 Z + f\Delta^4 Z + g\Delta^5 Z \dots + p\Delta^n Z \dots + q\Delta^n Z = 0.$$

Il suit de cette forme semblable à celle des différences partielles, que la proposée n'a point pour intégrales nécessaires une équation de l'ordre  $n-1$ , dont les différentielles combinées entr'elles produisent la proposée.

2°.  $\Delta x$  étant supposé constant, les quantités  $e^{ax}$ ,  $e^{bx}$

étant un nombre entier, ou  $e^{ax}$ ,  $e^{bx}$ ,  $e^{bx}$  étant un nombre entier, sont les seules qui se trouvent également dans  $Z$ ,  $Z + \Delta Z$ ,  $Z + \Delta^2 Z$ , & par conséquent si dans la proposée  $p$  &  $q$  ( $n^o$ . 1) ne sont pas égaux à zéro, c'est-à-dire, si la proposée contient à la fois des différences  $n^es$  finies & infiniment petites, l'intégrale ne contiendra point d'autres transcendentes ni d'autres arbitraires que des fonctions sans variables,  $p$  pourra être égal à  $\frac{n+1}{2}$ , mais jamais plus grand, & semblablement pour les fonctions  $e^{ax}$ ,  $e^{bx}$ ,  $p$  ne pourra être  $> \frac{n+1}{2} - 1$ .

3°. Si la proposée est telle que les équations  $\Delta^n Z = 0$ ,  $\Delta^n Z = 0$  n'entrent pas dans la formation, mais seulement les équations  $\Delta^{n-m} Z = 0$ ,  $\Delta^{n-m} Z = 0$ , & des équations aux différences, partie finies, partie infiniment petites. Alors on pourra avoir une intégrale qui contiendra  $m$  transcendentes quelconques, ou un plus grand nombre de transcendentes en  $x$  seulement, & telles que l'une étant  $V$  une autre soit  $V + \Delta V$ , & ainsi de suite, ce nombre étant toujours facile à déterminer pour chaque ordre, &  $m'$  arbitraires pareilles à celles des équations aux différences finies, c'est-à-dire, qu'on aura pour intégrale une fonction algébrique des variables & de leurs différences infiniment petites, dont les coefficients pourront être  $e^{ax}$ , &c. en général des fonctions  $Q$  de  $x$  données par des équations aux différences finies entre  $x$  &  $Q$ .

Voyez sur ce sujet les Mémoires de l'Académie des sciences, année 1771.

Voyez aussi l'article EQUATIONS LINÉAIRES au mot LINÉAIRES, dans ce Supplément, où l'on considère quelques autres hypothèses d'équations aux différences finies. (o)

EQUATIONS empiriques. On a nommé ainsi des équations trouvées indépendamment de toute théorie & d'après les seules observations d'une planète, & comme elles représentent avec exactitude le mouvement de cette planète pendant les révolutions observées, on en conclut qu'elles pourrout les représenter indéfiniment.

Ainsi les équations de mars, telles que Kepler les détermina lorsqu'il trouva moyen d'expliquer les irrégularités qu'il avoit observées dans son cours, en supposant que son orbite étoit elliptique, ces équations, dis-je, étoient empiriques. Mais lorsqu'en appliquant cette loi aux autres planètes, il prouva que leurs orbites étoient aussi des ellipses, alors leurs équations trouvées d'après cette hypothèse furent des équations données par la théorie, & non plus des équations empiriques. Ainsi, une équation à qui on a

donné long-tems ce nom, cesse de l'avoir lorsqu'on trouve une théorie qui en rend raison.

M. Wargentin a trouvé des équations empiriques pour les satellites de jupiter, d'après ces observations seules & d'après ces équations, il a dressé des tables de ces satellites qui représentent leurs mouvements avec des erreurs qui ne vont pas au-delà de quelques minutes.

M. de la Grange est le premier qui ait imaginé de réduire en méthode générale l'art de trouver ces équations empiriques. Voici une idée abrégée de cette méthode.

1°. Toute expression d'une quantité donnée par une équation différentielle, peut être supposée égale à une suite de termes en sinus & cosinus (Voyez les articles APPROXIMATION & ÉQUATION SÉCULAIRE, Suppl.). Le problème se réduit & doit trouver cette série par les seules observations, toutes les fois du moins que cette série est convergente.

2°. Dans ce cas, un certain nombre fini de termes de cette série doit représenter les observations. Soit donc  $Q$  la quantité dont on cherche la valeur, soient  $Z, Z', Z'', Z''', \dots, Z^{(n)}$  des valeurs observées de  $Q$  répondant à  $n$  valeurs de l'angle décrit  $x$  ou du tems  $t$ , nous aurons  $Z$  ( $n^o$  1) égal à un nombre fini de termes, sin.  $a' + b'X$ , ou sin.  $a + bT$  & cos.  $a' + b'X$ , ou cos.  $a + bT$ , chacun de ces termes étant multipliés par un coefficient constant,  $X$  &  $T$  sont les valeurs de  $x$  &  $t$ , correspondantes à  $Z$ . Soient maintenant  $X + p, X + 2p, X + 3p, \dots$  les valeurs correspondantes à  $Z', Z'', Z''', \dots$  &c. &c. prenant une série  $Z + Z'y + Z''y^2 + Z'''y^3, \dots$  ( $A$ ) le terme général de cette série sera composé de termes cos.  $a' + b'X + b'pm$ , sin.  $a' + b'X + b'pm$ ,  $m$  étant l'exposant du terme général; or, puisqu'il fin.  $a' + b'X + b'pm =$

$$\frac{(a' + b'X + b'pm)\sqrt{-1} - (a + bX + b'pm)\sqrt{-1}}{2\sqrt{-1}}$$

& que cos.  $a' + b'X + b'pm =$

$$\frac{(a' + b'X + b'pm)\sqrt{-1} - (a + bX' + b'pm)\sqrt{-1}}{2}$$

il est aisé de voir que le terme général ( $A$ ) sera composé d'un nombre  $2n$  de termes, dont chacun sera égal au terme correspondant dans le terme précédent de la série multipliée par  $e^{b'p\sqrt{-1}}$ ,  $e^{b'p\sqrt{-1}}$ , donc chaque terme formera une suite géométrique; & la proposée sera égale à la somme de  $2n$  de ces suites, & le dénominateur de la série récurrenente sera  $1 - e^{b'p\sqrt{-1}} - 1 - e^{-b'p\sqrt{-1}}$ , & ainsi de suite pour chaque sinus ou cosinus; & le dénominateur sera  $1 - 2 \cos. b'py + y^2 \times 1 - 2 \cos. b''py + y^2, \dots$  &c. donc la série ( $A$ ) sera récurrenente; soient donc  $Z, Z', Z'', Z''', \dots$  &c. les valeurs données par l'observation, il faudra donc chercher la série récurrenente de cette forme, dont  $Z + Z'y + Z''y^2 + Z'''y^3, \dots$  sont les premiers termes pour cela; je remarque que la somme de la série récurrenente sera nécessairement

$$\frac{A + By + Cy^2 + Dy^3, \dots, Py^{m-1}}{A' + B'y + C'y^2 + D'y^3, \dots, P'y^{m-1}}$$

donc prenant toujours  $Z$  en nombre impair, soit  $2m-1$  le nombre, on aura par des équations linéaires les valeurs de  $A, B, \dots, P, \dots, A', B', \dots, P'$ , & si ces valeurs forment une série convergente, lorsqu'on augmente le nombre des observations, alors prenant le dominateur, on cherchera à résoudre l'équation  $A' + B'y + \dots + P'y^m = 0$  en faisant  $1 - z$ , cos.  $b'py + y^2$ , on mettra ensuite

$$\frac{A + B'y + Cy^2}{A' + B'y + \dots, P'y^m}$$

sous la forme d'une somme de fractions divisées par

$1 - 2 \cos. b'py + y^2$ , & l'on aura par ce moyen la détermination des coefficients des termes en sinus.

Au reste, si l'équation n'est pas susceptible de la forme ci-dessus, les racines indiqueront dans la forme générale cherchée des quantités  $e^{i\alpha}$  qu'on fait pouvoir s'y trouver. S'il y a plusieurs racines réelles égales, alors il y aura dans la valeur cherchée des quantités proportionnelles aux puissances de  $x$ , & ces puissances seront d'un degré égal au nombre des racines égales diminué de l'unité.

Si ces racines égales sont de la forme  $1 - 2 \cos. pb + y^2$ , alors cela indique dans la quantité cherchée des termes de la forme  $x^m \cos. a + bx$ , & ainsi de suite, ensuite que quelle que soit la forme cherchée, pourvu que la quantité soit donnée pour une équation différentielle, & qu'elle puisse être représentée par une certaine étendue de valeurs d'une manière approchée, on la trouvera d'après les observations par la méthode ci-dessus. (o).

ÉQUATION SÉCULAIRE. On appelle ainsi en astronomie une équation qui augmente continuellement avec le tems; toute équation au rayon recteur d'une planète proportionnelle, soit au tems ou à ses puissances, soit à l'angle du mouvement moyen & à ses puissances, est une équation séculaire. Il en est de même de toute équation du moyen mouvement qui seroit proportionnelle au carré du tems, ou à les puissances supérieures: or, de toute équation pour le tems proportionnelle au carré ou aux puissances de l'angle du moyen mouvement.

A l'article APPROXIMATION dans ce Suppl. nous avons montré que l'existence apparente de ces équations dépendoit dans la théorie de l'égalité des racines d'une équation, qu'un changement permis dans toute espèce de méthode d'approximation pouvoit faire disparaître cette égalité; que dans le cas où la différence des racines seroit très-petite, ce même changement pourroit introduire d'égales: qu'ainsi dans ce cas, on ne peut être sûr qu'il n'y ait pas d'équation séculaire, & que jamais on ne peut être certain qu'il doive y en avoir, à moins que l'on puisse s'assurer que la série où la méthode d'approximation conduit, ne soit convergente, lorsqu'elle renferme l'équation séculaire, & divergente lorsqu'elle ne la renferme pas, ou réciproquement.

Il ne nous reste donc plus ici qu'à parler de l'équation séculaire, considérée astronomiquement. Quelle que longue que soit une suite d'observations, elle ne prouve rien pour la réalité d'une équation séculaire. En effet, soit  $p$  le nombre des révolutions observées d'un astre, il est clair que puisque cos.  $mx = 1 - \frac{m^2 x^2}{2} + \frac{m^4 x^4}{24}, \dots$

Si on a une équation apparente proportionnelle au carré de l'angle parcouru, c'est-à-dire à  $x^2$ , & soit  $Px^2$ , cette équation au bout de  $p$  révolution elle sera  $Pp^2 n^2$ ,  $n$  étant la circonférence du cercle, elle sera par conséquent

$$2P \frac{1 - \cos. m p \Pi}{m^2} + P m^2 \frac{p^4 \Pi^4}{24}, \dots$$

or, cette série est toujours plus petite que  $P m^2 \Pi^4 p^4$ , cos.  $m p \Pi$ ; donc, pourvu que l'on prenne  $m$  tel que la quantité  $P m^2 \Pi^4 p^4$ , cos.  $m p \Pi$ , soit insensible aux observations; on peut supposer au lieu de

l'équation  $Px^2$ , une équation de  $\frac{2P(1 - \cos. m p \Pi)}{m^2}$ , sans qu'il y ait d'erreur sensible: or, quel que soit  $p$ , on peut toujours prendre  $m$  assez grand pour cela; donc on peut représenter aussi bien les observations sans le secours d'une équation séculaire.

Quelle que soit une équation séculaire donnée par les observations, on parviendra donc à la représenter aussi bien par une ou plusieurs équations proportionnelles à des sinus.

Ainsi, lorsqu'on cherche à comparer la théorie avec les observations, ce n'est pas à chercher rigoureusement si la théorie donne l'équation séculaire observée, mais si elle donne ou une telle équation, ou une de celles qui la peuvent représenter, ou réciproquement, la théorie étant donnée, il faudra voir seulement si les observations s'accordent avec l'équation séculaire de la théorie, soit avec les équations que (art. APPROXIMATION) on peut y substituer.

Voyez les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, 1771, & le *Mémoire* de M. de la Grange, qui a remporté le prix de la même académie en 1774, & où ce grand géomètre prouve qu'on peut représenter toutes les observations de la lune faites jusqu'ici, sans supposer d'équation séculaire à cette planète. (o)

EQUERRE, (*Astron.*) constellation méridionale, introduite par M. de la Caille, & qui est jointe avec la règle & le triangle austral en forme de niveau. V. TRIANGLE, *Suppl.* (M. DE LA LANDE.)

EQUESTRE, (*Hist. anc.*) est une épithète que les anciens donnoient aux hommes, & même aux divinités. Tite-Live & Plutarque rapportent que les Romains piqués de ce que les Étrusques refusoient de s'allier avec eux, & de leur permettre d'épouser leurs filles, étoient sur le point de leur déclarer la guerre; mais Romulus leur persuada de se borner à enlever par surprise les filles de leurs voisins; dans cet objet, il fit publier que son peuple célébrerait un tel jour, des jeux magnifiques à l'honneur de Neptune *équestre* ou *confus*: il invita les peuples des environs de Rome à venir jouir de ce spectacle, & ce fut pour lors que les Romains enlevèrent les Sabines.

On donnoit à Rome le titre d'ordre *équestre*, aux chevaliers Romains. L'on a découvert une infinité d'inscriptions antiques, qui désignent l'ordre *équestre*. (V. A. L.)

EQUILIBRE, (*Mécanique.*) On trouve dans les *Mémoires de l'Académie des sciences* de Berlin, année 1752, une démonstration métaphysique du principe général de l'équilibre, qui est du célèbre M. Euler. Son utilité nous a engagé à la placer ici, vu que d'ailleurs elle est assez simple pour être à la portée de tous les lecteurs médiocrement versés dans le calcul différentiel. Voici en quoi elle consiste: mais comme l'équilibre est produit par l'action des forces, il est nécessaire d'expliquer avant toutes choses ce que l'on entend par ce mot, afin de s'en former une juste idée.

On donne en général le nom de *force*, à tout ce qui peut changer l'état d'un corps, soit pour le faire passer du repos au mouvement, ou réciproquement du mouvement au repos, soit enfin pour faire varier ce mouvement d'une manière quelconque. Il y a deux choses à considérer dans chaque force, sa direction ou dans quel sens elle agit sur un corps, & sa grandeur. La direction de la force est toujours exprimée par la ligne droite, suivant laquelle la force tend à entraîner le corps; & on se forme une idée de sa grandeur, en prenant une force connue pour l'unité, & en examinant combien celle-ci est contenue dans une autre force quelconque.

Mais on peut encore se former une idée plus distincte de ces choses, en se les représentant de cette manière. Supposez que le corps A (*planche III de Méchan.* dans ce *Suppl.* fig. 6.) soit attaché par la corde EF, à la barre MM, avec qui elle fait un angle droit. Supposez encore une barre NN, parallèle à la première, mais immobile, & que ces deux barres soient jointes ensemble par les filets 11, 22, 33, &c. perpendiculaires à NN, qui peuvent se contracter: ensuite que quand cela arrive, la barre MM & le corps sont obligés de s'approcher de NN. Il est évident que, si l'on prend chaque filet

pour l'unité, & que le nombre en soit = N, ce nombre exprimera aussi la force totale de tous ces filets pour tirer le corps A vers NN, suivant la direction EF.

De-là il suit que l'action de cette force consiste dans la contraction actuelle des filets 11, 22, &c. & que cette action sur le corps A est d'autant plus grande, que les filets se font plus raccourcir: on suppose d'ailleurs que dans quelque état qu'ils soient, ils aient toujours le même pouvoir de se contracter. Par conséquent le raccourcissement des filets est la juste mesure de l'action de la force totale N: si donc ils se font raccourcir d'une quantité  $\zeta$ , & que le corps ait été ainsi entraîné par un espace =  $\tau$ , l'action de la force sur le corps A sera exprimée par la quantité  $N\zeta$ , qui exprime aussi le raccourcissement total des filets.

Que la distance du corps A, à la barre immobile NN, soit égale à x, & que la longueur de la corde EF soit égale à b, qui doit être une quantité constante; x-b exprimera la longueur des filets, & N (x-b) la somme des longueurs de tous les filets: Or, cette quantité devient de plus en plus petite par l'action de la force; mais comme b est constant, il n'y a que x qui puisse diminuer; par conséquent l'objet de la force est de diminuer la quantité Nx, qui est le produit de la force N, par la distance du corps A à la barre immobile NN. Il est évident qu'on peut se passer ici de la considération de la distance absolue, puisque la force est censée constante: car si la barre NN étoit à toute autre distance du corps A, la même contraction des filets produirait toujours la même diminution dans la quantité Nx, pourvu que cette barre fût toujours perpendiculaire à la direction EF, suivant laquelle on conçoit que le corps est sollicité à se mouvoir par la force N.

Après avoir ainsi exposé en quoi consiste l'action d'une force, on en peut facilement tirer ce principe général, *Que toute force agit autant qu'elle peut*: proposition qui est assez évidente, pour être admise comme un axiome par tous ceux qui en auront compris le sens. Car l'action de la force consistant dans la contraction des filets, ils ne cessent de se contracter tant qu'ils ne rencontreront pas d'obstacle invincible. Par conséquent ces filets, & partant la force qui en est composée, agira autant qu'elle pourra, ou jusqu'à ce qu'elle rencontre un obstacle invincible.

Mais lorsqu'un corps, ou un système de corps, est en équilibre, les forces qui le sollicitent à se mouvoir sont tellement opposées entr'elles, qu'elles ne fauroient agir ou remuer le corps; il faut alors que l'action des forces soit la plus grande, ou que les filets dont les forces sont composées, se trouvent alors dans leur plus grande contraction, en sorte qu'il est impossible qu'ils se contractent davantage. Ainsi un corps, ou un système de corps, sera en équilibre, quand les forces qui le sollicitent à se mouvoir seront tellement disposées à l'égard du corps ou du système de corps, que la contraction des filets soit la plus grande, ou que la somme des longueurs des filets pris ensemble, soit la plus petite qu'il est possible. Que l'on considère, par exemple, dans un système de corps, chaque force séparément, de même que sa direction, sur laquelle on prendra une distance arbitraire x; nommant après cela la force qui agit suivant cette direction N, Nx sera la somme des filets dont cette force est censée composée. Et dans le cas d'équilibre, la somme de tous ces Nx, qui conviennent à chacune des forces prises séparément, doit être la plus petite, puisque la contraction des filets est alors la plus grande.

La force de ce raisonnement consiste en ce que

Pou

l'on réduit toutes les forces à un certain nombre de filets semblables & égaux entr'eux, qui par la faculté qu'ils ont de se raccourcir, composent la force même. Ainsi, lorsque le corps est en *équilibre*, il faut que les filets de toutes les forces qui agissent sur lui, soient dans leur plus grande contraction, conformément à l'axiome ci-dessus. Car, s'ils pouvoient encore se contracter, ils le feroient, & le corps ne seroit pas en *équilibre*. Donc si le corps est en *équilibre*, la contraction de tous les filets est la plus grande, ou ils n'en fauroient recevoir aucune, ou ce qui revient au même, la somme de toutes les forces sollicitantes est la plus petite.

Telle est donc la règle générale, pour trouver quel doit être l'état des corps sollicités par des forces quelconques, pourvu qu'elles ne varient point suivant la distance, afin qu'ils soient entr'eux en *équilibre*. Suivant cette règle, on considérera chaque force à part, on prendra sur la direction un point fixe, & on multipliera la force par la distance de ce point au lieu de l'application de la force, ou par la distance qu'il y a de ce point au corps sur lequel elle agit. On assemblera ensuite tous ces produits; & la somme qui en résultera, fera un *minimum* dans le cas d'*équilibre*. Et réciproquement on pourra déterminer par la méthode des plus grands & des plus petits, l'état d'*équilibre*, lorsque les forces sont constantes, ou que la quantité  $N$ , qui a exprimé jusqu'ici la force, ne dépend point de la quantité  $x$  qui a été considérée comme la variable.

La force de la gravité est de ce genre, car sa variation est insensible à de petites distances de la terre. Si donc on considère un corps  $AB$ , fig. 7, dont les parties  $M$  ne sont sollicitées à se mouvoir que par l'action de la gravité, suivant la direction verticale  $MP$ , & que l'on prenne à volonté sur cette ligne un point fixe  $P$ , qui soit dans l'horizontale  $NN$ ; on fera la distance  $MP = x$ ; & nommant la masse de la particule  $M$ ,  $dM$ , ce  $dM$  exprimera en même tems le poids de la particule  $M$ , ou la force avec laquelle elle est sollicitée à se mouvoir suivant  $MP$ : donc  $x dM$  est dans ce cas le produit qu'il faut mettre à la place de  $Nx$ , pour cette particule; & partant la somme de tous les  $x dM$  qui résultent de tous les éléments du corps, sera la plus petite, lorsque le corps se trouvera en *équilibre*. Mais on fait que la somme de tous les  $x dM$  exprime le produit du poids entier du corps, par la distance de son centre de gravité à la même ligne horizontale  $NN$ . Si donc on suppose que  $M$  soit le centre de ce corps, le produit  $M \times GH$ , qui est égal à la somme de tous les  $x dM$ , sera un *minimum* en cas d'*équilibre*. D'où l'on voit que les corps pesans ne fauroient être en *équilibre*, à moins que leur centre de gravité ne soit aussi bas qu'il est possible.

La démonstration que l'on vient de donner du principe de l'*équilibre*, suppose que l'action des forces sur les corps ne varie point, à quelque distance qu'elles en soient. Car si les forces ne sont pas constantes, il faudra supposer le nombre des filets variable pendant qu'ils se contractent, puisqu'on les a envisagés comme conservant toujours le même pouvoir. Voici comment il faut envisager la chose dans le cas où la force varie suivant les distances. La force représentée par  $Nx$ ; doit être décomposée en ses éléments  $N dx$ ; & comme  $N$ , qui représente le nombre des filets à chaque distance  $Px$ , est variable, qu'on suppose ce nombre  $= P$ , on aura  $P dx$  pour l'élément de la force: donc l'intégrale  $\int P dx$  sera la juste valeur qui doit être mise à la place de  $Nx$ , quand la force est variable.

Afin de répandre un plus grand jour sur ce sujet, il faut considérer comment les formules  $Nx$ , que

Tome II.

les forces constantes donnent, deviennent un *minimum*. Cela arrive, lorsque leurs différentielles  $N dx$ , prises ensemble, évanouissent: mais dans ces différentielles, il n'est plus question si la force  $N$  est constante ou non. Donc si la force est variable, & qu'elle soit  $= P$ , on aura  $P dx$ , au lieu de  $N dx$ , dont la somme doit être égale à zéro; par conséquent, la formule qui devient un *minimum* en cas d'*équilibre*, doit être composée de celles-ci  $\int P dx$ , que l'on doit tirer de chacune des forces sollicitantes; d'où l'on voit que dans le cas des forces constantes, ou de  $P=N$ , on aura les mêmes formules  $Nx$ , pour rendre un *minimum*, que celles que l'on a trouvées ci-dessus.

Tel est donc le principe universel qui convient à tout état d'*équilibre*. En vertu de ce principe, il faut considérer séparément chaque force qui sollicite le corps à se mouvoir: supposez que ces forces soient  $= PQR$ , &c. & que les directions suivant lesquelles elles agissent sur le corps  $M$ , fig. 8, soient  $AF$ ,  $BG$ ,  $CH$ ; prenez à volonté sur ces directions les points fixes  $F$ ,  $G$ ,  $H$ ; & nommant  $AFx$ ,  $BGy$ ,  $CHz$ , on aura pour l'état d'*équilibre*  $\int P dx + \int Q dy + \int R dz + \&c.$  qui doit être un *minimum*. Pour la commodité du calcul, il convient de placer les points fixes  $F$ ,  $G$ ,  $H$ , dans de certains endroits plutôt qu'ailleurs: ainsi dans le cas des forces centrales que l'on exprime par de certaines fonctions de la distance à leurs centres de forces, il faut placer ces points dans les centres mêmes. Alors  $P$ ,  $Q$ ,  $R$ , &c. pouvant être exprimés par ces quantités  $a^x$ ,  $b^y$ ,  $c^z$ , &c. l'expression dont l'on devra faire un *minimum*, sera,  $\frac{1}{a+1} x^{a+1} + \frac{1}{b+1} y^{b+1} + \frac{1}{c+1} z^{c+1} + \&c.$  & cela s'observera dans tous les cas semblables.

Comme la force  $P$  fournit dans tous les calculs une quantité pareille à celle-ci  $\int P dx$ , si on nomme effort l'intégrale de cette quantité résultant de la force  $P$ , on pourra renfermer le principe général d'*équilibre* dans cette règle bien simple:

La somme de tous les efforts que des forces font sur un corps, doit être un *minimum* pour que ce corps soit en *équilibre*.

Lorsque le corps dont on cherche l'état d'*équilibre*, est flexible ou même fluide, il en faut considérer tous les éléments séparément, de même que les forces qui les sollicitent, pour en tirer d'abord tous les efforts que chaque élément soutient. Ensuite on trouvera par le calcul intégral la somme de tous ces efforts, ou l'effort total que le corps éprouve, de laquelle on fera un *minimum*, qui indiquera alors les conditions requises pour que le corps soit en *équilibre*.

Il faut remarquer qu'il n'est pas nécessaire d'introduire dans le calcul de l'*équilibre*, les forces qui attachent le corps à quelque objet fixe, ou qui le tiennent arrêté. Ainsi, si on veut trouver par cette méthode la courbure d'une chaîne suspendue, on ne fera pas attention à l'effort que souffrent les clous auxquels la chaîne est suspendue; & lorsqu'il est question de l'*équilibre* d'un fluide renfermé dans un vaisseau, il n'est pas nécessaire de considérer les forces avec lesquelles le fluide presse le vaisseau. Il suffira, dans l'un & l'autre cas, de considérer les seules forces de la gravité, pour en déterminer l'état d'*équilibre*. La raison de cette distinction est aisée à comprendre, par la manière d'envisager l'action des forces, à savoir, dans la contraction des filets. Ainsi, s'il y a des forces auxquelles le corps ne sauroit obéir, comme celles qui le tiennent à quelque objet immobile, elles n'entreront point dans le calcul, mais seulement celles qui peuvent imprimer quelque mouvement au corps: on en prendra les efforts, comme on l'a déjà dit, & faisant des sommes un

O O O O

*minimum*, on trouvera par ce moyen l'état d'équilibre du corps. (J.)

**§ ÉQUINOXE.** (*Astronomie.*) Plusieurs auteurs ont dit qu'il y avoit eu autrefois sur la terre un *équinoxe* perpétuel, c'est-à-dire, que l'équateur & l'écliptique étoient d'accord. Depuis qu'on a reconnu qu'ils se rapprochoient insensiblement, on en a conclu que cet *équinoxe* perpétuel reviendrait encore. Mais la diminution actuelle de l'obliquité de l'écliptique étant causée par les attractions de Jupiter & de Vénus sur la terre, on voit que cette diminution ne peut aller qu'à quelques degrés, & qu'il en résultera ensuite une augmentation; ainsi il n'y a rien dans l'astronomie, qui indique ni pour les siècles passés, ni pour les siècles à venir, un *équinoxe* perpétuel. (M. DE LA LANDE.)

**ÉQUIPAGE.** (*Astron.*) se dit de l'assemblage des oculaires que l'on applique à une lunette ou à un télescope. *L'équipage* le plus fort est celui qui grossit davantage. (M. DE LA LANDE.)

**ÉQUIPAGE DE PONT.** (*Art militaire.*) L'art de construire les ponts militaires, est peut-être un des objets les plus essentiels, auquel doivent s'appliquer ceux qui veulent faire une étude de la tactique : cependant il n'existe aucun traité satisfaisant sur cette partie. Quantité de personnes ont proposé des machines pour former des ponts portatifs; mais presque toutes pechent ou par la solidité, ou par trop de complication. Il est donc vrai que jusqu'à ce jour, l'on n'a pu apprendre à construire les ponts militaires que par une longue expérience, parce que les militaires qui auroient été en état de nous instruire, ont négligé de rendre publics leurs plans & leurs observations.

Nous sentons trop l'importance de cet article, pour ne pas lui donner toute l'étendue qu'il mérite; & la reconnaissance nous porte à nommer ceux qui ont bien voulu nous instruire, & nous mettre en état de le traiter. Ce sont les *Mémoires* manuscrits de feu M. de Guille, brigadier des armées du roi de France, & les instructions de M. de Guille, chef de brigade au régiment de Toul, qui nous ont fourni tout ce qui concerne cette partie de l'art militaire.

Avant que d'entrer dans les détails, nous croyons être obligés de relever ce que l'auteur de l'article **PONT MILITAIRE**, dit à ce sujet, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. La suite de cet article prouvera que nous n'avons pu nous dispenser de cette discussion critique, pour ôter à ceux qui ne connoissent pas cette partie, l'idée déavantageuse qu'ils pourroient en avoir prise. Ce n'est que par des faits que nous répondrons à ce qu'avance l'auteur de cet article. Nous manquerions même à la considération que l'on doit à cet auteur qui publie ses découvertes, si nous ne faisions apercevoir que ses correspondans l'ont bien grossièrement trompé, en voulant lui persuader qu'on n'est pas en état de construire toute sorte de ponts militaires. Pour que le fil de notre narration ne soit point interrompu, nous allons détailler en premier lieu nos observations sur l'article **PONT MILITAIRE** du *Dict. rais. des Sciences*, &c. L'auteur dit : « 1°. Avons-nous des ponts portatifs tels que nous les concevons possibles? nos armées traversent-elles des rivières, qui aient quelque largeur, quelque profondeur & quelque rapidité, avec la facilité, la promptitude, la sécurité qu'on doit se promettre d'une pareille machine? on n'établit pas un pont sur des eaux pour s'y noyer. Savons-nous construire d'assez grands ponts pour qu'une armée nombreuse puisse passer en peu d'heures d'un bord à l'autre d'une rivière? d'assez solides pour résister à la pesanteur des plus grands fardeaux? & d'assez

» faciles à jeter, pour n'être pas arrêtés un tems » considérable à cette manœuvre? »

Voici des faits qui prouveront que nos armées traversent avec promptitude, facilité & sécurité, non-seulement les rivières, mais encore les fleuves les plus rapides & les plus considérables.

En 1745, il fut jeté sur le Pô, vis-à-vis Plaisance, trois ponts de bateaux du pays; l'ouvrage fut achevé en sept heures de tems; l'armée française & ses bagages défilèrent sur trois colonnes, & il n'y eut pas un soldat de noyé. Ces trois ponts furent brisés chacun en trois parties, & incendiés en même tems par celui qui les avoit construits. On observa que l'armée française étoit poursuivie par les Autrichiens & par l'armée du roi de Sardaigne, & qu'un corps de 10000 Autrichiens au-delà du Pô, s'opposoit au passage des Français : les pièces de gros calibres & toute l'artillerie du roi d'Espagne passèrent sur ces ponts.

En 1757, il fut jeté deux ponts sur le Rhin, vis-à-vis Wezel, par M. de Guille, chef de brigade au régiment de Toul : ces ponts furent construits par le moyen des équipages de bateaux portatifs, tels qu'ils se construisent à Strasbourg & à Metz; l'ouvrage fut achevé dans un après-midi : non-seulement ils servirent à passer l'armée & les bagages, mais encore ils servirent de communication pendant tout le tems que l'armée française a été de l'autre côté du Rhin.

La même campagne il fut jeté un troisième pont sur le Rhin, près de Dusseldorf, avec les bateaux portatifs de Strasbourg : le même officier commença l'ouvrage à sept heures du matin, en présence de feu M. le comte de Gisors, & à midi il fut achevé.

En 1758, après la bataille de Crefeld, le même officier fut envoyé à Cologne, pour jeter un pont sur le Rhin : il n'avoit aucun des agens nécessaires à la construction du pont; il fallut non-seulement pourvoir aux serrures & aux autres agens, mais encore rassembler les bateaux du pays. Malgré une situation aussi triste, le zèle avec lequel il se porta à former le pont, fut tel, qu'en trois jours il finit l'ouvrage : une division, commandée par MM. de Chevert & de Voyer, défila dessus ce pont sans aucun accident.

Enfin, M. de Guille, brigadier des armées du roi de France, fit exécuter un pont de radeau sur le Danube, tel que M. le maréchal de Saxe le lui avoit demandé lorsqu'il méditoit la belle retraite de Deckendorf. Ce pont fut achevé dans une matinée; il fut replié par un quart de conversion, que l'on fit en présence de l'armée ennemie.

Je n'ai fait mention jusqu'à présent, que des ponts exécutés sur des fleuves; tous les officiers qui composent le corps d'ouvriers de l'artillerie de France, savent par leur expérience, qu'il ne faut que trois à quatre heures pour jeter un pont sur une rivière ordinaire. En voici la preuve.

En 1757, il fut conduit depuis Wefel jusques sur le Wefel, un *équipage de pont* de bateaux portatifs, tels qu'ils se construisent à Strasbourg & à Metz : cet *équipage*, composé de 35 bateaux, servit pour former des ponts sur le Wefel. En différens lieux on les fit descendre jusqu'au confluent de l'Aller & du Wefel, & remonter par l'Aller jusqu'à Werdin, où ils servirent encore à y établir deux ponts. L'on n'employa à chacun de ces ponts que trois heures pour les exécuter. Passons maintenant à l'examen de la suite de l'article du *Dict. rais. des Sciences*, &c.

2°. « A m'en rapporter à la connoissance que j'ai » de l'état des ponts portatifs, & aux vains efforts » qu'on a faits jusqu'à présent pour les perfectionner, je juge que nous sommes encore loin du but : » toute notre ressource est dans des pontons qui

» n'ont ni la grandeur, ni la commodité, ni la solidité requises. On jette sur ces frêles appuis des pièces de bois informes, & l'on couvre ces pièces de planches en désordre. Voilà la chaufferie sur laquelle on expose l'officier & le soldat : aussi arrive-t-il souvent que le pont s'ouvre, & qu'une troupe d'hommes destinés & bien résolus à vendre chèrement leur vie à l'ennemi, disparaît sous les eaux ».

Les faits notoires que nous avons rapportés, démontrent au contraire que les ponts que nous construisons, ont toute la solidité que l'on peut désirer, puisqu'ils sont en état, non-seulement de résister au poids d'une artillerie de siège, mais encore de servir de communication pendant plusieurs années. Les deux observations critiques de l'encyclopédiste tombent d'elles-mêmes. Il est encore très-mal informé, lorsqu'il avance que souvent les ponts s'ouvrent, & qu'une troupe d'hommes disparaît sous les eaux ; car dans les guerres de 1752 & de 1756, il n'est arrivé aucun de ces accidents. Il est vrai que sur le Paillon, torrent du comté de Nice, l'on jeta un pont de tonneaux qui s'ouvrit, & quantité de soldats furent submergés : mais une observation qu'il est à propos de faire, c'est qu'il ne fut employé aucun officier d'artillerie à la construction de ce pont. Continuons l'examen des observations de l'auteur. Il ajoute :

3°. « Les soldats ont-ils eu le bonheur d'échapper à ce danger ? autre embarras. Les grosses armes dont ils ont besoin, soit pour attaquer, soit pour se défendre, ne peuvent les suivre avant qu'ils aient du canon. Il faut construire un pont en règle, c'est-à-dire, jeter des bateaux, fixer ces bateaux tellement qu'elles soient par des cables, se transporter dans quelque forêt, se pourvoir des bois nécessaires ; & cependant l'armée qui occupe l'autre bord de la rivière, demeure à la merci d'un ennemi bien pourvu des armes dont elle manque : du moins c'est ainsi que je conçois que les choses sont. Lorsqu'on nous annonce qu'on a construit sur une rivière la tête d'un pont, il s'écoule plusieurs jours avant que nous apprenions que la grosse artillerie a passé ».

Nous demandons à l'auteur ce qu'il entend par pont en règle. Sans doute qu'il n'ignore pas que tous les ponts militaires, de quelque nature qu'ils soient, sont construits avec la dernière prudence : l'objet de ces sortes d'ouvrages est d'une très-grande conséquence ; ils exigent donc tous les soins possibles. Il paroît que l'auteur n'a jamais vu construire de ponts, puisqu'il est persuadé qu'on demeure un tems considérable pour les achever : les faits que nous avons rapportés, prouvent indubitablement le contraire. Mais enfin il avoue de bonne foi que c'est ainsi qu'il conçoit que les choses sont ; c'est-à-dire, que ne connaissant point la manière dont l'artillerie construit ses ponts, il présume que ces sortes d'ouvrages doivent exiger un tems considérable. Ce qui doit le plus étonner dans cette dernière observation de l'auteur, c'est qu'il croit que l'armée se trouve à la merci d'un ennemi bien pourvu d'armes. L'auteur ignoreoit apparemment que lorsqu'une armée veut passer un fleuve ou une rivière en présence de l'ennemi, on commerce toujours par faire passer un nombre d'hommes suffisant, qui vont se retrancher à l'autre bord ; ils sont fermes, & sont protégés par l'artillerie qui n'est pas encore passée, mais on la met en batterie. Je renvoie l'auteur aux ouvrages qui traitent des passages des rivières ; il verra que, quoique l'artillerie ne se trouve pas avec le reste de la troupe, cependant on exécute très-bien les passages ; celui du Pô par l'armée Française, en est une preuve bien convaincante.

Tom. II,

Enfin, l'auteur ajoute encore ces observations critiques qui suivent :

4°. « Comme nous en sommes encore réduits aux pontons, & qu'on ne fait aucun usage des ponts portatifs ou autres qu'on a proposés jusqu'à présent, il seroit inutile d'entrer dans le détail de leurs défauts. On a grand besoin de ponts à l'armée ; on n'en a point : tous ceux qu'on a imaginés, sont donc mauvais. Voilà qui luit ».

Les faits que nous avons avancés, prouvent le contraire. Il paroît donc que la conclusion de l'auteur seroit plus juste, s'il eût dit : on a grand besoin de ponts à l'armée ; mais ceux qu'on est en état de faire & qu'on a exécutés, ont réussi au gré des généraux ; donc il est inutile de recourir à de nouvelles machines, qui coûteroient trop au roi. Voilà qui suffit. D'après ces observations, concluons, ou que l'auteur ignore absolument cette partie de l'art militaire, ou que, pour mieux faire valoir ses idées en matière de pont, il tend à dépriser celles des autres.

Venons maintenant aux détails particuliers qui concernent l'équipage de pont. Le pays où l'on porte la guerre, est ordinairement coupé par des fleuves, rivières, ruisseaux & marais ; il est donc de la dernière importance d'avoir à la suite d'une armée un équipage de pont. Ce soin regarde les capitaines d'ouvriers, quelquefois même les officiers de l'artillerie : il seroit à désirer que tous les officiers qui composent ce corps, eussent une connoissance exacte de cette partie. Dans l'article PONT, nous donnerons les principes de leur construction. Nous nous bornons dans celui-ci, à détailler l'équipage qui sert à les construire.

La nature des fleuves, rivières, torrents, &c. exige que l'officier chargé de la construction des ponts, forme, suivant les circonstances, des ponts, des pontons de cuivre, des chevalets, des bateaux, des radeaux, des ponts volans de peaux de bouc enflées : quelquefois aussi l'on fait des ponts de cordes, & très-souvent des ponts à coups de main, pour passer un ruisseau. Il est donc essentiel de connoître parfaitement le pays où l'on doit porter la guerre, la qualité des fleuves, rivières, torrents, marais, &c. qui le coupent ; la qualité & la quantité des bois que le terrain produit ; enfin, si l'on peut y transporter aisément les agrès nécessaires à la construction des ponts.

Comme toutes sortes de ponts ne peuvent pas résister au poids des pièces de gros calibre, on s'informerait si le général mena à la suite de l'armée, des pièces de siège. Nous préviendrons ici qu'il sera toujours imprudent de construire un pont de pontons de cuivre sur un grand fleuve ; l'on ne peut tout-au-plus les employer que sur une rivière de 70 à 80 toises de largeur.

La campagne ouverte, si le général veut faire marcher son armée vers tel ou tel point, & qu'il soit obligé de traverser une rivière, si la nature du pays le lui permet, il exécutera le passage au moins par trois colonnes, une composée de l'infanterie, l'autre de la cavalerie, & la troisième de l'artillerie & des bagages. Il est donc essentiel de se pourvoir de bonne heure des agrès nécessaires à la construction de plusieurs espèces de ponts.

Si l'artillerie n'est pas composée de pièces de gros calibre, on pourra lui faire traverser une rivière sur un pont de pontons ordinaire : si l'artillerie est composée de pièces de siège, & si la rivière n'a que 60 à 80 toises de largeur, on sera obligé de doubler les pontons. Voici le détail des agrès nécessaires à 100 pontons de cuivre : 100 haquets & 10 de rechange ; 10 nazelles, 70 ancrs, 100 cordages d'ancre, & 8 cinquenelles de 200 toises de longueur.

OOOO ij

12 cabestans, 80 leviers pour le service du cabestan, 80 piquets frétés de quatre pieds de long, 24 combleaux, 280 traversières, 280 emmarres, 600 poutrelles, 720 madriers de 14 pieds de longueur, un pied de large & deux pouces d'épaisseur; 60 rames, 120 écoupes, 60 crocs à bec recourbé & autant à bec droit, 30 maffes & des outils de charpentier à proportion.

Cet *équipage* peut servir à construire un pont de 180 toises de longueur : mais comme nous ne conseillons pas l'usage des pontons de cuivre lorsque la largeur de la rivière passe 80 toises, un pareil *équipage* peut servir à jeter deux ou trois ponts sur la plus grande partie des rivières. Il est des cas où l'on peut diminuer les pontons, & par conséquent les agrès qui leur sont nécessaires ; mais il faut, 1°. que l'escarpement des rives ne soit pas considérable ; 2°. que le lit ait peu de profondeur à quelque distance des rives ; 3°. que le courant ne soit pas rapide. Alors on pourra faire une digue qui joindra les grosses eaux, & qui servira de tête au pont ; mais comme les rivières font sujettes à se déborder, il sera plus prudent de substituer aux digues, des ponts de chevaux. Il est donc essentiel que l'officier chargé de la construction des ponts, fasse un amas considérable de fascines & de grands piquets. Il est rare qu'on ne puisse pas trouver des bois pour les fascines & pour former un pont de cheval ; ainsi cet expédient peut réussir. Cependant on aura soin de donner aux digues ou aux ponts de chevaux, la plus grande solidité. On peut commencer ou finir un pont par une digue ou par un pont de chevaux.

Si la largeur de la rivière, l'escarpement de ses rives, son courant & sa profondeur, ne permettent pas la construction des digues & des ponts de chevaux, il faudra pour plusieurs ponts plus de pontons de cuivre, & à proportion des agrès nécessaires. Mais comme nous rejetons absolument les ponts de pontons de cuivre lorsque la largeur de la rivière surpasse 80 toises, alors il faudra recourir aux ponts de bateaux ou de radeaux.

Après avoir donné une notice des agrès nécessaires à la construction des ponts, nous devons indiquer les observations essentielles à leur position.

Les rivières serpentent ordinairement dans les plaines, & forment des rentrants & des saillans. Si la tête du pont est disposée dans un rentrant, comme tous les agrès doivent être près de l'endroit où l'on veut manœuvrer, l'ennemi pouvant à l'autre rive se développer sur le saillant, il empêchera de former le pont par le moyen de ses batteries : il est vrai qu'on peut lui en opposer d'autres, mais la position des premières sera supérieure à celles qui défendent le pont, parce que les dernières tirent du centre à la circonférence, & les autres font un feu contraire, en tirant de la circonférence au centre.

La position d'un pont dans un rentrant, est absolument mauvaise ; il faudra donc choisir ses angles saillans, pour obliger l'ennemi de s'engager dans le rentrant, s'il veut s'opposer au passage ; alors on aura de la supériorité sur lui. Enfin on profitera de tout l'avantage que la nature du terrain peut présenter. on aura soin sur-tout de ménager aux ponts des débouchés libres & commodes.

Le pont destiné à faire passer les pièces de campagne, sera fait de même que celui de l'infanterie. À l'égard de la cavalerie, l'officier chargé de la construction des ponts, doit demander au général qu'il ordonne à la cavalerie de mettre pied à terre & de se présenter par deux de front, prenant leurs chevaux par la bride ; le cavalier se trouvant alors sur un ponton, le cheval se trouvera sur l'autre ou sur une

traverse, & le poids sera divisé. L'on prévendra par ce moyen mille accidens.

Si l'armée se propose de traverser un marais, il faudra en fonder la profondeur. Si les eaux peuvent supporter un pont de pontons, l'on en fera jeter un de la même façon que sur une rivière : si le marais a peu de profondeur, l'officier chargé de la construction des ponts aura recours aux ponts de cheval. Les marais ont ordinairement le fond de leur lit couvert d'une vase très-épaisse ; les pieds des chevaux enfonceroient trop avant si l'on ne prévenoit cet inconvénient : dans ce cas, on aura des planches ; l'on en formera des semelles aux pieds des chevaux ; ces semelles font un double *T* qui unit deux chevaux.

Les bords d'un marais ne sont presque jamais en état de soutenir un pont, mais il sera très-aisé de joindre les grosses eaux par le moyen d'une digue, & de terminer le pont par une seconde digue.

L'officier chargé de la construction des ponts, doit donc tout prévoir d'avance, & s'informer du général quelle sera la marche, pour ne pas se trouver au dépourvu dans le tems de la manœuvre. Si la rivière se trouve profonde, on prendra les cordages d'ancre les plus longs pour arrêter les pontons de plus loin. En effet supposons qu'un ponton soit disposé sur une rivière & abandonné au courant, il est clair qu'il sera entraîné suivant la longueur du plan incliné ; mais dans le plan incliné, la situation la plus avantageuse pour retenir un corps est suivant une parallèle à la longueur du plan : donc toutes les directions qui tendront à approcher de la parallèle, seront préférables ; mais plus les ancrs seront éloignés des pontons, plus les cordages qui sont les directions de la puissance, approcheront du parallélisme : d'où l'on peut conclure que plus les ancrs seront éloignés des corps qu'elles fixent, plus leur position sera avantageuse.

À l'égard des ruisseaux de quatre, cinq, six, sept, huit, neuf, dix toises, qui s'opposent ordinairement à la marche d'une armée, l'officier chargé de la construction des ponts doit toujours faire en sorte de ne pas exposer les soldats à se mettre dans l'eau, parce que souvent les maladies les plus funestes proviennent de cette imprudence : il est sur-tout de la dernière importance d'éviter que le soldat entre dans l'eau, lorsque l'armée est en bataille & que l'action est prête à s'engager. Il est évident qu'un homme sortant de l'eau, n'est guère en état de combattre. Les *Annales* de l'antiquité nous rapportent l'histoire de la perte de plusieurs batailles occasionnée par des négligences de cette espèce : d'ailleurs les ponts jetés sur ces ruisseaux, ne doivent apporter aucun retard aux manœuvres qu'une armée est obligée de faire. Il ne faut que de la vigilance au capitaine d'ouvriers qui, dans ces occasions, se servira des ponts à coup de main qui peuvent se jeter en très-peu de tems, & sur lesquels on peut faire passer la grosse artillerie. M. de Guille en a donné des plans qui sont d'une construction fort ingénieuse. **P. PONTS A COUP DE MAIN, Suppl.** En général, comme un pays est coupé d'un plus grand nombre de ruisseaux que de rivières, le capitaine d'ouvriers doit se pourvoir de tous les agrès nécessaires à la construction de ces ponts. Comme on peut exécuter les petits ponts par le moyen des cordages & que ces agrès font d'un facile transport, l'on en fera un approvisionnement considérable pour obvier à tous les cas. *Voyez* **PONT DE CORDES ET DE CHAINES, Suppl.**

Si l'armée doit traverser un torrent, le capitaine d'ouvriers doit en connoître la nature. Tout le monde sait que les eaux croissent du matin au soir, au point qu'un torrent qui n'aurait eu que 20 à 30 toises de largeur, se trouve le soir de 50, 80, 100, & même de 200 toises. A cet inconvénient s'en joint encore



un autre, qui est l'irrégularité du lit. Mais de tous ces accidents, le plus dangereux, c'est l'amas de grosses pierres qui, étant poussées avec une force d'autant plus grande que le courant sera plus rapide, emportent tout ce qui s'opposera à leur passage. Il seroit donc imprudent de former sur le torrent un pont de chevalet : si son courant est rapide & qu'il soit sujet à emmener de grosses pierres, il n'y a que les vants faits par pilotes qui puissent résister. En vain on voudroit y former des ponts de bateaux, les ancres seroient chassées par la vitesse des eaux, les paniers d'oziers remplis de grosses pierres, auroient le même sort : enfin jusqu'à présent on n'a pu imaginer aucun pont portatif pour pouvoir servir avec sûreté à traverser les torrents. Voici un état de l'équipage nécessaire pour un pont de pilotes. Le nombre des espèces d'agres ne sera pas désigné, parce qu'il dépend du plus ou du moins de solidité qu'on doit donner à l'ouvrage, eu égard au plus ou moins de vitesse des eaux du torrent.

L'on aura 1°. des pilotes de meule ou de sapin ; les meilleurs sont de bois de chêne ; 2°. des bois pour les poteaux, liens, garde-foux, entre-toises, appuis ; 3°. plusieurs sonnettes garnies de leurs cordages, poulies, boudons de rechange, c'est le travail qu'on projette qui doit décider du nombre ; 4°. des palans simples ; 5°. des masses de bois ; 6°. de menus cordages de rechange ; 7°. de gros cordages de rechange pour les sonnettes à haubans ; 8°. quantité de leviers pour la manœuvre des sabots ; 9°. des clous de six pouces de longueur pour la couverture, & égal nombre de clous de quatre pouces, pour les garde-foux ; 10°. beaucoup de clous de trois pouces pour les sabots, & plusieurs broches de fer de quinze pouces de longueur, pareil nombre de neuf, dix & douze pouces ; 11°. de grandes pinces à pied de biche, & un nombre d'outils de charpentier, proportionnel au travail que l'on projette.

Nous avons avancé qu'il étoit imprudent de former des ponts de chevaux sur les torrents rapides ; le pont construit sur le Var en 1708, en est un exemple frappant : l'ouvrage fut commencé le 15 juin, & fini le 15 juillet ; il fut emporté en septembre ou octobre. On ne peut donc se promettre d'établir sur les torrents des ponts à demeure, qu'en faisant beaucoup de dépenses, & en employant un tems considérable. D'ailleurs on est presque toujours obligé de détruire les ponts après que l'armée a passé. Un général tient toujours cette conduite, pour couper les derrières & pour éviter une poursuite trop vive.

C'est donc uniquement sur les ponts de pilotes que l'on doit compter pour le passage des torrents. Pour faire l'ouvrage avec vitesse, on aura soin d'assembler à l'endroit destiné pour la manœuvre, tous les agres nécessaires. L'officier chargé de la construction du pont, aura l'œil sur les soldats ouvriers ; il en emploiera un très-grand nombre. Si le torrent emmène des arbres ou d'autres corps capables de nuire à la manœuvre, il seroit de la prudence d'attacher au dessus de l'endroit où l'on projette l'ouvrage, un bateau qui pouvant se porter sur toute la largeur du torrent, arrêteroit & détourneroit les corps qui pourroient heurter le pont.

Si le général se propose de faire traverser un fleuve à son armée, il faut absolument qu'il soit construit de bateaux ou de radeaux. L'officier chargé de la construction du pont, doit faire assembler les bateliers du pays : il doit savoir si le pont sera brûlé, après qu'il aura servi à l'usage auquel on le destine ; on les brûle ordinairement dans les retraites : dans ce cas, le capitaine d'ouvriers aura un soin extrême de cacher son projet : il prendra garde sur-tout que les bateliers ne puissent le savoir ; des gens de cette espèce, quelquefois ennemis, pourroient dans l'appréhension de

perdre leurs bateaux, les couler à fond à la faveur de la nuit & au moyen d'une simple barrière, & l'armée seroit exposée à une perte inévitable. Cette attention est d'une trop grande conséquence pour ne pas y apporter la plus scrupuleuse exactitude. Que seroit devenue l'armée Française, on 1746, si le pont que l'on avoit construit sur le Pô, avoit été rompu ?

Comme un général peut demander deux ponts sur un fleuve pour se porter avec plus de célérité à tel ou tel point, il fera de la prudence du capitaine d'ouvriers, de donner au général, avant que d'entrer en campagne, un état de tout ce qu'il peut demander, non-seulement pour les ponts de transport, mais encore un état de tout ce qui lui deviendroit absolument nécessaire, si l'on se proposoit de former tel ou tel pont sur les fleuves, rivières, &c. qui traversent le pays où l'on doit porter la guerre : nous ne saurions donc trop recommander aux officiers chargés de la construction des ponts, de connoître exactement jusqu'aux ruisseaux du pays où l'on projette de porter la guerre. Ils pourrout parvenir à cette connoissance par le moyen d'une carte fidèle, ou par des voyages secrets : alors, prévoyant toutes les marches possibles & les passages des rivières, il sera facile de donner un état de tout ce qui deviendroit nécessaire : l'on fera part au général de son travail, en lui faisant observer tous les ponts nécessaires, dans le cas où ses projets le porteroient à tel ou tel point ; par-là le capitaine d'ouvriers se trouvera déchargé en partie des fautes que le général pourroit faire, il le mettra même en état de lui fournir tout ce qui lui sera nécessaire pour les projets qu'il conçoit. Les travaux s'exécutoient parfaitement lorsqu'on tiendra cette conduite. Il seroit peut-être à désirer qu'un général s'ouvrit au capitaine d'ouvriers, pour les passages des fleuves & des rivières, pour lui donner le tems de se précautionner. Peut-on craindre des trahisons d'un officier attaché par inclination, par état & par devoir aux intérêts de la patrie ?

Supposons donc que le général veuille faire passer à son armée un fleuve, tel que le Rhin, le Rhône, l'Elbe, le Pô, &c. les ponts doivent être construits avec des bateaux. Voici l'état des agres nécessaires à la construction d'un pont de 170 bateaux.

170 bateaux, 510 poutrelles, pour assembler les bateaux de deux en deux ; 510 poutrelles de jonction ; 3000 mardiers, ayant un pied de large pour la couverture ; 6 nacelles pour la manœuvre des ancres ; 6 cinquenelles de 150 toises de longueur ; 80 cordages d'ancre de 40 toises de longueur ; 20 mailles pour le remontage ; 2000 livres de menus cordages ; 170 emmases pour chaque bateau ; 340 traversières ; 80 ancres ; 2500 croches ; 2500 croches moyennes ; 10000 clous à pont ; 5000 crampons ; 170 crocs à pointes droites ou courbes ; 300 livres d'étroupes, pour calfater les bateaux ; 50 brayes ; 2 marmittes pour la braye ; 24 écharpes avec leurs poulies ; 4 cabestans ; 100 flambeaux ; 100 livres de chandelle ; 20 lanternes, pour visiter le pont pendant la nuit ; 170 escoups, pour vider l'eau des bateaux ; 340 rames ; 170 gouvernails.

Les outils nécessaires à la construction d'un pont de 170 bateaux, sont 40 coignées de charpentier ; 40 percerettes de plusieurs calibres ; 40 vrilles de plusieurs grosseurs ; 20 marteaux à pointe ; 10 grandes scies ; 20 petites scies ; 4 passes-partout ; 10 ciseaux de plusieurs espèces ; 100 sabots pour les pilotes ; 6 masses de fer ; 8 grandes pinces à pied de biche ; 16 masses de bois bien ferrées ; 2 crics, & une sonnette toute équipée, montée sur un bateau ponté pour son usage. L'officier chargé de la construction du pont, doit avoir la prudence d'avoir, outre le détail ci-dessus, une certaine quantité de poutrelles, cordages, &c. de rechange ; car dans des

travaux de cette nature , & qui doivent se faire avec le plus de célérité possible, il est très-rare que l'on ne perde plusieurs choses, & l'on se trouveroit très-embarrassé, si les matériaux venoient à manquer au milieu de la manœuvre.

Comme l'on ne trouvera pas toujours des bateaux dans le pays où l'on porte la guerre, & comme quelquefois le terrain est coupé par des montagnes, à travers desquelles il est impossible de conduire un *équipage de pont*, il ne restera au capitaine d'ouvriers que la seule ressource des radeaux. Pour former les radeaux, on aura soin d'avoir des arbres longs de 38 à 40 pieds; chacun de ces radeaux fera composé de 34 arbres, de 9 à 12 pouces de diamètre: 60 radeaux peuvent former un pont de 400 toises de longueur: les agrès indispensables à la construction de ces ponts, sont les perches, les travées, les liens d'osier, les chevilles & les planches pour recouvrir.

En général, on doit poser pour principe certain, que la lenteur dans la construction des ponts proviendra toujours de la négligence de celui qui est chargé de leur construction: les deux objets principaux que le capitaine d'ouvriers ne doit jamais perdre de vue, sont, 1°. la prévoyance des cas qui peuvent arriver pour le passage des rivières dans tel & tel pays; 2°. les soins qu'il doit employer à rassembler de bonne heure les matériaux & les agrès nécessaires à la construction des ponts.

Cependant comme les fleuves, rivières, torrens, peuvent être d'une nature à exiger beaucoup de soin & de tems, pour pouvoir y construire des ponts, soit par l'escarpement de leurs rives, soit par leur prodigieux courant, soit enfin par d'autres causes que le génie humain ne peut prévoir, & que la nature présente des obstacles dans l'instant même où l'on s'y attend le moins, il sera toujours prudent de faire passer à l'autre rive sept à huit mille hommes, qui, en se retranchant, pourront donner au capitaine d'ouvriers tout le tems nécessaire à vaincre la résistance que la nature oppose. On peut aisément faire passer ce nombre de soldats par le moyen des radeaux faits de peaux de bouc enfilées. Voyez l'article PONT VOLANT de peaux de bouc enfilées, Suppl. Un chariot chargé de ces peaux en contient assez pour faire passer 7500 hommes.

Les peaux de bouc sont d'une utilité indispensable; mais elles deviennent d'un usage dangereux, si l'officier chargé de la construction des ponts, ne prend pas un soin particulier de les examiner & de les visiter souvent: la moindre ouverture qui pourroit donner issue à l'eau, deviendroit périlleuse. Nous ne saurions trop recommander les visites les plus scrupuleuses sur ces sortes d'agrs: il seroit utile d'avoir à la suite d'une armée deux ou trois chariots chargés de ces peaux.

L'on a peut-être négligé mal-à-propos l'idée des anciens, renouvelée par le chevalier Folard, au sujet des peaux de bouc. Cet auteur prétend qu'il seroit aisé de faire traverser un fleuve à la cavalerie; & voici en général le procédé qu'il propose pour cette manœuvre. A l'ouverture de la peau est une machine fort simple pour faire entrer l'air & enfler la peau: c'est une soupape solide qui coupe la communication de l'air intérieur avec l'air extérieur; ces peaux sont assujetties de la manière la plus solide aux deux côtés de la selle, le cavalier sur le cheval les enfle par le moyen d'un soufflet; ensuite il passe les jambes sur ces peaux enfilées & traverse. Rien n'est plus ingénieux: nous présumons que si l'on faisoit des expériences pour connoître la façon la plus avantageuse de disposer ces peaux par rapport à la masse du cheval & à la façon dont il nage, on pourroit en tirer un très-grand parti. Au reste, c'est l'expérience

la plus réfléchie qui doit toujours décider dans les manœuvres d'une telle importance.

Nous entrerons dans des détails plus circonstanciés dans l'article PONT. Nous nous efforcerons même de donner des principes sûrs, fondés sur l'expérience, & d'après lesquels on pourra manœuvrer. Nous sommes persuadés que la perfection dans cette partie, dépend bien moins des découvertes que l'on a à faire, que de la vigilance du chef qui conduit l'ouvrage. Nous ne saurions trop le répéter, les machines que l'on tâchera d'inventer, entraînent toujours avec elles l'embarras des transports, & toutes ces découvertes se réduiront toujours à des bateaux, faits différemment, qu'il faudra mettre en place & arrêter.

Nous ne prétendons pas au reste mépriser les machines que l'on pourroit donner dans cette partie; mais en imaginant une machine de guerre de quelle nature qu'elle soit, l'on ne doit jamais s'écarter de ce principe fondamentale de la tactique, *solidité, simplicité, uniformité.* (H. D. P.)

EQUIPAGE DE SIEGE, (Art milit.) Lorsqu'on se propose de former un *équipage de siège*, l'on ne sauroit apporter trop d'activité & de soins pour connoître la force, la situation de la place, & l'état de sa garnison; si l'on peut y former une ou plusieurs attaques; si, pour se mettre à couvert d'une armée d'observation, l'on sera obligé de creuser des lignes de circonvallation. On doit donc connoître tous les environs de la place, sur-tout les forêts & les taillis, pour en tirer des bois propres aux constructions, aux fascines, gabions, &c.

Si la place que l'on se propose d'attaquer n'est susceptible que d'un front d'attaque, il faudra moins de pièces de canon & de mortiers, mais plus de munition pour chacune de ces armes; car lorsqu'on peut attaquer une place par deux ou trois points différens, l'effort des assiégés se trouve divisé, & par ce moyen le siège n'est pas si long. Il faudra donc plus de pièces & de mortiers, mais moins de munitions, que lorsqu'on se propose d'attaquer une place par un seul endroit, où l'effort des assiégés réunis doit contribuer beaucoup à la durée du siège.

Si la place est resserrée, les bombes y feront un grand effet: l'on aura soin d'en avoir quantité. Je ne prétends pas au reste justifier la barbarie qui porte un général chargé de la conduite d'un siège, à détruire de fond en comble les maisons de la place; je veux dire seulement, que lorsque les ouvrages d'une place qu'on assiege, se trouveront sujets à être enveloppés, tels par exemple, que les ouvrages à cornes, à couronnes, dont les côtés seront longs, on peut attendre tout le succès possible en y jettant des bombes.

Si l'on est près de plusieurs villes dont on est le maître, si l'on peut avec sûreté en tirer des approvisionnemens, & si les chemins ne sont pas exposés à devenir impraticables, par les pluies, les torrens, &c. on pourra regarder ces places comme faisant des seconds parcs, & il seroit inutile de former des amas prodigieux de munition, dont on se trouveroit embarrassé à la fin du siège; mais dans ce cas, il faut être bien sûr que l'armée d'observation ne pourra point couper les communications & rendre inutiles les secours que l'on peut tirer de ces places.

Si l'on est obligé de former des lignes, il faudra se munir de quantité d'outils à pionniers: un tiers de plus que le nombre qu'on emploie à l'ouverture de la tranchée, sera suffisant: dans le cas où l'on sera forcé de faire des lignes, il faudra beaucoup d'artillerie de campagne pour les garder. Si l'on n'usoit pas de précaution, il pourroit arriver que l'armée d'observation vint attaquer dans le même tems que la garnison seroit une sortie; pour lors on seroit forcé de lever le siège. Il est vrai que si la garnison est faible, l'on ne doit point craindre les sorties, parce que ces attaques

n'ont de réussite qu'autant que les assiégés sont nombreux.

Si la place est située sur des hauteurs & qu'il n'y ait pas un fond assez considérable de terre, il faudra beaucoup de pics à roc, peu de bèches, un approvisionnement considérable pour les mineurs : on ne sauroit trop se munir de sacs à terre, & sur-tout de sacs à laine. Si la place est environnée de rocs vifs, ou si les ouvrages sont taillés dans le roc, ou enfin, si l'on ne trouve pas un fond de terre assez considérable pour former les lignes d'approches ; dans toutes ces circonstances, on doit employer les sacs à laine & réserver les sacs à terre pour la construction des batteries, parce que ces ouvrages qui exigent de la solidité, sont plus exposés à l'artillerie de la place : l'intendant doit fournir les sacs à laine.

Si la place est située dans de la bonne terre, il faudra le pouvoir de quantité de bèches : si elle est située dans une terre légère & sablonneuse, on aura soin d'avoir plus d'écoupes que de bèches, quantité de bois pour les fascines & beaucoup de sacs à terre ; car les sables ne donnent jamais un liaison assez considérable pour former des batteries solides & à l'épreuve des boulets. En se servant de sacs remplis de terre, on peut établir une batterie qui résistera mieux à l'effort des boulets, que si l'on se fût seulement servi des terres légères & des fascines pour la construire.

Si la place est située dans un terrain marécageux, sujet aux inondations tant naturelles qu'artificielles ; si les fossés sont remplis d'eau, il faudra se fournir de tout ce qui est nécessaire pour y faire des ponts, ou de bateaux, ou de chevaux, ou sur pilotes ; alors il est essentiel d'avoir, 1°. quantité de bois pour la construction des fascines ; 2°. des bois de charpente ; 3°. des gros madriers, parce que l'on sera obligé de former les batteries sur des digues, & l'on doit observer que ces digues ne seront point d'une grande solidité, si l'on n'a pas l'attention de recouvrir les terres transportées par de forts madriers : on emploiera aussi des madriers pour les petites communications ; car dans une terrain marécageux, on est obligé d'ouvrir un fossé pour l'écoulement des eaux, & sur ces fossés l'on ne sauroit faire trop de communications pour pouvoir se porter avec célérité à tel ou tel point d'attaque.

Si la place est coupée ou avoisinée d'une grosse rivière, on se servira des bateaux du pays pour les transports des munitions ; il faudra se fournir d'un équipage de pont proportionnel à la largeur de la rivière ; l'on en reconnoitra le fond & le courant : *V. ci-dessus* EQUIPAGE DE PONT : si l'eau est dormante & qu'elle ne soit pas sujette à déborder, on pourra faire passer sur un pont de pontons de cuivre, des pièces de 24, chargées sur des charriots à porte-corps ; l'on aura soin de doubler les pontons. *V. PONTS DE PONTONS, Suppl.* Si la rivière est sujette à se déborder, ou qu'elle ait un courant rapide, il ne faut point se servir de cette espèce de ponts. L'on doit observer que dans une attaque, les ponts que l'on jette sur les rivières, doivent être à demeure pour servir de communication, & que les ponts de pontons de cuivre ne peuvent pas résister long-temps : dans ce cas, il sera plus prudent de construire des ponts fait avec des bateaux du pays ou des pontons de bois, tels que ceux que l'on exécute à Strasbourg & à Metz.

Si l'on trouve des bois près de la rivière, pour lors, avec des soins & de l'industrie, on pourra épargner beaucoup de dépenses au souverain : si l'on ne trouve pas des bois taillés près de la rivière, il faudroit le pourvoir ailleurs de piquets, fascines, brancards, gabions, blindes, chandeliers, chassis de mine :

mais ces sortes de transports causent toujours un embarras prodigieux.

Le commandant de l'artillerie ignore quelquefois sur quelle ville le général a fixé les desseins : souvent même la cour se contente d'ordonner qu'on assemblera sur un certain point un équipage de siège, elle fixe pour l'ordinaire le nombre des pièces & des mortiers, sans autres détails ; dans ce cas, le chef de l'artillerie doit se rappeler qu'il vaut mieux pêcher par une trop grande abondance que par défaut d'approvisionnement. Dans l'attaque d'une place, le défaut d'approvisionnement peut faire échouer l'entreprise, & occasionner la levée d'un siège.

Dans les sièges les plus considérables, on peut se régler sur 1000 boulets par pièce ; 500 bombes de 12 pouces de diamètre, pour chaque mortier du même calibre ; 700 bombes de 8 pouces, & des bombes d'obus, pour chaque obusier ou mortier de ce diamètre. A l'égard du nombre des pièces, il est difficile d'en fixer un état précis, parce qu'il dépend de la place assiégée & du nombre d'attaques que l'on se propose de faire.

Si la défense est opiniâtre & que le siège traîne en longueur, on aura le tems de se procurer des secours : mais dans tous les cas, il est de la dernière conséquence, 1°. de tenir un état exact de tout ce qui se consume chaque jour ; 2°. de connoître les provisions du parc, la situation, les chemins par lesquels on fait venir les approvisionnements, & le tems que les voitures emploient pour arriver au parc.

On doit apporter la plus grande économie dans les munitions de poudre, sur-tout lorsqu'on n'est encore qu'à la première parallèle, c'est-à-dire, à trois ou quatre cents toises du corps de la place. Le commandant de l'artillerie doit employer les représentations les plus vives pour empêcher l'abus de ces canonades qui ne menent à rien, puisque l'incertitude des coups ne permet pas de se proposer un grand effet de leurs feux. Il en est de même des batteries : l'on doit faire attention à ce qu'on ne les multiplie pas inutilement, & faire des représentations à ce sujet. Il nous paroît que dans les circonstances où il s'agit de la distribution des canons, &c. on devroit s'en rapporter à la prudence du chef de l'artillerie, officier qui n'arrive jamais à ce grade que par une expérience consommée, & par des talens reconnus. Dans l'article SIEGE, *Suppl.* nous entrerons dans des détails plus circonstanciés. (*H. D. P.*)

EQUIPONDÉRANCE, f. f. EQUIPONDÉRABLE, adj. (*Physique*). On a cru devoir conserver ces mots déjà employés par quelques chimistes, pour exprimer une idée que ne renferme pas assez exactement le terme d'équilibre. L'équilibre est une égalité de forces qui agissent en sens contraires. L'équipondérance est l'égalité de pesanteur ou d'attraction au centre de la terre. L'équilibre dépend des rapports composés des masses, des vitesses, des résistances, de la longueur des leviers, &c. L'équipondérance ne dépend que de la gravitation propre des deux corps comparés. Un corps est équipondérable à l'eau, lorsqu'il se soutient indifféremment dans toutes les parties de ce fluide, sans éprouver aucune action qui tende à le déplacer ; c'est-à-dire, lorsque ni ce corps, ni le fluide ne sont attirés avec une force supérieure. Il y a plusieurs moyens chimiques de produire ou de détruire l'équipondérance entre deux corps ; mais tous ces moyens se bornent à changer la gravitation propre de l'un des deux. *Voyez* DISSOLUTION, dans ce *Suppl.* (*M. DE MORVEAU.*)

§ EQUIPOLES, adj. pl. (*terme de Blason*). se dit quand un écu est rempli de neuf quarrés en forme d'échiquier, que l'on nomme points ; ceux des quatre

angles & celui du milieu étant d'un émail & les quatre autres de différent émail: on blasonne les cinq premiers points en y ajoutant le mot *équipollés*, ensuite les quatre points qui restent. Voyez la pl. V, fig. 39, de *Blason dans ce Suppl.*

De la Roche de Sainte-Hypolite, en Franche-Comté; cinq points d'or équipollés à quatre d'azur. De Salornay de Pully, en Bourgogne; cinq points d'or équipollés à quatre de gueules. (G. D. L. T.)

**EQUISSONNANCE**, (f. f. *Muffg.*) nom par lequel les anciens distinguoient des autres consonnances celles de l'octave & de la double octave, les seules qui fassent paraphonie. Comme on a aussi quelquefois besoin de la même distinction dans la musique moderne, on peut l'employer avec d'autant moins de scrupule, que la sensation de l'octave se confond très-souvent à l'oreille avec celle de l'unisson. (S)

\***EQUITATION**, (*Hist. anc. & mod.*) Au lieu de *Diod.* lib. I. apud Rhodanum, lisez *Diod.* lib. I. ex versione Rhodmani; au lieu de dans le temple d'Arayclé, lisez dans le temple d'Amyclis; au lieu d'Adaviser, lisez Adarfer; & au lieu d'Acheas, lisez Atheas. Lettres sur l'Encyclopédie.

**EQUITATION**, (*Médecine.*) *irruia, innasia*, *equitatio*, l'action d'aller à cheval.

On a reconnu de tout tems que l'exercice du corps étoit le moyen le plus sûr & le plus efficace pour conserver la santé, pour la rétablir lorsqu'elle se trouve altérée & dérangée. Chacun fait que les personnes qui passent leur vie dans la mollesse & sans faire aucun exercice, ne jouissent jamais d'une bonne santé, & qu'elles sont sujettes à une infinité de maladies. Leurs fibres sont foibles & relâchées, leur corps s'engourdit & devient pareilleux. Elles commencent à perdre l'appétit, parce que les digestions se font mal; leur corps grossit & se charge d'une mauvaise graisse, & elles sont bientôt dans l'incapacité de vaquer à rien. L'exercice au contraire augmente les forces, la circulation du sang & de toutes les humeurs se fait mieux & avec plus d'uniformité, les fibres prennent de la force & de l'élasticité, toutes les humeurs reçoivent une élaboration plus parfaite, le fluide nerveux se sépare en plus grande quantité dans le cerveau pour se répandre dans les nerfs, & tous les mouvements & toutes les fonctions du corps se font avec plus de force & d'aisance.

Mais si l'exercice en général produit tous ces avantages, celui du cheval a une grande prérogative sur tous les autres. Il guérit non-seulement un grand nombre de maladies, mais il les prévient avant qu'elles soient formées.

L'exercice du cheval opère ces effets salutaires sur notre corps, par le moyen des secousses répétées qu'il imprime sur les solides, ce qui occasionne dans le système vasculaire une action & une réaction sur les parois des vaisseaux, qui augmentent le mouvement des liqueurs qu'ils contiennent, & procurent une circulation plus libre jusques dans les plus petits vaisseaux capillaires, & entretiennent un juste équilibre entre les solides & les liquides, d'où dépend uniquement la vie & la santé. D'ailleurs le retour du sang poussé dans les extrémités des vaisseaux veneux retourneroit difficilement au cœur, principe du mouvement, s'il n'étoit secondé par l'action & la force des muscles que l'exercice en général, mais sur-tout celui du cheval, favorise. La circulation devenant donc par ce moyen plus facile, plus prompte, jusques dans les plus petits vaisseaux, le sang & la lymphe se trouvent plus atténués, mieux préparés, & acquièrent en un mot une plus grande perfection.

Cet exercice facilite sur-tout la circulation dans les parties glanduleuses de tout le corps où on sait qu'elle ne se fait que fort lentement; à cause des convolutions des vaisseaux & du défaut de leur res-

fort. La lymphe d'ailleurs, qui s'y prépare, est d'une nature visqueuse & très-dissolue à s'épaissir & à produire des engorgemens dans ces parties. L'équitation développe encore, en accélérant l'action des solides & le mouvement des liquides, le principe phlogistique du sang & des différentes liqueurs, & augmente par conséquent le degré de chaleur du corps, ce qui fait que toutes les fonctions se font avec plus de facilité & d'abondance, sur-tout la transpiration dont la diminution ou la suppression occasionnent une infinité de maladies.

L'exercice dont nous parlons est encore très-efficace pour faciliter la digestion des alimens, pour débarrasser l'estomac des matières glaireuses & des crudités qui sont la suite des mauvaises digestions. L'action que cet exercice opère sur le diaphragme & sur les muscles du bas-ventre, facilite l'entrée du chyle dans les veines lactées, & conséquemment la nutrition, la transpiration, les digestions, la sortie des excréments & la sécrétion de tous les viscères du bas-ventre. Enfin, un des principaux avantages qui en résultent, la circulation du sang devient plus facile dans les ramifications de la veine-porte & dans les viscères du bas-ventre, où il se fait le plus souvent des engorgemens, des stases & des obstructions, parce que cette veine est dépourvue de pulsation comme les artères, & d'ailleurs elle n'a point de valvules pour empêcher le sang de rétrograder; ce n'est que par le moyen de l'action des muscles du bas-ventre & de celui du diaphragme, que le sang y fait son chemin.

La situation du cavalier donne à toutes les parties du corps, & sur-tout aux viscères du bas-ventre, beaucoup moins de gêne que l'exercice du chariot, du carrosse, du traineau, &c. & la circulation du sang se fait aussi avec beaucoup plus d'aisance; d'ailleurs l'air libre & qui change continuellement, que respire un cavalier, est beaucoup plus salubre que celui d'un carrosse, sur-tout s'il est renfermé. Cependant le luxe & la mollesse l'ont presque fait entièrement abandonner de nos jours, sur-tout aux dames, auxquelles sans contredit il seroit encore beaucoup plus salutaire qu'aux hommes. Les maladies nerveuses auxquelles elles sont si sujettes, ne peuvent souvent se guérir que par cet exercice. Les secousses douces & répétées qu'il procure & qui portent principalement sur la poitrine & sur les viscères du bas-ventre, sont le moyen le plus sûr pour rétablir le ton & l'élasticité des fibres des vaisseaux & des nerfs, pour débarrasser les viscères engorgés, pour rendre la fluidité nécessaire aux liquides, en un mot, pour rétablir la circulation dans cette uniformité, sans laquelle on ne feroit jamais jouir d'une santé ferme & durable.

Nous venons de voir les avantages généraux que l'équitation procure; entrons dans quelque détail sur les heureux effets de cet exercice; effets les plus salutaires & les plus marqués, & sans lesquels les remèdes les mieux indiqués & les mieux appropriés, sont le plus souvent sans succès, si on n'y joint l'usage de cet exercice.

Tous les médecins conviennent que l'exercice du cheval est le remède le plus sûr, le plus efficace qu'on puisse mettre en usage contre la phthisie, lors même que le poulmon est déjà ulcéré, & que sans ce moyen tous les autres remèdes sont le plus souvent sans effet. Boerhaave, Sydenham, Hoffman, l'ont très-tôt recommandé comme le seul & unique remède sur lequel on puisse compter, & dont on puisse attendre la guérison. Cet exercice est encore très-utile dans la plupart des maladies de la poitrine, sur-tout dans l'asthme humoral & convulsif, dans les toux opiniâtres, dans la palpitation du cœur, qui vient ou de l'épaississement du sang, ou des mouvements spasmodiques des nerfs de ce viscère. On a même des exemples de personnes attaquées d'abcès au poulmon qui

ont

ont été guéries par le mouvement du cheval en occasionnant l'ouverture & l'expulsion de l'abcès.

C'est un des plus grands remèdes dans les maladies des viscères du bas-ventre, qui font la suite d'un sang épais & glutineux, qui produit des stases, des obstructions dans le foie, dans la rate, dans le mésentère, dans les affections hypochondriques, hystériques & mélancoliques, & c'est avec raison que Baglivi & les plus grands médecins, l'ont regardé comme le plus sûr & le plus puissant remède dans toutes les maladies de ce genre.

On a aussi souvent réussi à dissiper les jaunisses les plus opiniâtres, produites par les engorgements de la bile dans les potes biliaires, dans le conduit hépatique & cystique, par l'exercice du cheval. Le célèbre Frédéric Hoffman l'a aussi très-recommandé comme un remède dont il avoit vu des effets merveilleux dans les affections cachectiques & scorbutiques. J'ai eu occasion plusieurs fois de guérir des diarrhées habituelles qui dureroient depuis plusieurs années, & qui avoient résisté à tous les meilleurs remèdes, en faisant monter les malades à cheval matin & soir. Enfin on doit le regarder comme un des meilleurs remèdes dans toutes les maladies, qui reconnoissent pour cause la foiblesse du genre nerveux, qui sont aujourd'hui si fréquentes.

Mais pour retirer de l'exercice du cheval tous les avantages dont nous venons de faire l'énumération, on doit observer avec exactitude les règles suivantes. 1°. On doit choisir un cheval docile, bien dressé, dont les mouvements ne soient pas rudes & fatigans, & sur lequel le cavalier soit assis à son aise sans avoir les jambes ni trop tendues ni trop raccourcies dans l'étrier. 2°. On doit commencer cet exercice par de petites promenades qu'on pourra insensiblement prolonger chaque jour jusqu'à trois ou quatre lieues le matin & autant sur le soir dans les maladies invétérées opiniâtres, hypochondriques, scorbutiques, & dans les affections de la poitrine. Mais on doit surtout observer la règle que je viens de prescrire, lorsque la maladie vient d'un sang épais & qui ne peut circuler qu'avec beaucoup de peine & de lenteur dans les petits vaisseaux capillaires; car si on donnoit un mouvement trop violent & trop long au sang avant qu'il soit atténué, & qu'il ait acquis une fluidité suffisante, ne pouvant faire son chemin dans les petits vaisseaux, il seroit obligé de s'arrêter & de retrograder dans les gros vaisseaux, ce qui produiroit des douleurs dans les membres, & une lassitude générale de tout le corps, & dégoûteroit le malade de cet exercice qu'il croiroit lui être nuisible. C'est sur-tout les hypochondriques que cette règle regarde. 3°. On ne sauroit prescrire au juste le degré d'action & de secousse qui convient à chaque malade: cela dépend de la force, du tempérament, de l'âge du malade, de l'habitude de monter à cheval & de mille autres circonstances sur lesquelles on ne sauroit donner des règles précises, & c'est sur quoi on doit consulter son médecin, & se consulter soi-même. En général les courses violentes au galop, trop continuées sont presque toujours nuisibles, elles fatiguent la poitrine en accélérant trop la respiration, elles diminuent la transpiration insensible, & l'expérience nous apprend que les courriers à cheval qui font ce métier tous les jours, meurent la plupart dans la fleur de leur âge, ou du moins ils ne parviennent pas à un âge fort avancé. 4°. On doit prendre cet exercice deux fois le jour, le matin après le lever du soleil & avant les grandes chaleurs, & l'après midi sur les cinq à six heures avant le coucher du soleil; on doit dans les maladies de poitrine éviter soigneusement de s'exposer au ferein du soir, à la fraîcheur du matin & à l'air humide & pluvieux. Il faut aussi éviter de monter à cheval lorsque l'estomac est trop

chargé d'aliments, & avant que la digestion soit à peu-près faite; le mouvement du cheval la trouble, la dérange, & fait entrer des sucx grossiers & mal préparés dans le sang, qui font la cause d'une infinité de maladies. Cette règle souffre cependant quelque exception, car il y a des tempéramens, & sur-tout les bilieux, qui ne peuvent supporter aucun exercice violent, & sur-tout celui du cheval, lorsque leur estomac est entièrement vide: les personnes qui sont dans ce cas doivent prendre un bouillon ou quelque nourriture légère & de facile digestion avant que de monter à cheval. 5°. Les hypochondriques & les personnes qui sont sujettes aux vents, feront bien de porter une ceinture qui soutienne les muscles du bas-ventre & qui empêche que les vents ne procurent trop de dilatation aux intestins, sur-tout s'ils sont d'un tempérament foible & délicat. 6°. Quoique cet exercice soit utile & quelquefois nécessaire en tout temps, il convient généralement mieux dans les printemps & dans l'automne, & on doit, autant qu'il est possible, choisir un temps calme & tranquille, & exempt d'humidité, & ne point s'exposer d'abord après cet exercice à l'air froid & humide qui causeroit une suppression subite de la transpiration, qui pourroit avoir des suites fâcheuses; & si le malade se trouvoit altéré au retour de sa promenade, il doit éviter de faire usage d'aucune espèce de boisson froide; elle supprimeroit la transpiration & pourroit avoir des suites fâcheuses, & même procurer des maladies inflammatoires de poitrine. 7°. On ne doit pas permettre à ceux qui montent à cheval de prendre leur repas d'abord après leur retour; on doit attendre au moins une heure, afin de donner aux humeurs le temps de se remettre dans le calme, & la tranquillité ordinaire, car Sandorius a observé que lorsqu'on prend son repas d'abord après l'exercice, la transpiration diminue considérablement, ce qui est fort nuisible. Comme l'exercice du cheval donne ordinairement beaucoup d'appétit, on peut permettre à ceux qui en font usage de manger un peu plus que de coutume, mais il faut qu'ils s'abstiennent de toute nourriture grossière, ventueuse & indigeste; ils doivent aussi observer avec soin de ne pas trop charger leur estomac à la fois, & de faire plutôt quatre repas par jour, sur-tout dans les climats tempérés & froids, & cette règle regarde sur-tout les jeunes gens, car les vieillards ont beaucoup moins besoin de nourriture que les jeunes gens qui sont encore dans la vigueur de l'âge. 8°. Dans les maladies de poitrine, sur-tout dans la phthisie & dans les obstructions invétérées & opiniâtres, il ne suffit pas souvent de s'en tenir à de simples promenades de cheval dont nous venons de parler, mais il faut entreprendre de longs voyages si on veut les déraciner entièrement; on a beaucoup d'exemples de personnes qui ont guéri de maladies les plus opiniâtres, par le moyen des voyages de long cours, & sans prendre aucun remède. 9°. Le trot du cheval est pour l'ordinaire le pas qui est le plus salutaire pour toutes les espèces de maladies qui demandent cet exercice; mais on doit se procurer un cheval dont le trot soit doux & qui ne fatigue pas trop le malade, sur-tout s'il est d'un tempérament délicat, & qu'il soit affoibli par une longue maladie. Ce pas par les petites secouilles répétées qui augmentent l'oscillation des vaisseaux, est beaucoup plus propre que tout autre à détruire les engorgements des glandes, des viscères & des petits vaisseaux obstrués, & à rétablir le ton & le ressort de tous les solides.

Après les règles que nous venons d'exposer sur l'exercice du cheval, qui font d'une nécessité indispensable pour la guérison des maladies, doit-on être surpris si on voit tous les jours beaucoup de personnes qui en font usage sans en retirer aucun effet salutaire, parce qu'elles ne veulent point le gêner dans leur

P P P P

genre de vie ordinaire, ni se mettre en peine d'observer aucune des règles que nous venons de prescrire? (B.)

En faisant sentir ici la nécessité de l'exercice pour les hommes, nous n'avons garde de ne pas comprendre les femmes sous cette domination. En effet la structure de la femme à l'exception des différences sexuelles, est toute semblable à celle de l'homme. Principes, économie, fonctions animales, tout est exactement conforme & commun entre ces deux êtres. Le mouvement leur est aussi également naturel. L'agitation inséparable de l'enfance, est familière aux deux sexes. Tous deux à ce bel âge sont livrés de passion aux mêmes exercices. Ce n'est que la réserve de l'éducation des filles, qui les empêche de suivre aussi librement le penchant que la nature leur a donné pour tous les mouvemens précipités, & si on les y voit moins adonnées, on n'est pas sans s'apercevoir aisément de l'état de contrainte où elles sont, combien elles souffrent impatiemment cette gêne, & combien elles envient en ce moment le sort des jeunes garçons de leur âge.

Dans un âge plus avancé, ne voit-on pas même dans les conditions supérieures, de jeunes filles & des femmes mariées, monter volontiers à cheval, aller à la pêche, à la chasse, &c? Ces exercices loin de prendre sur leur tempérament, au contraire le fortifient, & rendent leur santé plus assurée. N'a-t-on pas vu souvent des femmes suivre leurs maris à la guerre, & ne reculer pour aucunes des fatigues, compagnes nécessaires de ce dangereux métier?

D'autres dans nos campagnes labourant, fouillent perpétuellement la terre, coupent les bleds, & partagent avec les hommes les plus durs travaux de l'agriculture. D'autres encore plient sous le poids des sardes, marchent tout le jour, endurent les froids les plus rigoureux, comme les chaleurs les plus fortes, couchent sur la dure, sans même que la grosseur leur serve de prétexte pour s'exempter d'un genre de vie aussi dur & aussi pénible.

Qu'on ne nous allégué donc plus la prétendue faiblesse des femmes, & ne soyons pas assez dupes pour comparir à la paresse de nos dames du bon ton, & de toutes nos petites maîtresses. Cette faiblesse dont elles prétendent se couvrir, est leur propre ouvrage, & le prétexte, ou l'effet de leur seule mollesse. Ayons le courage d'être un instant rigoureux à leur égard. Notre défaut de complaisance à ce point, deviendra pour elle le service le plus signalé que nous puissions jamais leur rendre.

En attendant que nous puissions leur inspirer ce désir de s'adonner chaque jour, pendant quelques heures, à un exercice salutaire, & jusqu'à ce qu'elles puissent prendre assez sur elles-mêmes, pour ne pas redouter de donner à-peu près autant de mouvement à leurs pieds, qu'elles en donnent à leur langue, voici une mécanique ingénieuse, qui peut avantageusement suppléer à leur nonchalante inaction, & à la paresse criminelle de tous les hommes qui se dégradent assez, pour ne pas craindre de leur ressembler.

Cette machine appelée *tabouret* ou *siège d'équitation*, est la plus leste & la plus simple qu'on ait encore imaginée, & de beaucoup supérieure au fameux *trémouloir* du feu abbé de Saint-Pierre.

Elle consiste en un siège solidement placé au milieu d'un équipage de leviers suspendus au plancher d'une chambre. Cet équipage est formé par deux perches de jeunes bois de frêne, traversées dans le milieu par un axe de rotation, qu'on attache aux poutres d'un plancher. De l'extrémité de ces perches, descendent des courroies qui soutiennent un marchepied sur lequel on assujettit, pour s'y asseoir, un *tabouret*, ou même un petit fauteuil, élevé convena-

blement, & rendu mobile sur quatre pieds fixes. En tirant soi-même dessus le siège, tantôt un, & tantôt deux cordons de soie, lesquels sont jouer ensemble ou séparément deux petits leviers, ajustés entre les perches, on fait jouer & marcher la machine; & assis fort à son aise, on se donne tous les mouvemens que l'on peut éprouver sur un bon cheval. On peut aussi aller le pas, l'amble, le trot & le galop, selon le degré de force ou de légèreté que la personne qui monte la machine, a la volonté d'imprimer à ses mouvemens, & qu'elle peut accélérer ou ralentir à son gré.

Au reste ce siège d'équitation est tellement combiné dans ses mouvemens, qu'il représente encore les sauts en avant, les coups de derrière, les caprioles du cheval, les voltes & autres allures du manege, ainsi que le balancement de l'escarpolette; en sorte que l'on peut prendre, assis commodément, tous les plaisirs du cheval, & autres mouvemens que l'on veut, & de toutes les manières dont on peut s'aviser, sans courir aucun risque, sans crainte de chute, d'autant que les mouvemens ne se peuvent point répéter plus souvent, ou plus vivement qu'on ne le juge à propos, le tout sans sortir de sa chambre.

D'ailleurs cette machine, quoique très-solide, & de l'équilibre le plus parfait, offre encore la commodité de se briser & de se démonter entièrement, pour pouvoir être déplacée & transportée par tout où l'on peut avoir dessein de la replacer. Elle a encore l'avantage de pouvoir s'élever au plancher de la chambre dans laquelle elle est suspendue, & de s'y fixer de manière à ne point embarrasser après l'exercice.

Le siège présente en différens côtés tous les appuis nécessaires à l'usage des femmes, des vieillards & des convalescens, qui ne pouvant se procurer par eux-mêmes les secousses de l'équitation, font dans le cas d'employer le secours d'une main étrangère. Un domestique en tirant les rênes ou cordons de cette machine, lui fait faire tous les mouvemens que la personne qui prend cette sorte d'exercice, juge à propos.

On voit, par cette description, de quelle utilité & de quel avantage est une machine d'une aussi ingénieuse invention, & combien elle est bonne à rappeler la transpiration si nécessaire aux personnes âgées, à certains valetudinaires, aux personnes atteintes de la goutte, & en général à tous ceux qui sont dans le cas de mener une vie sédentaire; enfin combien elle est propre à dissiper les obstructions, sources de toutes les maladies, à chasser les ventosités si incommodes & si nuisibles, à procurer une plus libre circulation du sang & de la lymphe, & par conséquent à ranimer la gaieté & l'appétit, & ainsi à rétablir & maintenir la santé.

On peut aussi, au lieu de tabouret, de fauteuil ou autre siège, adapter à la place un cheval artificiel, sellé & bridé. Pour lors les mouvemens, quoiqu'essentiellement les mêmes qu'avec un simple siège, paroissent néanmoins plus réguliers: ce qui forme un avantage de la plus grande considération. En effet au moyen d'un semblable cheval artificiel, on peut préparer de bonne heure les enfans aux premiers élémens du manege, sans leur faire courir aucuns risques. Ainsi nous ne pouvons qu'inviter les personnes aisées, & sur-tout les chefs de grande éducation, tels que les principaux des sortes pensions, à faire l'acquisition d'une machine aussi utile. Par son moyen les parents auront l'agrément de voir les enfans qu'ils leur confient, accoutumés dès leurs tendres années aux mouvemens du cheval, & familiarisés à un exercice d'un avantage, & même d'une nécessité si absolue, qu'il devrait entrer dans toutes les éducations.

M. Genneté, premier physicien & mécanicien de l'empereur, est l'inventeur de cette admirable machine. (+)

## E R

§ ÉRABLE, (*Bot.*) en latin, *acer*; en anglais, *mapple-tree*; en allemand, *ahornbaum*.

## Caractère générique:

Les érables portent, suivant les espèces, des fleurs hermaphrodites seulement, ou bien des fleurs mâles & des fleurs hermaphrodites sur le même individu; ces dernières sont composées de cinq pétales, de cinq étamines, terminées par des sommets oblongs & d'un calice monopétale découpé en cinq parties: au-dessus de l'embryon s'élève un style couronné par deux stigmates recourbés: l'embryon se change en deux capsules plates, réunies par leur base & jointes en manière de croissant: ces capsules sont pourvues d'une aile qui s'allonge à mesure qu'elles grossissent: elles renferment chacune une semence ovale.

## Espèces.

1. *Érable* à feuilles à cinq lobes, inégalement dentelées, à fleurs en grappes. *Érable* blanc de montagne dit *sycomore*. Faux *sycomore*.

*Acer foliis quinquelobis, inaequaliter serratis, floribus racemosis*, Linn. *Sp. plant.* *Acer montanum candidum*, C. B. P.

*Grater mapple falsi sycomore*.

N. B. On en a une variété à feuilles panachées.

2. *Érable* à feuilles unies à cinq lobes pointus, à dents aiguës, à fleurs en grappes. *Érable* à feuilles de platane ou plane. *Érable* de Norwege.

*Acer foliis quinquelobis acuminatis, acutè dentatis, glabris, floribus corymbosis*, Linn. *Flor. Suec.* *Acer platanoides*, Munt. *Hist.*

Norway mapple.

N. B. Il y en a une variété à feuilles panachées.

3. *Érable* à feuilles à lobes obtus & échancrés. Petit érable commun. Petit érable des bois.

*Acer foliis lobatis obtusè emarginatis*, Linn. *Sp. pl.* *Acer campestre & minus*, C. B. P.

Common or lesser mapple.

4. *Érable* à trois lobes peu marqués, à feuilles un peu dentelées & presque perennes. *Érable* à feuilles de lierre. *Érable* d'Orient. *Érable* de Candie. *Érable* toujours verd.

*Acer foliis subtrilobis serrulatis*, *Acer creticum*, Prosp. *Alpin.* *Acer Orientalis hederæ folio*, Cor. *Infl. rei herb.* *Acer foliis subtrilobis serrulatis quasi perennantibus*, Hort. *Col.*

Cretan mapple.

5. *Érable* à feuilles à trois lobes, très-entières. *Érable* de Montpellier.

*Acer foliis trilobis integerrimis*, Prod. *Leyd.* *Roy. Lugd. B.* *Acer trifoliatum*, C. B. P.

Montpellier-mapple.

6. *Érable* à feuilles composées, à fleurs en grappes. *Érable* à feuilles de frêne. *Érable* à sucre de Virginie. *Negundo*.

*Acer foliis compositis, floribus racemosis*, Hort. *Cliff.* *Acer maximum foliis trifidis vel quinquefidis Virginianum*, Pluk. *Phil.* *Acer Negundo*.

Ash-leaved mapple.

7. *Érable* à cinq lobes, dentelés, glauques par-dessous, à longs pédicules verds. *Érable* de Canada à fleur rouge hermaphrodite.

*Acer foliis quinquelobatis, dentatis, subtus glaucis, pedunculis longissimis viridibus*, Hort. *Col.* *Acer foliis quinquelobis subtus dentatis, subtus glaucis, pedunculis simplicissimis aggregatis*, Linn. *Sp. pl.* *Acer floribus rubris, folio majori superne viridi subtus argenteo splendens*, Clavt. *flor. Virg.*

Scarlet flowering mapple.

8. *Érable* à feuilles à cinq lobes, d'un verd pâle

Tome II.

& luisant par-dessus, glauques par-dessous, à pédicules courts & rouges. Plane de Canada.

*Acer foliis quinquelobis superne viridi palefcente lucidis, subtus glaucis, pedunculis brevibus rubescentibus*, Hort. *Col.* *Acer Virginianum folio majore subtus argenteo supra viridi splendens: mas & femina*, Pluk. *Phyt.* *Acer foliis quinque partito palmatis acuminato dentatis*, Linn. *Sp. pl.*

*American sugar mapple*, n°. 6. de Miller.

9. *Érable* à feuilles à trois lobes, pointues & dentelées, à fleurs en grappes. *Érable* à bois jaspé. *Érable* du jardin du roi. *Érable* à très-larges feuilles, n°. 7 de Miller. *Érable* de Pensylvanie.

*Acer foliis trilobis, acuminatis, dentatis, floribus racemosis*, *Sp. pl.* Linn. *Acer foliis amplissimis tricuspidatim desinentibus, cortice jaspidem referente*, Hort. *Col.*

*American mountain mapple*.

10. *Érable* d'Amérique à trois lobes, terminés chacun par trois pointes aiguës, à bourgeons rouges.

*Acer Americanum foliis trilobis unoquoque lobo tricuspidatim desinente, gemmis rubescentibus*, Hort. *Col.*

Ce dernier érable ne se trouve dans aucun auteur.

Nous avons sous les yeux toutes les espèces de notre catalogue; mais M. Duhamel annonce trois espèces nouvelles qui lui sont venues de Canada, & qu'il n'a pas décrites. On trouve en Angleterre une variété appelée *Charles Wager's mapple*, l'érable de Charles Wager; elle porte des corymbes de fleurs rouges plus étoffés, plus rapprochés, & par conséquent d'un plus bel effet que ceux de l'érable rouge commun, dont il tire apparemment son origine. La forêt d'Ardenne produit une variété du petit érable commun, dont elle diffère par ses feuilles qui sont plus grandes & plus pointues.

Le n°. 1 est le faux sycomore; ce n'est qu'un arbre de la seconde grandeur; mais j'en ai vu de prodigieux au bord d'un lac dans la Suisse. Il commence par pousser des branches divergentes qui se rapprochent ensuite; il s'arrondit enfin & forme une belle touffe; ses feuilles se distinguent de celles du n°. 2, en ce que leurs lobes font cernouffés par le haut, au lieu que dans celles du second, ils sont terminés par des pointes aiguës: les premières font d'un verd sombre & matte en-dessus, & d'un verd un peu cendré en-dessous. Les secondes ont leur partie supérieure d'un verd gai & luisant, & leur dessous d'un verd-jaune brillant: les unes & les autres sont fort larges. L'écorce du faux sycomore est brune, celle du n°. 2 est grisâtre: la touffe du premier est fort étendue, celle du second est plus rassemblée: les fruits du n°. 1 sont arrondis, ils forment par leur réunion un angle curviligne; ceux du n°. 2 sont aplatis, & ils divergent sur un angle rectiligne fort ouvert.

Le vrai sycomore est une sorte de figuier qui croit en Egypte & dans la Palestine; la ressemblance des feuilles de cet arbre avec celles du n°. 1 a établi leur synonymie qui ne sert qu'à jeter de la confusion.

Le faux sycomore est propre à figurer dans les parcs, où il réussira dans les plus mauvaises terres; on peut aussi en former des taillis qui croîtront très-vite; le bois en est meilleur que les autres bois blancs; on en fait des planches d'un assez bon usage pour l'intérieur des maisons; il n'est pas mauvais pour les ouvrages du tour & pour les arquebuziers: cet arbre se multiplie par les marcottes qui s'enracinent très-vite, & il reprend même assez bien de bouture; mais pour le reproduire en abondance, il faut avoir recours à la voie du semis: des que les graines sont mûres, on les stratifie dans du sable mêlé d'une terre un peu humide, dans une caisse qu'on enterre contre un mur, ou qu'on pose dans un cellier; en février on les seme pêle-mêle avec le sable & la terre, dans des rigoles creusées avec

P P P P P ij

l'un des angles de la houe, de la profondeur d'environ un pouce & demi : il est rare que ce semis ne réussisse très-bien. La seconde automne on plante les petits arbres en pépinière à deux pieds les uns des autres, dans des rangées distantes de trois pieds ; on ne doit pas beaucoup les élaguer les premières années, si l'on veut qu'ils prennent du corps ; au bout de cinq ou six ans, ils forment des sujets propres à être plantés à demeure ; ils viennent passablement par-tout ; mais ils préfèrent les terres humides & le bord des eaux. Le faux sycomore réussit dans certaines parties de la Champagne, où les autres espèces ne sont que languir. On est dans l'usage en Angleterre d'en planter le long de la mer pour abriter des plantations plus précieuses.

Sa variété à feuilles panachées est un des plus beaux arbres qu'on puisse voir : les feuilles qui ont pris leur consistance sont d'un verd obscur, rayé d'un blanc citrin & d'un verd clair ; mais dans les feuilles récentes, ces raies tirent sur le couleur de rose. Rien de plus riant que la touffe de ces arbres vue en-dessous ; la lumière joue mieux à travers le tissu transparent des panaches, qu'elle ne fait dans les feuilles uniformes ; ainsi on jouit de l'éclat adouci des rayons solaires, sans éprouver leur chaleur ; & puisque les mois de l'été ne procurent que peu d'arbres fleuris dont on puisse orner les bosquets de cette saison, le sycomore panaché imitant les fleurs par la couleur de ses feuilles, doit y trouver une place distinguée ; il peut s'élever de marcottes & de boutures, sa graine même ne varie guère ; ce qui prouve que la couleur jaune dont il est entiché, est bien inhérente à sa nature ; & lorsqu'on le voit croître aussi vigoureusement que le sycomore commun, on ne peut guère se persuader que son enluminure soit occasionnée par une dépravation de la sève ; au reste, il s'écusonne fort bien sur l'espèce simple : si on fait cette opération à la fin de juin ou au commencement de juillet, les écussions pouroront le même été d'environ un pied : que l'on attende jusqu'à la fin de juillet ou jusqu'au mois d'août, ils ne s'élanceront qu'au printemps suivant ; mais alors ils formeront d'un seul jet une verge de cinq ou six pieds, si le sujet sur lequel l'on a posé l'écusson est d'une grosseur passable.

Le n°. 2. faitoit autrefois l'ornement des parcs & des jardins ; mais comme il se dépouille de bonne heure, & que sa feuille est souvent attaquée par les insectes, on fait à présent moins de cas de ce bel arbre ; ce seroit pourtant dommage de le reléguer dans le fond des forêts, car il a le mérite de verdoyer de très-bonne heure, & de plus il se couvre en avril d'une prodigieuse quantité de grappes de fleurs d'un jaune verdâtre qui font d'un aspect très-gracieux ; il se multiplie & se cultive comme le n°. 1, sur lequel il peut s'écussonner ; toutefois la greffe y fait bourrelet ; ce qui montre quelque répugnance de la part de la sève, ou du moins fait soupçonner qu'il est naturellement d'une plus haute stature que le faux sycomore. On prétend que la liqueur séveuse de cet arbre évaporée, pourroit donner une forte de sucre. Quelquefois durant les chaleurs, les feuilles de ces deux premières espèces sont couvertes d'un suc extravasé, rassemblé en petits grumeaux blancs & sucrés, qu'on appelle vulgairement *manne* ; on suppose qu'elle est tombée du ciel sous la forme d'une rosée épaisse : quoi qu'il en soit, les abeilles en font d'amples récoltes sur ces arbres ; ainsi les instituteurs de ces précieuses infestées doivent en planter un certain nombre dans leur voisinage.

L'arbre, n°. 3, croît de lui-même dans la plus grande partie de l'Europe ; on le trouve communément dans les haies, où il est fort touffu & de bonne défense ; la dent du bétail lui donne une sorte de tonte qui le fait garnir singulièrement : il est très-

propre aussi à former des palissades de la hauteur qu'on voudra ; les feuilles qui sont petites, pendantes & joliment figurées en trois lobes, sont une tapisserie agréable, lorsqu'au moyen du ciseau elles se développent sur un plan uni vertical : les jeunes pousses de cet arbre sont rouges, ce qui ajoute une variété gracieuse aux nuances du verd naissant. Dans les forêts dont le fond est favorable à cet arbre, il devient assez haut. J'en ai vu un à l'Hermitage (château du prince de Croi) qui avoit deux pieds de diamètre & une hauteur proportionnée. Comme le bois de cette espèce est très-dur, il sert aux arquebusers, & sans doute qu'il seroit employé avec succès par d'autres artisans, si on trouvoit de ces arbres d'une belle croissance ; il conviendrait donc d'en élever dans cette vue ; jusqu'à présent on les a tenus dans une sorte d'esclavage, en arrêtant leurs progrès ; ne devroit-on pas au contraire les livrer à leur naturel, & les planter en quinconces, en allées & en tuites, de préférence à bien d'autres qui ne les valent pas ? ils ne demandent pas une terre grasse ; souvent même ils y périssent, au lieu qu'ils réussissent dans des sols où le charme, qui n'est point délicat sur les aliments, ne fait que languir : il est certain aussi qu'on en composeroit de bons taillis. Cet arbre le multiplie comme les précédents ; mais sa graine, quoiqu'on la sème en automne, ne leve que la seconde année ; il est bon d'en être prévenu.

L'espèce n°. 4 est un arbre d'une taille médiocre qui habite les îles de l'Archipel ; ses feuilles ressemblent à celles du lierre ; elles ne sont pas si épaisses que celles de l'arbre suivant, avec lequel il a d'ailleurs une grande ressemblance ; elles sont d'un verd luisant, & sur les jeunes arbres en bonne exposition, elles subsistent une partie de l'hiver ; ce joli arbre, qui est assez dur, contribuera à la décoration des bosquets d'été & d'automne ; ses semences ne lèvent quelquefois que la seconde année ; mais on le multiplie aisément par les marcottes qu'on doit faire en juillet ou en octobre ; il reprend même de boutures, si on y apporte les précautions requises. Voyez l'article BOUTURE, Suppl.

L'arbre n°. 5 a, comme nous venons de le dire, les feuilles plus épaisses que celles du n°. 4. Les bords de leurs lobes sont aussi moins entamés, l'écorce est moins polie & moins brune, & l'arbre paroît devoir atteindre à une plus grande hauteur ; il ne se dépouille que fort tard. D'ailleurs il multiplie comme le précédent ; il est indigène de la France méridionale, & connu sous le nom d'arbre de Montpellier. On seroit des haies charmantes de l'un & de l'autre de ces arbres ; leurs écussions prennent sur le sycomore, mais la pousse qu'ils ont produite, périt la seconde année ; du moins cela nous est-il arrivé constamment. Il n'est pas douteux qu'ils peuvent se greffer l'un sur l'autre ; mais ils prennent mal sur le petit arbre commun, avec lequel ils ont pourtant beaucoup d'analogie.

L'arbre, n°. 6, passe pour le plus grand des arbres de son genre ; il s'élève sur un tronc fort droit à une hauteur très-considérable ; son écorce est verte dans les jeunes branches, & grise dans les anciennes ; mais polies dans les unes & dans les autres ; ses feuilles sont ordinairement composées de cinq folioles oblongues, pointues & crenclées ; elles se distinguent au premier coup d'œil de tous les autres arbres ; leur verd est très-gai & tire sur le jaune ; elles subsistent assez long-temps. Cet arbre doit être placé dans les bosquets d'été ; il se multiplie comme les n°. 1 & 2 ; il ne peut se greffer ni sur sycomore, ni sur plaine ; l'écusson même ne s'y colle pas ; il porte ses fleurs en grappes ; sa semence est plus petite que celle des autres arbres de ce genre.

L'arbre, n°. 7, paroît devoir ne former qu'un



arbre d'un taille moyenne; son beau feuillage lui assigne une place dans les bosquets d'été; ses grappes de fleurs rouges lui donnent entrée dans ceux du printemps; son bois est superbement veiné; on en fait de très-beaux bois de fûil. Cet arbre s'écussonne au mois d'août sur le faux sycomore, & y réussit très-bien.

Le n<sup>o</sup>. 8 se distingue du précédent par les caractères exprimés dans la phrase; il prend moins aisément par l'écusson sur faux sycomore que le n<sup>o</sup>. 7; mais quoique souvent la seconde année il périclite une partie des poussees qui sont provenues de la greffe, il en réchappe néanmoins un assez grand nombre pour qu'on doive ne pas négliger cette voie de multiplication; au reste, on le reproduit fort aisément par les marcottes.

L'érable, n<sup>o</sup>. 9, se distingue de prime abord de tous les autres, moins encore par la largeur & la figure extraordinaire de ses feuilles, que par son écorce gris-blanc marquée de stries verdâtres; il semble ne devoir guère s'élever, par la raison qu'il fleurit fort jeune, & parce qu'étant écussonné sur sycomore, le sujet grossit trois fois plus que la pousse de l'écusson: comme la couleur de son écorce fait sa principale beauté, & qu'elle tranche avec celle de l'écorce du sycomore; comme aussi la disproportion entre la grosseur du sujet & celle de la greffe seroit un fort vilain effet, il convient de poser l'écusson à deux ou trois pouces de terre, afin de pouvoir en le transplantant, enterrer le nodus qui se trouve à son insertion. Cette attention procure un autre avantage, c'est qu'elle met ce bourrelet à portée de prendre des racines qui feront vivre, de sa propre sève, l'érable greffé, & lui communiqueront une vigueur singulière; au reste, il faut s'attacher à l'obtenir franc du pied; à quoi l'on parvient au moyen des sémences qui mûrissent dans la France septentrionale; à leur défaut il faut avoir recours aux boutures, & sur-tout aux marcottes qui s'enracinent très-facilement: on coupe à quelques pouces de terre un de ces arbres greffés bas, & on enterre ensuite les rejets qu'il a fournis. Cette espèce pousse au printemps de longs bourgeons couleur de rose fort jolis, qui lui assignent une place dans les bosquets destinés à ces premiers momens de l'année naissante, où les plus petits effets de la végétation font précieux, parce qu'on se plaît à les épier; son écorce jaspée & ses belles tenilles lui donnent accès dans les bosquets d'été où l'on peut l'employer en tige le long de petites allées, ou bien en forme de buisson dans le fond des massifs.

L'érable, n<sup>o</sup>. 10, pousse au printemps des bourgeons écaillés d'un rouge vif mêlé de couleur de noisette qui sont assez plaisans; son écorce est grise; il croît lentement, & ne promet pas de devenir fort haut; il se multiplie avec beaucoup de peine par les marcottes, & je n'ai pu, jusqu'à présent, réussir à l'écussonner sur aucune espèce d'érable.

On trouve dans le *Traité des arbres & arbrustes* de M. Duhamel, les procédés dont se servent les Américains pour tirer la liqueur des érabes. Cinquante pintes de cette liqueur rendent ordinairement dix livres de sucre; le meilleur est celui qui est très-dur, d'une couleur rousse, un peu transparent, d'une odeur suave & fort douce fur la langue. On distingue en Canada deux espèces de sucre d'érable: l'un s'appelle *sucre d'érable*, & l'autre *sucre de plaine*. Ce sont nos n<sup>o</sup>. 7 & 8 qui les produisent (M. le Baron DE Tschoudi.)

\* *ÉRANARQUE*, (Hist. anc.) On cite Cornélius Nepos. C'est probablement une méprise: car ce mot ne se trouve point dans cet auteur. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* *ÉRCEUS*, surnom sous lequel les gardes d'une ville invoquaient Jupiter, Jupiter Erceus, c'est la même

chose que Jupiter garde-murailles. 1<sup>o</sup>. Il faut écrire *Erceus* ou *Herfauts*; car le mot grec, dit Giraldu, s'écrit avec une aspiration, & tous les mythologistes exacts commencent ce mot par une H. Voyez Giraldu, Banier, Gedoy, &c. Jupiter avoit ce surnom, dit M. Banier, parce que ses autels, sur-tout dans les maisons des princes, étoient à découvert dans un lieu enfermé de murailles. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

ERDING, (Géographie.) ville d'Allemagne, dans la Bavière inférieure, & dans la préfecture de Landshut sur la petite rivière de Sempt. C'est le siège d'une juridiction qui s'étend sur quelques bourgs, châteaux & seigneuries qui l'environnent. Et son terroir produit les plus beaux grains de la Bavière. Pendant la guerre de trente ans, elle fut saccagée par les Suédois à deux reprises. (D. G.)

ERDOD, (Géogr.) Deux villes du royaume d'Hongrie portent ce nom, & le donnent, l'une à l'illustre famille d'Erdodi, & l'autre aux comtes de Salfy. Elles sont situées, la première dans la haute Hongrie dans le comté de Sakmar, & la seconde dans l'Esclavonie, dans le comté de Verowitz. (D. G.)

\* *ÉRÉ*, .. Lisez dans cet article *herwart* au lieu de *herwat*.

ERE CHRÉTIENNE. Le *Dictionnaire rais.* des Sciences, &c. rapporte sept opinions sur l'année de la naissance de Jésus-Christ, après quoi il s'explique ainsi: Cette diversité d'opinions vient des difficultés qu'il y a sur l'année de la mort d'Hérode qui vivoit encore lorsque Jésus-Christ vint au monde (in diab. Herodis, Math. xj) sur le commencement de l'empire d'Auguste, dont on croit que c'étoit la quarante-deuxième, & de celui de Tibère la quinzième année (anno 15<sup>o</sup> imperii Tiberii Caesaris, Luc. ch. 111.) 1<sup>o</sup>. Au lieu de Math. xj, lisez Math. chap. 11 §. 2. On ajoute: il est vrai que cette ère commença trois ou quatre ans plus tard que la véritable naissance de notre Seigneur, & que Denys le Petit s'est trompé environ de cet espace de tems dans la fixation de son époque. On ne trouve pas l'erreur de Denys le Petit fixée au mot ÉPOQUE, où l'on dit: la première année de Jésus-Christ, selon l'époque vulgaire, est la deuxième, selon le calcul de Denys; on veut dire le contraire, par conséquent la présente année 1755 devroit être en rigueur 1756; quelques chronologistes prétendent même qu'il y a erreur, non-seulement d'un an, mais de deux. L'abbé de Vallemont s'exprime mieux dans ses *Élémens de l'Histoire*. « On voyoit bien depuis quelques tems, dit-il, que l'ère vulgaire étoit trop courte; » & qu'il s'en falloit environ deux ou trois ans qu'elle ne commençât à l'année où Jésus-Christ est né. On est enfin parvenu à savoir aujourd'hui qu'il s'en faut quatre ans entiers qu'elle ne remonte à la naissance du Sauveur ». Ainsi, suivant M. l'abbé de Vallemont, & plusieurs savans chronologistes, l'année que nous nommons aujourd'hui 1776, devroit être nommée 1780.

ERE DE L'ÈGIRE.... Elle commence le 15 juillet de l'an de Jésus-Christ 622; mais on dit au mot ÉPOQUE... Elle commence au 16 juillet... Tous les peuples qui font usage de cette époque, la fixent au 16. Quoique la différence ne soit pas grande, elle est importante. Voyez ÈGIRE dans ce Suppl.

ERE des olympiades... Elle commençoit au 23 juillet de l'an du monde 3174. Mais au mot ÉPOQUE on dit que l'époque des olympiades est l'année répondant à l'année 2983 de la création du monde. Voilà près de deux cens ans de différence. Voyez OLYMPIADES dans ce Suppl.

ERE des Seleucides. Elle est fixée à l'an de la période julienne 3402; mais au mot ÉPOQUE on dit 4402, & cette date est la meilleure. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

§ ERCTEUR, ERECTION, (Anat. Physiol.) les muscles auxquels on a donné le nom d'*erecteurs*,

ne méritent certainement pas ce nom. Ils naissent de l'ischion au-dessus de la tubérosité, mais plus bas que les corps caverneux du pénis, & ils montent en dedans & en devant pour s'attacher avec une insertion tendineuse dans les corps caverneux. Ils ne peuvent donc qu'abaissier ces corps, & le pénis avec eux : & leur action doit être de l'éloigner du bas-ventre & de lui faire faire un plus grand angle avec l'os pubis, ce qui le proportionne mieux avec la situation presque transversale du vagin. Ils ne peuvent en aucune manière comprimer les veines du pénis.

Indépendamment de cette remarque, on sent au premier coup d'œil qu'il faut une cause beaucoup plus générale qu'un muscle, pour une action si généralement nécessaire dans toutes les classes des animaux. Les quadrupèdes à sang froid, les oiseaux, les insectes ont un pénis sans muscle *érection*. On n'a d'ailleurs qu'à faire attention à la manière dont le mamelon du sein d'une femme se redresse. Il est petit, replié sur lui-même & sans muscle quelconque. Une légère friction le relève, le redresse, le rend cylindrique ; le sang se répand dans sa substance, l'échauffe & le rougit. Cette action si parallèle à celle du pénis se passe sans qu'il y ait une ombre d'action musculaire. *L'érection* est d'ailleurs trop durable dans certains cas, pour être l'action d'un muscle qui se relâcherait certainement, aucun muscle ne pouvant soutenir une contraction continuelle. On a vu l'*érection* durer vingt-quatre heures de suite, & des mois entiers, si l'on en croit Aurelien.

Sans entreprendre de découvrir le secret de la nature, nous tâcherons d'en écarter du moins l'erreur & d'y remettre l'hypothèse à son juste prix.

*L'érection* se fait par une extravasation du sang : les esprits étendroient mal des sacs aussi solides, que le sont les corps caverneux. Il est facile d'imiter la nature en injectant les artères des parties génitales : la colle colorée entre dans les sacs & les dilate : on a reconnu dans l'animal vivant, que c'est le sang dont ils se remplissent dans l'action vénérienne.

Ces sacs sont au nombre de trois ; nous n'en dirons que le plus nécessaire. Le pénis a deux corps caverneux qui naissent des branches montantes de l'ischion, se rapprochent, sont parallèles & adossés, & communiquent encore ensemble & se terminent au commencement du gland par des culs-de-sac prolongés en pointe.

Le troisième sac est plus lâche, il naît par lui-même sous l'uretre, par un bulbe un peu mi-parti, mais qui bientôt embrassant l'uretre devient une enveloppe circulaire qui passe inférieurement entre les deux corps caverneux du pénis jusques à son extrémité, se replie ensuite, s'élargit, revient contre lui-même, & se termine par un bourlet incomplet, qui embrasse presque tout le pénis, & même les corps caverneux.

Tous les trois sacs sont remplis d'une cellulose à larges mailles, faites par des lames & fortifiées dans le pénis par des fillets tendineux.

Les corps caverneux du pénis se dilatent beaucoup plus souvent que celui de l'uretre, ils forment une *érection* moins parfaite, telle que la produit l'abondance de l'urine. Le corps caverneux de l'uretre se gonfle le dernier, & ne se gonfle même que par une irritation beaucoup plus grande ; quand il s'est gonflé, l'éjaculation suit ordinairement de près.

Dans les animaux quadrupèdes il n'y a souvent qu'un seul corps caverneux au pénis, mais celui de l'uretre se retrouve dans le plus grand nombre des espèces.

Dans le clitoris, partie analogue au pénis, l'uretre est éloigné des deux corps caverneux ana-

logues à ceux de l'homme. La même structure se retrouve dans les mâles des grands oiseaux, comme de l'autruche & du casuel ; l'uretre ne perce pas le pénis.

Nous avons examiné les différentes causes de *l'érection* : l'une se réduit à l'affluence du sang dans l'organe génital, & l'autre à une irritation quelconque.

En liant les veines du pénis, en liant le pénis tout entier, on produit une *érection* & les corps caverneux se gonflent : il est vrai qu'elle n'a jamais la roideur qui suit l'irritation, mais il est bien difficile aussi de gêner entièrement par la ligature le retour du sang, parceque les veines cutanées du pénis communiquent avec les veines internes, par le moyen de la veine du prépuce, & que ces mêmes veines communiquent encore avec les veines du scrotum, qu'une ligature qui ferre la veine du pénis ne sauroit comprimer. Le gonflement du pénis dans les cadavres est analogue à celui que le sang produit : l'air développé par les commencemens de la pourriture, gonfle alors les corps caverneux.

L'autre cause est l'irritation qui elle-même est la suite de plusieurs stimulus différens ; le plus naturel c'est la présence d'une abondance de liqueur fécondante, contenue dans les vésicules séminales. Il en naît un sentiment particulier, quelquefois même douloureux, avec une puissante disposition à *l'érection*, c'est la voix de la nature qui demande ses besoins. Cette cause seule suffit pour produire l'éjaculation sans aucune irritation extérieure.

L'urine retenue dans la vessie urinaire produit des *érections* matinales, elle agit même dans les enfans qui ne sont que de naître, & les met dans un état dont on les auroit crus incapables.

Des ulcères dans la verge, l'action des cantharides qui prive l'uretre de sa mucoité, le fouet même & les orties, ancien remède des sorciers romains, le poison de la lèpre font un effet semblable, & les cantharides pouillent la nature jusqu'à des excès funestes.

L'imagination sert de stimulus, elle est très-puissante dans la vigueur de l'âge. La lecture, les peintures, le souvenir des plaisirs, l'amour d'une belle personne font tout ce que pourroit faire le remède le plus actif. Les parties odorantes d'une femelle de la même espèce irritent les desirs de tous les animaux mâles, & les portent à une espèce de fureur remarquable sur-tout dans les chevaux.

Des mouvemens convulsifs dans les nerfs, funestes à toute la machine, irritent puissamment l'organe de la génération, & font quelquefois tout ce que la jouissance pourroit faire. Tel est le pouvoir de l'épilepsie, celui des blessures des nerfs, celui des poisons, & sur-tout de l'arsenic.

Mais la nature ne conduit l'animal que par l'attrait du bonheur. La cause la plus commune de l'état dont nous parlons, c'est la sensibilité extrême des nerfs nombreux, & presque sans enveloppe, qui remplissent la pulpe du gland. Le frottement excite dans ces nerfs une sensation dont la vivacité efface toutes les autres sensations de l'animal.

Nous avons trouvé les deux causes de *l'érection* ; l'immédiate c'est l'affluence du sang dans les corps caverneux, pendant que son retour dans les veines est gêné : & la cause qui produit cette affluence, c'est l'irritation des nerfs de l'organe génital. Il reste à trouver le mécanisme par lequel l'irritation produit l'affluence du sang.

L'irritation des nerfs cause en général une congestion du sang dans la partie irritée ; la friction seule de toute partie du corps humain, l'inflammation, la douleur, produisent cet effet, & le frottement

du mamelon du sein lie cette congestion à celle dont l'érection est l'effet.

Cette irritation paroît avoir deux effets sur le mouvement du sang; elle accélère le torrent du sang artériel, qui se porte à la partie irritée, de-là la chaleur, la rougeur, un certain degré de tension, que le retardement du sang veineux seul ne produiroit pas. Il est difficile de découvrir le mécanisme de cette congestion, mais le fait est constant. Le sang se porte avec vivacité dans les artères mêmes de la partie irritée; l'exemple de l'œil rend cette action visible : elle le fait extravaser dans les parties du corps, où des cellules font préparées pour le recevoir, comme dans le mamelon, le pénis, le clitoris.

La même irritation des nerfs arrête le retour du sang veineux : car si ce retour n'étoit pas rendu plus difficile & plus lent, il n'y auroit aucune tumeur dans la partie irritée, il n'y auroit qu'une circulation plus rapide.

On a cherché des muscles qui irrités par l'action nerveuse comprimaient des veines, & faisoient l'effet d'une ligature. Nous avons exclu les *irédurs*. Les accélérateurs sont en effet quelque chose de semblable, leur action est volontaire, elle est la seule par laquelle la volonté ait quelque pouvoir sur l'érection; on peut l'augmenter par ce muscle qui comprime en effet de grosses veines nées du bulbe de l'utérus, & qui en empêche le sang de revenir.

Les levateurs de l'anus pourroient peut-être relever tout l'appareil de l'utérus naissante avec la prostate. Mais nous ne croyons pas qu'on doive expliquer un phénomène commun à tous les animaux par une structure particulière à un petit nombre d'espèces.

Seroient-ce des lacs que les nerfs formeroient autour des veines naissantes? La probabilité de cette conjecture a déjà frappé Willis & Vieussens; & M. du Vernoy ayant trouvé dans l'organe de l'éléphant un très-beau réseau de nerfs, l'a appliqué à l'action dont nous cherchons la cause.

On doit toujours être difficile à se livrer à tout ce que l'évidence n'appuie pas. Les nerfs ne sont point irritables : leurs petits paquets droits, & parallèles comme ceux des fibres musculaires, ne se raccourcissent pas : le nerf partagé en deux s'allonge plutôt qu'il ne se raccourcit. Si le nerf ne se raccourcit pas quand il est irrité, il ne peut pas fermer les lacs qu'il formeroit autour d'une veine : dans les corps caveux même, ces lacs ne feroient qu'une hypothèse gratuite.

N'exigeons pas de l'esprit de nous révéler des secrets dont les sens nous refusent l'accès. Il paroît que l'irritation nerveuse accélère au pénis le sang artériel, qu'elle en retarde le retour dans les veines, & que l'érection est la suite de ce pouvoir des nerfs. C'est un pas vers la vérité, mais nous ne nous sentons pas les lumières suffisantes pour nous conduire plus loin.

Il n'y a point de difficulté à expliquer le relâchement qui suit l'érection. L'irritation nerveuse ayant cessé, les effets disparaissent avec elle, le sang artériel ne se porte plus avec impétuosité à l'organe, & le sang veineux rentre dans la masse commune; les corps caveux ne se gonflent donc plus par l'affluence du sang, & ils se désemplissent par la sortie du sang qui les remplissoit. Une simple cause qui augmente la contraction propre des corps caveux dissipe l'érection, comme l'eau froide : la faignée des veines du pénis fait le même effet. (H. D. G.)

• § ERGANE. .... *Minerve Ergane*. Il faut toujours écrire *Ergané*. C'est mot signifie *inventrice*. On attri-

buoit à *Minerve* l'invention de plusieurs Arts. Voyez *Mythol.* de Banier. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

ERGAVICA, (*Géogr. ancienne*.) ville des Celtibériens, dans l'Espagne Tarragonaise, entre des montagnes, près de la petite rivière de Guadicia, que reçoit le Tage vers le haut de son cours. Ptolomée en fait mention. On voit une médaille d'Auguste avec ces mots *Mun. Ergavica*, & une autre de Tibère, avec le même mot. Une ancienne inscription dans le recueil de Gruter, p. 382 n°. 9, porte aussi ce nom.

M. CALP. M. F.  
LUPO FLAM. P. H. C.  
EX CONVEN.  
CÆSAR. ERCAVIC.

C'est-à-dire, *Marco Calpurnio Marci filio, Lupo flaminii provincia Hispania citioris, ex conventu Casaraugustano, Eraviciensi*.

Pline a rangé dans l'Assemblée de Sarragosse (*in Casaraugustano conventu*.) un peuple qu'il nomme *Ergavicienses*. Il n'y a pas de doute qu'au XL<sup>e</sup> livre de Tite-Live ch. 50, il ne faille lire *Ergavica* au lieu de *Ergavia* qui y est qualifiée *noble & puissante cité*.

Les Espagnols tiennent que c'est présentement *Alcaniza* à sept lieues de Tortose. Morale croit que c'est le lieu nommé *Penna-Escrita* ou *Santaver*. *Diâ. Géog.* la Martinière, édition 1768. (C.)

ERGOT, (*Botanique Agric. maladies des grains*.) l'*ergot* ou *bled cornu*, *bled fourchu*, *bled* have est une production monstrueuse qui se trouve plus souvent dans les épis de seigle & plus rarement dans ceux d'orge & de froment, raison pour laquelle Baudin l'appelle *secale luxurians* (*secale luxurians altitque ergo & secalis mater*. Pin. 23 théaur. 434.) Lodicere, Linnaeus & d'autres Botanistes donnent nom de clou à l'*ergot*, *clavus filiginis*, à cause de sa forme assez semblable à celle du clou de girofle. Au Mans où il est fort commun on l'appelle *mane*, en Bourgogne on le nomme *eburn* : mais improprement, parce que ce mot ne convient qu'au bled charbonné; on le nomme en Allemand *affier-horn*, *mater-korn*. &c.

Les grains *ergots* sortent considérablement de leur enveloppe & s'allongent beaucoup plus dans l'épi que les autres grains, ils en sortent droits ou recourbés en façon d'une corne noire à peu-près comme l'*ergot* d'un coq, d'où leur vient leur dénomination d'*ergot*. Il y en a qui ont seize à dix-huit lignes de long sur deux à trois lignes de large; d'autres ne sont guère plus longs que le grain, ils sont plus légers spécifiquement que les grains de froment, puisqu'ils surnagent dans l'eau; ils varient beaucoup dans leur forme & leur longueur : il y en a qui ont quelquefois plus de deux pouces de long. M. Aymen dit en avoir un dans son herbier de plus de vingt-six lignes de long; le nombre des *ergots* sur un même épi est indéterminé : il est communément depuis un jusqu'à cinq, mais j'en ai trouvé jusqu'à neuf & dix dans le même épi. Mais on n'a jamais ouï parler d'un épi totalement *ergoté*; les autres grains de l'épi qui portent l'*ergot* sont bien conformés & ne se ressentent aucunement de la contagion. Les grains *ergotés* sont noirs au dehors & formés dans l'intérieur d'une substance farineuse assez blanche. Cette farine blanche (dit M. Duhamel) est recouverte d'une autre farine rousse ou brune qui quoiqu'elle ait une certaine consistance, peut s'écraser facilement entre les doigts; mais la corne de l'*ergot* m'a plutôt paru une substance fongueuse assez dure & comme cartilagineuse, du moins quand elle est desséchée; car dans les commencemens elle est molle & visqueuse. Cette substance desséchée se brise aisément en travers; elle occasionne, quand on

la rompt, le même bruit que les raves ; elle est moins blanche & moins farineuse que celle du seigle sain, elle approche selon Ginani de la consistance d'un fromage maigre desséché qui vieillit & tend à la fermentation putride ; plus cette substance s'éloigne du centre du grain, plus elle perd la blancheur : elle devient noirâtre ou rougeâtre près de l'enveloppe commune, ou plutôt à l'extérieur ; car il n'y a point d'enveloppe. La surface de ces grains est raboteuse, & l'on y voit ordinairement des rainures qui se prolongent d'un bout à l'autre, indépendamment de ces rainures assez régulières on y trouve souvent des fentes & crevasses qui ne me paroissent point occasionnées par des insectes, comme on le dit communément ; ce sont plutôt des gerçures, produites par le dessèchement trop subit de cette excroissance. L'ergot tient moins à l'exédentele de l'épi que les bons grains, ce qu'il est aisé de vérifier, parce que les grains d'un même épi ne se trouvent jamais attaqués de l'ergot tous à la fois. La cause qui rend l'ergot moins adhérent à l'épi que les bons grains, vient de ce qu'il n'a point de germe & par conséquent point de filaments qui l'attachent à l'axe d'où il tire sa nourriture. La partie des ergots qui sort de la balle est arrondie ; son extrémité est quelquefois fendue en deux ou trois portions, sur lesquelles on aperçoit une poussière noirâtre ; souvent l'on n'y voit qu'une simple corrosion assez semblable à celle qu'occasionne la rouille de fer. La partie des ergots qui est renfermée dans la balle est aigüe ; ces balles, quoique saines, paroissent plus brunes que les autres, ce qui vient vraisemblablement de ce qu'elles étoient adhérentes à l'ergot lorsque la substance étoit molle & visqueuse. Au reste la plante *ergotée* ne présente rien d'extraordinaire ; on y remarque cependant, selon M. Read, une végétation moins vigoureuse & un dessèchement plus prompt que dans les autres.

J'ai remarqué à l'article SEIGLE dans ce Suppl. que cette espèce de bled vient mieux dans les pays froids & secs que dans les pays chauds ou dans les terres humides, suivant le proverbe ancien ; il lui faut une terre poudreuse, parce qu'elle craint l'humidité, est sujette à dégénérer lorsqu'elle est semée dans des terres humides ou lorsque le champ est ombragé par quelques bois ou collines. On a constamment observé que les terres froides & humides sont les plus favorables à la génération de l'ergot ; j'en ai rarement trouvé dans les champs secs découverts & bien exposés, rarement encore sur la crête des sillons ; j'en ai trouvé dans des fromens le long d'une rivière, quoique cette maladie soit très-rare dans le froment ; le seigle qu'on sème en mars y est plus généralement sujet que celui qu'on sème en automne. M. Read a toujours remarqué que l'hiver nache qui est un mélange de vesse & de seigle destiné à la nourriture des bestiaux, contenoit respectivement plus d'ergot que le seigle semé sans mélange. M. Veillard Médecin du Mans, prétend d'après une expérience suivie que l'ergot n'a lieu que dans les années pluvieuses, sur-tout lorsque les pluies accompagnent & suivent le tems de la floraison. J'en ai cependant trouvé dans les années les plus sèches & dans des lieux secs & arides, mais il y est beaucoup plus rare que dans les lieux humides & couverts, & il paroît comme prouvé que les années pluvieuses le multiplient. Je dois ajouter, comme une circonstance qui m'est particulière, que j'ai toujours trouvé beaucoup plus d'ergots dans ces petits épis de seigle qui sont tous les autres, qui fleurissent & qui mûrissent plus tard parce qu'ils sont ombragés par les épis plus élevés, &c. Voy. ma Dissertation sur l'ergot, imprimée par ordre du gouvernement en 1771. Lorsqu'on rendit compte

de cette dissertation au bureau d'Agriculture du Mans, on remarqua, contre mon opinion, que ce sont toujours les tuyaux & les épis les plus vigoureux qui produisent le plus d'ergot. Je conviens que les plus gros épis fournissent ordinairement un plus grand nombre d'ergots ; mais mon observation n'en est pas moins vraie que les talles & les petits épis tardifs y sont plus sujets que les autres.

L'ergot attaque aussi, quoique plus rarement, les autres plantes graminées. M. Tillet a observé deux fois du froment *ergoté* dans les environs de Troyes ; M. Read en a trouvé cinq à six épis auprès de Valenciennes. Ginani a trouvé du froment *ergoté* en Italie mêlé en assez grande quantité au bon grain : voici la description qu'il en donne. *Componvesti di grani d'una circonferenza per due otre edanche quattro volte maggiore del volgare frumento. Di fuori erano bruni concerte scanalature breve e di dentro bianchi e molto duri... si rompevano con facilità per traverso l'interna sostanza era simile al vecchio magro fromaggio, e quando si strino lavano non davan farina volatile ma una polvere greve... molti seminaí ma non vi possi vedere alguno di essi ; il che ni fece conoscere che erano privi della virtù vegetativa. Questi corrispondevano molto ad altri simili grani che produce la segala i quali ho veduto alcune rade volte ne campi vicino alla città. Je m'étonne que Ginani qui a écrit si fort au long de toutes les maladies du grain en herbe, n'ait dit que ce peu de mot du bled *ergoté*, & qu'il n'en ait cherché les causes ni les remèdes, ce qu'il a fait avec tant de succès & de détails sur les autres maladies ; pour revenir au froment *ergoté*, M. Delu en a montré à M. Duhamel, j'en ai moi-même trouvé quatre ou cinq épis : l'ergot du froment est beaucoup plus gros & bien plus court que celui du seigle ; on trouve plus aisément du froment *ergoté* dans les champs de méteil que dans ceux ensemencés de pur froment, comme si le voisinage du seigle pouvoit communiquer cette maladie au froment ; cependant M. Tillet s'est convaincu par l'expérience que la poussière de l'ergot n'est point contagieuse comme celle du charbon. On a aussi trouvé de l'ergot sur plusieurs espèces de graminens, sur l'yyraie, sur l'orge, selon M. Gleditsch, mais rarement.*

Il ne paroît pas que les anciens aient connu l'ergot, à moins qu'on ne pense qu'ils n'aient compris cette excroissance sous le terme générique de *luxurians vegetum*, dont parlent Plin & Théophraste : mais il est d'autant plus probable que cette maladie leur étoit inconnue, qu'on cultivoit peu le seigle en Italie où il réussit mal. Plin dit qu'on n'en semoit qu'au pied des Alpes, & qu'il n'étoit bon qu'à appaiser la faim des plus nécessiteux. Aussi Ginani ne parle du seigle *ergoté* que dans une note ; & quoiqu'il rapporte les mauvais effets qu'il produit en France, en Suisse & en Allemagne, il n'en dit rien pour l'Italie. Thalius, selon M. Read dans son excellent *Traité du seigle ergoté*, est le premier qui ait décrit ces grains particuliers, & qui peut-être en ait trouvé la véritable cause. « Il arrive souvent (dit Thalius) que les grains d'un épi de seigle, lorsque les fleurs sont tombées, & qu'ils commencent à prendre de l'accroissement, contractent une maladie occasionnée probablement par la trop grande quantité de suc qui s'y porte : d'où il arrive que l'écorce du grain encore tendre se brise, & que la substance interne s'enfle extraordinairement ; alors on voit quelques-uns de ces grains sortir de leurs balles, ils noircissent, & contiennent une farine d'une consistance assez épaisse ». Il est surprenant que M. Read ni les autres phyficiens ne se soient pas arrêtés à une explication aussi simple qu'elle est naturelle, & qui conduit à croire que l'ergot n'est qu'une suite du défaut de conformation de l'ovaire, comme

comme le charbon n'est qu'un défaut de conformation de l'ovaire dans le froment.

D'autres auteurs attribuent la génération de l'ergot à l'excessive humidité de l'air & du terrain. « Le seigle devient ergoté, dit G. Baubin, lorsque dans le tems de sa fleur il survient des pluies copieuses, suivies d'un soleil très-chaud ; ce qui peut attirer dans la plante une plus grande quantité de sucs nourriciers qu'il n'en faut pour son aliment : de-là la rupture de l'enveloppe du grain » & l'accroissement extraordinaire de sa substance interne ». M. Dodart remarque en effet que cette production monstrueuse est plus ordinaire dans les années humides, & sur-tout lorsqu'après un tems pluvieux il survient des chaleurs excessives. M. le Monnier a fait la même observation. M. de Salerne, qui a tant écrit sur les funestes effets de l'ergot, apprend des paysans de Sologne, que le seigle ergoté venoit à la suite des pluies trop fréquentes dans le tems de la fleur, qui se corrompt & produit un ergot, sur-tout dans les terres naturellement humides, & si l'on a ensemencé les terres trop tard. Cette dernière circonstance est d'autant plus remarquable, qu'en Sologne, pays qui ne porte que du seigle, d'où vient le nom de cette contrée *Secaloina*, l'on y a toujours suivi & examiné les causes qui engendrent l'ergot, à cause des funestes effets qu'il y produit. L'on a fait en Allemagne les mêmes observations, comme on le peut voir dans les annales de Breffau pour 1717.

Langius, Moeller & Schmieder, qui ont écrit avec tant de succès sur l'ergot, l'attribuent tous trois aux vapeurs corrosives des rosées qui s'élèvent du sein de la terre. Langius croit qu'un air humide, chargé de particules nitreuses, sulfureuses, & d'autres parties volatiles, s'amasse le long de l'épi, distend & comprime la balle, pénètre la peau qui couvre le grain, la dispose à la putréfaction, & cause dans le grain même une fermentation qui le force à se gonfler. Ce ramollissement doit, selon lui, faciliter au suc nourricier que les racines attirent du terrain, & qui se portent en si grande abondance dans l'intérieur du grain, qu'il rompt & fend la peau qui lui sert d'enveloppe : la chaleur des rayons solaires fait évaporer cette humidité, donne une certaine consistance à la substance du grain, & occasionne ces rugosités qu'on aperçoit à la superficie. Langius accuse principalement la qualité corrosive de la rosée ; il se fonde sur ce qu'elle est plus fréquemment sensible dans le tems où l'on observe des ergots, & qu'il a remarqué que ces grains étoient souvent couverts d'une matière visqueuse & douce, qualités constantes & essentielles de ce météore. Schmieder a fait les mêmes observations, & pense que cette rosée, dégénérée en substance mielleuse qui s'attache aux barbes des épis, est produite par les vapeurs âcres & visqueuses de la terre, qui n'ayant pu être dissipées & raréfiées par une chaleur suffisante, retombent avec les pluies fines ; & s'attache aux barbes des épis, auxquelles elle reste si adhérente, que les pluies fines ne peuvent l'en détacher : de-là cette substance s'insinue dans les balles, pénètre le grain, & y occasionne une fermentation qui en fait croître la substance. M. Fagon, médecin de Louis XIV, avoit déjà donné, au rapport de Fontenelle dans l'*Histoire de l'Académie*, la même explication de la génération de l'ergot, qui retenoit les mêmes qualités nuisibles que la matière mielleuse à laquelle il devoit sa naissance. M. Tillet a remarqué que la même substance mielleuse attachée à un épi d'ivraie, y avoit engendré l'ergot. M. Adanson croit que l'ergot a la même cause que le givre ; c'est-à-dire, qu'il rapporte toutes les maladies des bleds au défaut de transpiration. M. Gle-

Tome II.

ditisch croit aussi que le *clavus Linnæi*, ou *after-korn*, appartient aux vices dont peut être attaquée une tige de bled qui prend son accroissement en plein air lorsqu'elle est dans toute sa fleur, & sur-tout quand les pluies abondantes sont mêlées à de violentes chaleurs ; l'humidité s'amasse pendant l'efflorescence dans les calices autour du petit fruit tendre, y cause une moisissure qui dévore la pellicule & l'extérieur, sans compter que le suc propre ou mielleux de la plante, & retenu par la sécrétion convenable, ne sauroit s'en faire. Les épis ou capsules des semences venant à crever, sont en partie détruits ; alors le grain imparfait qui continue son accroissement, devient calleux & d'un blanc bleuâtre, tandis que la couleur extérieure est noire. Le suc vicieux dont cette excroissance a été formée, paroît avoir une acreté fluide toute particulière, qui peut donner lieu à des maux singuliers, de l'espèce des crampes, & qui vont jusqu'à rendre estropié, quand il en entre beaucoup dans le pain.

Enfin, M. Tillet combat avec avantage ces explications dans une fameuse dissertation couronnée à Bordeaux, & présentée au roi en 1755. « Comment (dit-il) les brouillards, les rosées qui produisent l'ergot dans le seigle, ne produisent-ils jamais cette maladie dans l'orge, dans l'avoine, ni même dans une quantité de froment sans barbe, où l'on ne voit jamais d'ergot ? D'ailleurs, les brouillards couvrant ordinairement une certaine partie de terrain, devoient produire un effet assez général, & souvent un épi est ergoté sans que son voisin le soit ; un arpent est ergoté, sans que l'arpent voisin ait souffert ; un épi même n'est jamais entièrement ergoté : on voit aussi de l'ergot dans les années sèches, quoique moins abondamment que dans les pluvieuses. Le seigle semé dans un champ inondé y a péri, au lieu de produire de l'ergot, &c. » Voyez l'article ERGOT, *Dict. rais. des Sciences*, &c. transcrit en entier d'après les éléments de M. Duhamel, dont les ouvrages se retrouvent dans cette vaste compilation. Après avoir détruit les précédents systèmes sur la formation de l'ergot, M. Tillet y substitue le sien. Je soupçonne que l'ergot est produit par la piquure d'un insecte, qui fait des grains de seigle une espèce de galle ou excroissance, qui commence par le suintement de la liqueur contenue dans le grain altéré par la tarière de l'insecte. En examinant plusieurs grains de seigle ergoté, il a aperçu un petit ver à peine sensible aux yeux, qui se nourrit de ce grain, & le consume. Il convient cependant que parmi un très-grand nombre d'ergotés, il n'y en a qu'un petit nombre qui renferment des chenilles, &c. On peut voir son système développé dans l'excellent *Traité de l'ergot* de M. Read, qui l'a revêtu de toutes les probabilités dont il étoit susceptible, sans cependant y joindre de nouveaux faits.

J'observerai que Ray, *Hist. plant.* 1741, regardoit déjà avant M. Tillet, l'excroissance du seigle comme l'effet de la piquure d'un insecte. M. Tillet, dans son *Avis au peuple*, p. 614, attribue l'ergot à la même cause. M. Gleditsch, dans sa dissertation citée sur la nielle, parle par occasion de l'ergot, & croit que la piquure d'un insecte en peut être cause, aussi-bien que le défaut de fécondation. Ce fâcheux accident, dit-il, arrive aussi lorsqu'un insecte extrêmement petit, que Linnæus, *Anim. Suct.* p. 67, définit *scarabæus minimus ater floritagus*, ou quelque autre espèce de vermineau à laquelle on ne peut pas toujours prendre garde, ronger certaines parties des fleurs, ou ne fait peut-être qu'y mordre, à cause de leur suc qui a la douceur du miel. Il arrive en conséquence que ces parties de fleurs venant à manquer, ou étant privées des sucs qui devoient les

QQ qqq

remplir, se gâtent, & s'affaissant sur l'ovaire qui n'est pas encore disposé à la fructification, le compriment si fort, que la pellicule est obligée de crever. On a vu que M. Gleditsch est plus heureux dans l'autre explication qu'il en donne.

Pour moi, malgré le respect dont je suis pénétré pour ces savans, j'ai peine à admettre la piquure d'un insecte comme la cause première de tout le désordre qui arrive aux grains ergotés, en supposant, comme on n'en peut douter d'après M. Tillet dont on connoît l'exactitude & la sagacité, que l'on trouve quelquefois des chenilles dans l'ergot, ou même, si l'on veut, dans tous les grains ergotés : il resteroit toujours lieu de douter si c'est la substance de l'ergot ou la liqueur mielleuse qui l'entoure à sa naissance, qui ont attiré l'insecte, ou si c'est l'insecte qui a produit l'ergot. Lorsque l'ergot commence vers le tems de la fécondation, le grain n'est pas encore formé : car personne n'ignore que le germe ne commence à croître qu'après la fleur passée ; il est garanti par la balle coriacée qui fert de calice à la fleur, & qui ferme l'approche aux papillons ou aux insectes volans qui pourroient venir déposer leurs œufs sur le germe même, comme il faudroit le supposer dans le système de la piquure du grain. Ne pourroit-on pas rétorquer les arguments de M. Tillet contre lui-même ? Si l'ergot étoit produit par une piquure d'insecte, pourquoi trouveroit-on l'ergot en si grande quantité dans le feigle, tandis qu'on ne le trouve que très-rarement dans l'orge & le froment ? Cette différence ne viendrait-elle pas plutôt du suc propre du feigle, qui est plus glutant, plus mielleux que celui de l'orge & du froment ? Les insectes qui changent un grain de froment en ergot, rendent cette monstruosité aussi fréquente dans le froment que dans le feigle. Pourquoi l'ergot seroit-il plus commun dans les terres humides que dans les lieux secs & aérés, dans le creux des sillons que sur le dos des mêmes sillons, dans les tems pluvieux & couverts, suivis de rayons ardens lors de la floraison, que lorsqu'il fait chaud & sec quand les feigles passent fleur, comme on l'a toujours remarqué ? Pourquoi le feigle, le grain *aquaticum fluitans*, &c., y seroient-ils plus sujets que les autres insectes ? Pourquoi est-ce que j'ai trouvé beaucoup plus d'ergots dans ces petits épis de feigle qui font sous les autres, & qui viennent des talles qui fleurissent & mûrissent plus tard que les épis plus élevés dont elles sont ombragées ? Pourquoi y a-t-il moins d'ergots dans les champs semés clairs, que dans ceux où les bleds sont touffus & verlés ? Pourquoi y en a-t-il moins dans les champs bien labourés & bien sarclés, que dans les champs où la quantité des mauvaises herbes entretient plus d'humidité sur les plantes environnantes ? Pourquoi est-ce que ces circonfstances seroient toujours invariablement les mêmes, si des insectes en étoient la seule cause ? Enfin, & cette raison est péremptoire, pourquoi n'y auroit-il jamais de germe ni de pellicule de son dans l'ergot ? Est-ce que l'insecte qui pique le grain, commenceroit toujours par en consumer le germe, sans jamais en laisser dans le bled ergoté ? est-ce qu'il dévoreroit constamment le son, de préférence au corps farineux ? &c. J'ose encore opposer à M. Tillet l'incertitude qu'il a lui-même de sa propre opinion. Voici ce qu'en dit M. Duhamel, son collaborateur, p. 333 des *Éléments*, tome I : « M. Tillet est très-porté à croire que l'ergot est produit par la piquure d'un insecte, qui fait des grains de feigle une espèce de galle ; mais nous n'osons, ni lui, ni moi, prononcer affirmativement sur ce point ». M. Read qui a pleinement adopté ce sentiment, devoit y mettre du moins la même restriction,

puisque'il n'y ajoutoit pas de nouvelles preuves.

Il me paroît donc plus vraisemblable d'attribuer l'ergot ou le clou, soit à l'imperfection de la semence & au défaut de conformation de quelques-uns des ovaires de la plante féminale, comme dans le charbon, soit au défaut de fécondation de quelques-uns des germes de l'épi, occasionné par l'humidité & les vapeurs, qui empêchent l'effet des parties sexuelles & l'émission de la poussière fécondante (*Voyez ci-dessus*, & ma dissertation latine déjà citée, article *inflorescentia*). Le premier cas arrive lorsque la semence a été mal choisie, ou lorsque le feigle est semé dans un sable brûlant, dans lequel on a mis trop de fumier, puisqu'on remarque le même accident aux tiges de feigle qui viennent quelquefois d'elles-mêmes sur des couches de fumier sèches. Le second cas, lorsque le terrain est humide ou lorsque la saison de la fleur est trop pluvieuse. La plante du feigle qui se plaît, comme on l'a vu, dans les terrains arides & dans les lieux froids & élevés, ne passe point aisément sa fleur, lorsqu'elle est à l'ombre, ou exposée à des vapeurs humides. L'ovaire n'étant point fécondé par la poussière géniale, la *seve surabondante* & le *suc propre* & mielleux de la plante viennent prendre la place du germe avorté, s'y amassent ; & après avoir coulé pendant quelque tems, ils forment, en se condensant, ces différens corps plus ou moins allongés, connus sous le nom d'ergot. C'est une circonstance particulière à cette maladie, que l'ergot commence toujours par le suintement d'une liqueur mielleuse à travers les valvules de la balle qu'elle noircit, & c'est cette liqueur unie à la substance farineuse, qui en se desséchant devient un ergot.

On rend raison, par ce moyen, pourquoi l'extrémité extérieure de ces grains ergotés est constamment plus grosse, plus renflée que celle qui tient à la paille, & pourquoi les balles de l'ergot paroissent toujours saines, quoique plus noires que les autres. On ne peut guère douter que cette liqueur mielleuse qui accompagne la formation de l'ergot, ne soit le *suc propre* de la plante, qui se corrompt & se vicie faute d'être dépuré par la circulation. Lorsque ce suc propre est vicié dans les vaisseaux intérieurs de la plante & de l'épi, alors il forme ce qu'on appelle la *nielle* : mais lorsque l'épi est bien conformé, à l'exception de quelques ovaires seulement, ou lorsque ces ovaires se gâtent & se corrompent dans le tems de la fécondation, alors le *suc propre*, accompagné de substance farineuse, va former un dépôt en place du germe avorté. Dans ce cas, il se change en un corps qui n'a point de figure constante & déterminée, faute de moule pour le contenir ; & il s'allonge sous la forme d'un ergot droit ou recoquillé plus ou moins long, gros ou mince, suivant l'abondance de la matière qui le fournit. Si la poussière de l'ergot & de la nielle ne paroît pas contagieuse comme celle du charbon, c'est qu'étant extérieure & desséchée par l'air & les rayons du soleil, elle perd une partie de son activité ; au lieu que celle du charbon, qui reste enfermée sous la pellicule du grain, conserve toute sa force. L'ergot paroît terminé par une espèce de poche ou vésicule desséchée & flaccide, qui n'est vraisemblablement que le germe ou plutôt l'enveloppe qui devoit le contenir avant qu'il avortât. J'ai bien examiné à la loupe cette capsule desséchée, qui paroît comme appesée sur l'extrémité extérieure de l'ergot, & qui n'y tient que légèrement ; j'ai trouvé que dans plusieurs clous elle avoit conservé la forme du grain de feigle, telle à-peu-près qu'on la trouve attachée aux racines de l'enfance, lorsque la plante a épuisé toute la substance laiteuse de la semence. J'ai conservé de ces ergots que l'on voit terminés par l'enveloppe desséchée du grain ; &

cette observation me paroît démontrer aux plus incrédules, que l'*ergot* n'est formé que du suc propre de la plante, qui pousse & chaffe au dehors le germe avorté suite de fécondation, ou par quelque autre cause extérieure.

Je trouve dans les deux excellens *Mémoires* de M. Aymen, inférés dans les *tom. III & IV des Savans étrangers*, de quoi me confirmer de plus en plus dans ce que j'ai dit sur les causes de la production de l'*ergot*. Ce savant exact prétend que l'*ergot* du seigle & le charbon du froment, qui ne sont que deux espèces de maladie du même genre & produites par la même cause, ne viennent que du défaut de fécondation ; que la différence de ces deux maladies, dont l'une rend la semence du seigle monstrueuse, & l'autre change la substance intérieure du froment en une poussière noire, sans altérer le son ou l'enveloppe, dépend vraisemblablement de la diverse nature des vaisseaux qui composent ces semences ; que la substance farineuse du seigle est très-mucilagineuse, ce qui rend ces vaisseaux propres à résister à l'extension qui peut occasionner la seve qui y est apportée ; & que ces vaisseaux peuvent être dilatés sans être rompus, ce qui fait que l'intérieur de l'*ergot* est blanc, & que la semence devient monstrueuse ; que dans le froment, au contraire, la substance interne du charbon n'est noire, que parce que les vaisseaux farineux du froment étant moins mucilagineux que ceux du seigle, ils se rompent plus facilement, ce qui fait que l'enveloppe conserve sa forme, & que la seve extravasée se change par l'évaporation en une poussière noire, &c. Quant à la cause commune de l'*ergot* & du charbon, elle ne peut être que le défaut de fécondation, puisqu'il y a de bons grains sur le même épi où l'on trouve de l'*ergot* & du charbon, puisque l'on ne voit point de germe dans le grain charbonné, non plus que dans l'*ergot*, puisqu'en examinant les épis charbonnés ou *ergotés* lors de la floraison, on trouve que les styles ou les stigmates sont viciés, & que le charbon comme l'*ergot* conservent les stigmates unis à leur extrémité inférieure ; que si ces vices paroissent être différens, ce n'est que par quelques symptômes qui n'établissent pas le genre de maladie, mais seulement l'espèce venant de la même source ; que le manque de fécondation dans ces grains fait qu'ils n'ont que l'apparence d'une mole, qu'ils sont une masse de matière autrement colorée, figurée & renfermée sous des enveloppes de consistance & de nature différentes, en un mot, une masse sans embryon & par conséquent sans vie, &c.

M. Read qui combat ce sentiment, dit qu'on ne peut comparer la destruction totale que nous offre le charbon, avec l'accroissement monstrueux qu'on observe dans l'*ergot* ; & que la même cause ne peut produire des effets si opposés, la diverse nature des vaisseaux qui composent la semence ne suffisant point pour expliquer cette différence essentielle, &c. Mais M. Read confond dans cette objection la nielle avec le charbon. Cette dernière maladie ne détruit pas les enveloppes du germe ; le grain reste entier avec les stigmates à sa sommité ; il vient, comme l'*ergot*, d'une surabondance de suc, puisque le grain charbonné est beaucoup plus gros que le grain sain dans l'origine, & que ce n'est que par la dessiccation qu'il se réduit & qu'il diminue de grosseur. Il seroit donc assez probable que l'*ergot* ne soit qu'une espèce de charbon, comme le pense M. Aymen, dont les effets sont différens dans le seigle, à cause du suc plus visqueux de cette dernière plante ; cependant j'ai peine à l'admettre, & l'on en peut voir les raisons dans ma *Dissertation* citée sur l'*ergot* : la principale est qu'indépendamment du charbon, dont la première est contagieuse tandis que l'*ergot* ne l'est pas, c'est que le froment est aussi sujet à l'*ergot*,

*Tome II.*

quoique plus rarement que le seigle. D'ailleurs, ce ne sont point seulement les stigmates qu'on trouve à la sommité de l'*ergot*, mais la capsule entière du grain ; au lieu que dans le charbon, la capsule ne bouge point de la balle, & conserve la forme extérieure du grain sain.

D'autres avoient déjà pensé, avant M. Aymen, que le défaut de fécondation ou la conformation imparfaite des ovaires pouvoient occasionner cette forme monstrueuse. « Rien de plus commun (dit M. Geoffroy, dans les *Mémoires de l'Académie 1711)* » que de voir les biens de la terre manquer par la suppression des sommets & de leur poussière.... » Quand les bleds font en fleur, on craint la nielle : » qu'arrive-t-il ensuite ? l'épi noircit, les grains im- » féconds s'allongent, & forment une corne sans » germe, d'une substance plutôt approchant du » champignon que d'un grain de bled : le moins » qu'il puisse arriver, c'est que les cellules soient » vuides, &c. » Cette explication paroît confirmée par une observation de M. Read, qui a toujours remarqué que la partie supérieure des épis est en général plus fournie d'*ergots* que l'inférieure, ce qui donne lieu de croire que la situation de la partie inférieure la dispose à recevoir plus sûrement la poussière des étamines de la partie supérieure. On peut donc regarder le défaut de fécondation comme l'une des causes de l'*ergot* ; mais ce n'est point la seule : ce vice peut aussi provenir, comme je l'ai dit, de l'imperfection de la semence, & d'un dérangement d'organisation dans la structure de quelques ovaires, puisque l'on remarque plus d'*ergot* lorsque les semences ont été mal choisies, & ne sont pas parfaitement mûres, lorsque les terres sont humides, ou lorsqu'étant légères & sablonneuses, elles sont trop fumées, ou lorsque n'étant pas fumées du tout, elles ne peuvent fournir un aliment suffisant à la plante, ou lorsque les champs n'ont été labourés que superficiellement, ou lorsqu'on a semé plus tard, ou lorsque les champs ont été mal sarclés, &c. Ainsi l'*ergot* peut être aussi attribué à des causes antérieures à ce que je passe au tems de l'efflorescence. Toutes les plantes ont un tems fixe, une saison déterminée pour fleurir ; ainsi toutes les causes qui retardent la floraison, comme les femelles tardives, les terrains froids, humides, crus, mal labourés, mal sarclés, &c. concourent à la production de l'*ergot* & des autres maladies du grain en herbe, & l'on y remédie par les moyens contraires.

Pour confirmer tout ce que j'ai dit de la génération de l'*ergot*, je rapporterai quelques observations curieuses de M. Demozé, qui m'ont été gracieusement communiquées par le bureau d'agriculture du Mans, lorsqu'on y lut ma *Dissertation sur les bleds ergotés*. M. Demozé, qui a fait un examen suivi de l'*ergot* avec l'attention la plus scrupuleuse à *principio*, estime que cette excroissance monstrueuse provient d'un suc mielleux, ou liqueur gluante & sucrée, que la plante tire de la terre, & que les gens de la campagne appellent *manne* : elle se fait jour, par le moyen de l'épi, à l'endroit du support des germes ou ténements, & s'épanche par petites gouttes plus ou moins abondantes, de jour comme de nuit, pendant deux fois vingt-quatre heures, & quelquefois plus ; après quoi, ces gouttes restent adhérentes à la balle, & y prennent une consistance dont la progression successive forme l'*ergot* plus ou moins long, & sous différentes formes, toujours noir & gluant jusqu'à ce qu'il ait atteint son dernier degré de féculescence. Cette manne qui n'est que le suc propre de la plante, n'est point encore malfaisante, puisque les enfans la recherchent & la sucent sans danger apparent : mais lorsqu'elle est restée adhérente à l'*ergot*, elle arcquier par la fermentation une âcreté mordicante

Q 0999 ij

qui rend l'usage de l'ergot très-dangereux. C'est la faveur sucrée de cette liqueur mielleuse qui y attire les mouches & les insectes, & qui est cause que l'on trouve quelquefois dans l'ergot des petites chenilles dues à ces insectes. Cette liqueur qui sort de l'épi sous le support du grain de seigle, expulsée le germe ou plutôt l'écorce de ce grain ; & c'est le corps étranger qu'on retrouve souvent dans sa forme de grain au bout de l'ergot, comme M. Liberge le fit voir à la séance du 30 juillet 1771. Mais ce qu'il y a de plus singulier, c'est que cette manne ou liqueur mielleuse qui s'échappe du moyeu de l'épi par les chasses ou balles du grain, est contagieuse ; & que si elle coule sur d'autres chasses du même épi ou sur des épis voisins ou inférieurs, elle y occasionne la même maladie, & change le grain en ergot. Aussi trouve-t-on souvent de l'ergot dans les fromens-méteils semés avec le seigle, & rarement dans les champs semés de froment pur.

Quelle que soit la cause de l'ergot, il est certain que lorsqu'il entre beaucoup de grains ergotés dans le pain, il cause d'étranges maladies, & produit des effets funestes : cela n'est pas surprenant, quand on se rappelle l'acrimonie mordicante que l'ergot mâché produit sur l'organe du goût. On dit d'ailleurs que cette substance fermente plus aisément que la farine, ce qui vient sans doute de ce qu'elle est plus disposée à la corruption (a). C'est sur-tout en 1709 qu'on en a fait l'observation : les seigles de la Sologne contenoient près d'un quart de grains cornus, que les pauvres négligèrent de séparer du bon grain à cause de l'extrême disette qui suivit le grand hiver : le pain infecté de la farine de ce mauvais bled, donna à plusieurs une gangrene affreuse, qui leur fit tomber les membres successivement par parties. On peut consulter ce qui est dit dans les *Mémoires de l'Académie des sciences*, ann. 1709, p. 63 ; dans Langius, *Art. Lyss.* ann. 1718 ; & dans un *savant Mémoire* de M. de Salerne, médecin d'Orléans, inséré dans les *Mémoires de l'Académie*. Il y eut encore une gangrene endémique & très-redoutable, qui désola l'Orléanois & le Blaisois en 1716 : elle est décrite dans la *Collection académique*, tom. III, part. fran. pag. 529.

Cette terrible maladie est endémique dans la Sologne, & dans d'autres pays où le paysan est assez pauvre pour être réduit à cette nourriture empoisonnée, parce que dans les années de disette il se garde bien de cribler ces grains ergotés. On a vu (M. Duhamel cite le fait) de ces pauvres gens à l'hôtel-dieu d'Orléans, auxquels il ne restait plus que le tronc. On lit encore dans les mémoires présentés à l'Académie, qu'une demoiselle charitable avoit une bonne recette contre ce mal affreux ; qu'elle l'arrêtoit par un topique avec une eau composée de quatre onces d'ail, trois onces de vitriol romain, & trois onces de sel que l'on fait fondre dans trois pintes d'eau réduites à une : on y trempe des linges, qu'on applique sur les parties gangrenées. M. Vétillard critique amèrement la composition de cette eau éscarotique, qui est mal indiquée dans le *Dictionnaire d'histoire naturelle*, au mot

(a) Langius, qui a fait plusieurs observations sur l'ergot, nous a appris que lorsque le grain vicié a été macéré pendant vingt-quatre heures dans l'eau chaude, il s'en sépare une matière qui s'élève à la superficie de l'eau & y fait une croûte de diverses couleurs. *Descriptio morbum ex se clovum Scabie*, C. P. M. Aymen, qui a répété cette observation, prétend que cela ne vient que des divers arrangements des corps globuleux de la fève dont l'eau change la couleur ; c'est peut-être par la même raison que l'ergot rend le pain violet : quoi qu'il en soit, cette matière macérée dans l'eau, se corrompt & se putrifie très-promptement ; ce que l'on pourroit regarder comme la cause principale des maladies de corruption qui suivent l'usage de l'ergot.

*seigle* : il y fait des changements, avec des observations judicieuses sur la manière & le tems de l'employer.

Un moyen plus certain, c'est de prévenir le mal même, en séparant avant tout, par le moyen du crible, ces grains ergotés qui sont plus gros que les autres. Des l'année 1676, on proposoit à l'Académie des sciences, comme le seul remède à ce mal, de faire défendre aux meuniers de moudre du seigle où il y aura des grains ergotés : il est si aisé de les connoître, qu'il n'est pas possible de s'y méprendre. Sur les représentations de MM. de l'Académie, M. de Pontchartrain en écrivit à M. l'intendant d'Orléans : on donna les mêmes ordres en 1716.

Nicolas Langius, fameux médecin de Balle, dont nous avons parlé plus haut, croit qu'il y a de l'ergot plus nuisible à ceux qui en mangent, & de l'ergot qui ne l'est pas. M. Tillet croit que l'ergot est toujours nuisible, mais qu'il doit être pour cela en certaine quantité. On prétend encore que l'ergot perd sa mauvaise qualité, quand on le garde un certain tems. Le mauvais seigle qui faisoit le pain violet, le fait plus blanc & moins nuisible à la seconde ou à la troisième année ; mais dans les années de disette, les paysans qui n'ont point le tems de garder leurs grains, sont obligés de le consommer aussitôt après la moisson ; ce qui les expose à la fâcheuse maladie dont nous avons parlé : car on observe que plus l'ergot est frais, plus il est dangereux ; il y a même des années dans lesquelles on prétend qu'il est plus malin.

Comme on révoque aujourd'hui en doute les effets malaisans du seigle ergoté (M. Schlegel, célèbre médecin, a essayé depuis peu de disculper l'ergot des accusations graves qu'on lui a intentées), je vais réunir le témoignage des gens les plus instruits, à ceux dont nous avons déjà parlé plus haut. M. Lemery, dans son *Dictionnaire des Drogues*, au mot *seigle*, dit que ceux qui mangent du pain fait avec du seigle ergoté, sont atteints d'une espèce de mal de S. Antoine ; que leurs membres se corrompent dans les jointures, deviennent livides, noirs, se détachent, & tombent sans que les remèdes puissent en arrêter le cours.

On lit dans les *Mémoires de l'Académie, Savans étrangers*, tom. III, page 378, qu'après quelque usage du pain de seigle ergoté, on commence à ressentir une espèce d'engourdissement dans les jambes : la partie se tuméfie, sans qu'il paroisse le moindre signe d'inflammation ni de fièvre. Le mal fait des progrès dans les muscles & dans les parties couvertes des enveloppes communes : il attaque ensuite la peau ; alors ou la partie se sépare d'elle-même des chairs saines, ou elle devient sèche, racornie, noire, incorruptible, & semblable en tout aux membres d'une momie. Lorsque la maladie a fini aux jambes, elle attaque les bras, & y produit les mêmes effets : le seul remède que l'on connoisse pour ce mal, est l'amputation. On a nommé cette maladie *gangrene sèche*. L'ergot produit encore des fièvres putrides & malignes ; il tant le lait aux femmes ; il enivre, il affoiblit les sens : enfin quoique Lonicerus le vante comme un anti-hystérique, son usage est très-pernicieux, & doit être évité soigneusement.

M. Lieutaud, dans sa *Matière médicale*, page 614, dit que le seigle ergoté est très-malaisant, & cause à ceux qui en mangent durant quelque tems, une gangrene sèche & horrible, qui fait que leurs membres tombent d'eux-mêmes. Les auteurs du *Dictionnaire de Janté* disent la même chose, au mot *Feu S. Antoine*, & indiquent pour la cure de cette maladie les mêmes traitemens que pour la fièvre pestilentielle. Sauvages appelle cette maladie *Necrosis usilaginea* ou l'ergot : on peut voir dans la



*Nofologie* de cet auteur ceux qui en ont traité ; on peut auffi confulter Dodart , la Hire , & fur-tout M. de Salerne qui parle de *visu*. Voyez les *Mémoires de l'académie*, tom. X, & les *Mémoires étrangers*, tomes I & II, & le *Mercur* de France, janvier 1748, page 75.

M. Tiffot, dans l'*Avis au peuple fur fa fante*, page 514, feconde édition, rapporte les fymptomes de la maladie qui attaque ceux qui ont mangé quelque tems du feigle ergoté : ils tombent dans une efpece d'engourdiflement & de fupidité ; le ventre devient gonflé & tendu ; ils maigriffent, font jaunes & fi foibles qu'ils ne peuvent fe foutenir. La jambe ou le bras s'engourdiflent, deviennent violets ; la peau eft froide, & la gangrene paroît aux doigts des pieds ou des mains : fi l'on n'y remédie promptement, le mal s'étend, & tue le malade en peu de tems ; fouvent les membres fe détachent à l'articulation, & tombent fans qu'il arrive d'hémorragie. Il fe leve en différens endroits de petites puftules remplies d'un pus très-clair ; le poulx eft concentré, & le fang que l'on tire eft couenneux. On peut voir au même endroit le traitement indiqué par cet habile médecin ; mais il prefcrit trop tôt l'ufage de l'eau efcarotique qui ne doit pas être employée dans la gangrene commençante.

Au témoignage des médecins joignons celui des botaniftes. M. Adanfon, dans les *Réfultats d'Expériences* déjà cités, dit page 45, que le feigle ergoté caufe des maladies aux perfonnes qui mangent du pain où il s'en trouve même une petite quantité. M. Buchoz, dans fon *Dictionnaire des Plantes*, dit, au mot *feigle*, que l'ergot occafionne de fâcheufes maladies. M. Aymen, très-habile botanifte, obferve que les palmiers font fujets, comme le feigle, à avoir des fruits ergotés ; & ce qui n'eft pas moins particulier, c'eft que les ergots de ces arbres produifent des effets auffi fâcheux que ceux du feigle : on en trouveroit peut-être la raifon dans le grand rapport qu'il y a entre ces deux plantes. Les botaniftes favent tous qu'il n'y a aucun ordre naturel dans le regne végétal qui ait plus de rapport avec un fecond ordre, qu'en ont les palmiers avec les graminées. Voyez Adanfon, *Famille des plantes*, page 24. Je pourrois encore citer, fur les effets de l'ergot, le *Dictionnaire d'Hiftoire naturelle* ; mais comme ce n'eft qu'une compilation, cette autorité ne feroit pas d'un grand poids.

Enfin, le bureau de la fociété royale d'Agriculture du Mans, publiâ, il y a quelques années, un avis fur l'efpece de poifon connu fous le nom de *feigle ergoté*, & fur les maux qui réfultent de cette pernicieufe nourriture : on y joignit un mémoire fur la méthode curative qu'on doit mettre en ufage fuivant les différens tems de la maladie, par M. Vétillard, médecin du Mans. M. l'intendant de Bourgogne, qui étoit fon zele & fa vigilance fur tout ce qui peut intérefler le bien des hommes, fit imprimer à Dijon, chez Frantin, l'avis du bureau, avec le mémoire & un fupplément, pour le diftribuer gratuitement dans la généralité.

On affure dans cet avis, d'après les expériences les mieux confatées & la relation des malheurs qui affigerent il y a quelque tems la Sologne, où il périt fept à huit mille perfonnes dans un petit efpace de tems, que le *ergot* eft un poifon fubtil qui, lorsqu'il eft mêlé avec le bon grain en certaine quantité, caufe aux perfonnes qui en mangent du pain, les maladies les plus cruelles, des vertiges, des fevres malignes, la gangrene, & prefqu'infailliblement la mort auffi fubite qu'elle eft dangereufe (A) : c'eft dans la vue

(A) On y remarque auffi que l'ergot eft également nuifible aux animaux qui en mangent. Un cochon ayant été nourri de fon de feigle ergoté, a péri au bout de quatre mois, après

de prévenir de tels maux, que M. l'évêque du Mans fit publier, dans fa paroiffe d'Yvré, un avis particulier pour engager les gens de la campagne à ne porter au moulin aucuns feigles ou méteils ergotés, fans en avoir auparavant feparé l'ergot par le crible.

Suivant M. Vétillard, les effets généraux de l'ergot font de détruire le refort des nerfs & des vaiffeaux artériels, d'épaifir le fang qui, privé de l'adion & du refort des vaiffeaux artériels fur lui, fe coagule fur-tout aux extrémités de ces vaiffeaux, ainfi qu'aux parties les plus éloignées du centre de la circulation, telles que les extrémités inférieures : les fupérieures s'en trouvent fuccelfivement affectées ; ces parties tombent en gangrene & en fphacèle.

La gangrene, fuite de la nourriture du feigle ergoté, eft annoncée par un malaise le jour, une mélancolie poulée jufqu'à la fupidité, un accablement univerfel, une agitation la nuit, des peurs dans le fommeil, des douleurs vagues dans le dos, dans les reins, des contractions fpafmodiques dans les mufcles des extrémités : ces mouvemens font fouvent douloureux ; une chaleur cuifante & momentanée fe fait fentir à la partie menacée, le poulx augmente un peu de vivacité, les urines font crûes, le ventre eft tendu, quelquefois douloureux ; il ne fait que difficilement les fonctions.

À fecond période, les fymptomes ci-deffus augmentent d'intensité ; les membres affectés d'abord de mouvemens convulfifs, de douleurs, deviennent penfifs & engourdis ; il fe manifefte dans quelques fujets un feu érépifpateux, que quelques auteurs ont nommé *feu de S. Antoine*, qui d'un rouge très-vif devient un peu violet.

Au troifieme période, la chaleur érépifpateufe ; vive & cuifante fe métamorphofe en un froid qui s'augmente à chaque moment au point de devenir glacial : le poulx fe concentre, le mouvement & le fentiment s'éteignent peu-à-peu dans la partie, l'extérieur du membre affecté perd quelquefois fa couleur naturelle fans avoir été précédé d'érépife ; il maigrit, fe deffeche, & devient au quatrième période un membre étranger dont on eft obligé de fe débarrasser ; il fe détache dans quelques-uns à l'articulation par le feul effort de la nature, & fans qu'il furvienne d'hémorragie, lors même de l'amputation : cet accident n'eft point à craindre, tant le fang eft coagulé.

Le poulx, à ce quatrième période, fe fait à peine fentir : le mal qui pour l'ordinaire a commencé par l'extrémité inférieure, gagne les fupérieures ; le mouvement artériel eft ralenti généralement, l'abbatement eft extrême ; le vifage, fur-tout le nez,

avoir perdu les quatre jambes & les deux oreilles. Deux canards nourris de feigle ergoté, ont également péri après avoir perdu l'ufage des jambes. Ceci contredit les expériences faites fur différens animaux, par l'Auteur d'une Lettre inférée au *Journal encyclopédique* ; mais en fupposant ces dernières expériences exaâtes, on n'en pourroit rien conclure contre les effets de l'ergot fur l'homme : on fait que l'amande amère qui ne lui fait point de mal, eft un poifon pour la volaille ; au contraire les baies du garou, qui font un purgatif dangereux & violent pour les hommes, font une fort bonne nourriture pour les oifeaux qui en font très-friands, d'où l'on peut conclure qu'on ne doit pas ufer d'un aliment dont les animaux mangent fans danger, parce qu'il y auroit du danger à le leur faire manger ; mais les expériences par lefquelles on prétendroit prouver que l'ergot n'eft point pernicieux aux animaux qui en mangent, ne font rien moins que certaines. Auffi l'avis du Bureau d'Agriculture du Mans ne manque-t-il pas de recommander par un P. S. de brûler l'ergot qu'on a feparé par le crible ou de l'enterrer, parce qu'il y auroit du danger à le laiffer manger dans les baffes-cours par les beftiaux ou par la volaille, & qu'il n'y auroit pas moins d'imprudence à le jeter dans l'eau, où il pourroit devenir également nuifible aux poiffons. On fit dans la Collection Académique, que des poules, auxquelles on n'avoit donné que de l'ergot, rebuté cette nourriture & font reftés trois jours fans manger, *locu citato*.

devient froid glacial, une lueur de même nature se fait remarquer par tout le corps qui a perdu la force de souffrir; les yeux s'enfoncent dans les orbites, la voix s'éteint, un délire sourd & quelques défaillances sont les annonces de la mort.

Les symptômes énoncés dans les quatre périodes ci-dessus sont plus ou moins sensibles, suivant les sujets & les circonstances. Quelques-uns sont tout-à-coup pris des symptômes du second, même du troisième, période, sans avoir éprouvé les précédents, ce qui vient des tempéramens plus ou moins forts, des sujets & de la quantité plus ou moins considérable d'*ergot* dont ils ont fait leur nourriture: les indications à remplir sont différentes, selon l'état & le période du mal, lorsqu'on est appelé pour y remédier.

Dans un supplément qui est à la suite du mémoire de M. Vétillard, on observe que tous les symptômes de la maladie provenant du bled ergoté & les remèdes qu'on y a appliqués jusqu'ici avec succès, montrent qu'elle n'est autre chose qu'une fièvre maligne avec un point malin ou dépôt aux extrémités, & que ce n'est qu'en la rangeant dans la classe des fièvres malignes, qu'on peut la traiter convenablement. (M. BEGUILLÉT.)

ERIC ou HENRI, (*Histoire de Danemarck.*) nom commun à plusieurs princes du Nord; quelques historiens de Danemarck parlent de deux *Erics*, l'un qui régnoit vers 846, l'autre vers 860, & qui tout deux s'opposèrent d'abord au progrès de l'évangile, & finirent par le protéger; mais comme il est douteux qu'ils aient été rois de Danemarck, & qu'on a soupçonné qu'ils n'étoient que des princes tributaires de cette couronne, nous regarderons comme le premier roi de ce nom celui que quelques chroniqueurs suspectes ne placent que le troisième.

ERIC I, roi de Danemarck. Il étoit le quatrième des fils de Suenon II. Après la mort d'Ollaus son frere, les états le couronnèrent en 1097, il fit aux Vandales une guerre opiniâtre, inonda de sang leur capitale, la livra aux flammes, ravagea leurs campagnes, & fit ouvrir le ventre & déchirer les entrailles des prisonniers; tout couvert de sang d'une nation belliqueuse, il n'osa punir l'audacieux archevêque de Brème, qui vouloit assujettir tout le Danemarck à sa juridiction; il en appella au pape: & client du saint Siège, alla humblement plaider sa cause à Rome contre son vassal; il obtint la canonisation de Canut IV, alla visiter la Terre sainte, & mourut en Chypre l'an 1105, après avoir fait beaucoup de mal à ses voisins, & peu de bien à ses sujets. L'histoire le peint cependant affable, éloquent, libéral, sur-tout envers les gens d'église.

ERIC II, surnommé *pieu de lievre* & *illustre*, roi de Danemarck. On lui donna le premier de ces surnoms lorsque fuyant devant ses ennemis il erroit de retraites en retraites, sans secours, sans amis; & le second, lorsque sorti de son asyle, plus terrible que jamais, il écarta ses persécuteurs au milieu de leurs triomphes. Il étoit fils d'ERIC le Bon; mais né d'une alliance adultère, il perdit par sa naissance les droits que ses hautes qualités pouvoient lui donner sur le trône. Canut son frere ayant été assassiné par Magnus, fils du roi Nicolas l'an 1133, il assembla la nation, cria vengeance, & le même cri fut répété par les Danois; on courut aux armes, & pour venger la mort d'un homme, on en égorga des milliers. ERIC fut proclamé roi par les Zélandois & les Scaniens; l'empereur Lothaire appuya cette révolution; il espérait, en plaçant ERIC sur le trône, compter un vassal de plus parmi les têtes couronnées, & rendre le Danemarck tributaire de l'Empire. Le nouveau roi rechercha avec plus d'empressement l'alliance des Norwégiens, plus utile & moins dangereuse. Avec ces secours il triom-

pha sur mer, tandis que ses troupes étoient défaites dans la Juthie; vainqueur & vaincu presque dans le même tems, il alla chercher une asyle en Norwege. Il n'y trouva qu'une prison: le roi le fit arrêter; mais il fut tromper la vigilance de ses gardes, s'échappa, rassembla quelques amis, eut bientôt une armée, mit en déroute celle de Nicolas, & fut reconnu par tout le Danemarck après la mort de ce prince; il gouverna l'état avec sagesse, traita le clergé avec fermeté, le peuple avec douceur, ses officiers avec noblesse; mais les conseils perfides des pestes de cour le rendirent barbare; il fit périr les enfans de Harald son frere, quoique leur foiblesse fut un garant de leur innocence, & qu'ils n'eussent point trémpé dans les complots que leur pere avoit tramés contre ERIC. Celui-ci fut assassiné par un certain Plogh, ministre de la fureur des Scaniens révoltés. Ce fut l'an 1138 que se commit ce régicide.

ERIC III, roi de Danemarck, surnommé *l'Agneau*, ne succéda à ERIC II que l'an 1140. La force de son parti abattit ses concurrents à ses pieds; on le conduisit au trône plutôt qu'il n'y monta lui-même; il s'y endormit dès qu'il y fut placé, fut le jouet des prélats, l'esclave de les courtisans, & laissa à ses ministres tout le fardeau du gouvernement; il ne s'occupa que du soin de se nourrir & de se consoler; il reconnut bientôt qu'il avoit manqué la vocation, & qu'il étoit destiné à la vie monastique. Il descendit donc dans un cloître l'an 1144: mais lorsqu'on lui annonça que la nation s'assembloit pour lui nommer un successeur, il en mourut de dépit.

ERIC IV, roi de Danemarck, avoit vingt-cinq ans accomplis lorsqu'il succéda à Valdemar II son pere en 1241; il avoit un cœur droit, un esprit cultivé, des manieres affables, des mœurs simples, un caractère doux & pacifique; résolu de ne jamais faire la guerre, il le déclara hautement, & l'on entendit aussitôt tout murmurer la noblesse qui ne subsistoit alors que par les malheurs du peuple, & tant d'hommes intéressés à étouffer, par le tumulte des armes, la voix impuissante des loix; mais bientôt les entreprises audacieuses de la ville de Lubec le forcèrent à prendre les armes; il les quitta, dès qu'il le put, faisoit d'avoir humilié cette république. Mais à peine cette guerre étoit-elle terminée, que ses trois freres lui refusèrent l'hommage qu'il lui devoient, réunirent leurs forces, & marchèrent contre lui; cette guerre fut longue & meurtrière; ERIC fut enfin toucher le cœur de Christophe, & l'exemple de celui-ci entraîna bientôt les autres. La paix fut signée, Christophe étoit déjà rentré dans ses domaines. Abel & Canut rentrèrent aussi dans leurs duchés de Sleswick & de Blecking, mais à condition d'en faire hommage au roi. Cependant le perfide Abel méditoit une vengeance digne de son cœur; il attire ERIC dans son palais, & au milieu des caresses que sa fausse amitié lui prodiguoit, le fait enchaîner & jeter dans un bateau à la merci des flots; il y périt l'an 1250. Abel jouit du fruit de son crime, intulque tems le Danemarck dans l'illusion, & persuada à ses crédules sujets qu'il étoit le vengeur de son frere lorsqu'il en étoit l'assassin. La vérité fut reconnue; ERIC fut canonisé en 1256.

ERIC V, surnommé *Glipping*, parce que ses paupieres étoient sans cesse en mouvement. Il monta l'an 1259, à l'âge de dix ans, sur le trône de Danemarck, à qui l'ambition du clergé avoit fait esliyer, pendant le regne de Christophe, les secousses les plus violentes; les évêques refusèrent de le reconnaître; le pape Alexandre IV prétendit aussi qu'il perdoit tous les droits à la couronne, s'il ne delivroit l'archevêque de Lundén, que Christophe avoit fait mettre dans les fers. Il sembloit singulier qu'un roi du Nord eût besoin du suffrage d'un pontife italien, pour

obtenir celui de ses sujets ; le clergé fomenta les divisions qui déchirèrent l'état ; *Eric* étoit fils de Christophe ; un autre *Eric*, fils d'Abel, avoit des prétentions sur le duché de Sleswick ; les évêques & les comtes de Holstein se liguerent en sa faveur. On prit les armes, on envint à une bataille ; deux généraux Danois s'enfuirent lâchement, le roi fut fait prisonnier, on lui rendit la liberté ; il reparut dans le Danemarck ; les deux généraux qui avoient donné aux soldats l'exemple de la fuite, Yvon & Fingh, périrent sur un échafaud. *Eric*, pour défendre ses états contre de nouvelles irruptions, acheta du duc de Sleswick, la ville de Kolding, qu'il fit fortifier. Tandis qu'il veilloit ainsi à la sûreté de ses états, les évêques manœuvroient fourdement contre lui ; chaque jour on découvroit de nouvelles conspirations ; *Eric* n'osoit punir les coupables ; le pape le menaçoit de sa colère, & le roi se vit contraint de prendre le pontife pour juge entre ses sujets & lui ; ce fut par cette démarche humiliante, qu'il acheta un repos qu'il consacra tout entier au bonheur de ses sujets. Le mariage de sa sœur avec le Margrave de Brandebourg, la tutelle des enfans du duc *Eric*, des secours accordés au duc Magnus, les suffrages du peuple gagnés en faveur du jeune *Eric* à qui la couronne fut assurée, une alliance contractée avec la Suede ; tels furent les soins qui partagèrent les momens d'*Eric* sur le trône ; il protégea le commerce, accorda aux habitans de Déventer & de Harderwick une partie du territoire de Scanor, confirma les privilèges de la ville de Lubec, lui en accorda de nouveaux, lui permit de nommer un prélat à Scanor & à Falsterbo ; il fit un code de police appelé *birkelær*, châtia la révolte du duc de Sleswick, lui donna des fers, & les brisa presque aussitôt. Il mourut l'an 1286. On ne peut guère lui reprocher que la foiblesse qu'il montra dans ses démêlés avec les évêques & la cour de Rome. Il souffrit que le pape lui écrivit du ton dont un souverain écrirait à son sujet.

*ERIC VI*, roi de Danemarck, fils du précédent *Eric*, désigné pour succéder à son pere, fut reconnu par la nation aussitôt qu'*Eric V* eut fermé les yeux ; il étoit en bas âge, & le roi de Norwege profita de sa foiblesse pour l'attaquer ; les troubles prêts à éclater dans le Danemarck redoublaient l'audace des Norwégiens. Pendant la minorité d'*Eric*, les états cédèrent à Valdemar, duc de Sleswick, quelques domaines de la couronne, entre autres les îles d'Alsen, d'Arroë & de Femeren ; dès qu'*Eric* put régner par lui-même, il les réclama, & voilà la guerre allumée ; *Eric* débuta par une victoire navale ; mais les complots du clergé, les menaces de la cour de Rome, le forcèrent bientôt à conclure une trêve avec le roi de Norwege, pour négocier avec l'église irritée. Son mariage avec Ingeburge, fille du roi de Suede, qui, en lui assurant l'appui de cette couronne, auroit effrayé toute autre puissance, ne parut pas inquiéter le clergé. Boniface VIII étoit alors sur le saint Siege : cet homme impérieux étoit déclaré le maître & l'ennemi des rois ; si la France ne lui eût pas opposé un Philippe le Bel, il auroit disposé de toutes les couronnes de l'Europe. Ce pape condamna *Eric* à une amende de quarante-neuf mille marcs d'argent, pour avoir fait enfermer un archevêque. Enfin il l'excommunia, lança un interdit sur son royaume, & dégagea ses sujets du serment de fidélité. Ce qu'il y a de plus étonnant dans cet événement, c'est que ce fut au pape que le roi appella de la sentence lancée par ce pape même. Ce ne fut qu'en 1303 qu'il reçut un pardon aussi humiliant que le châtiement même. La situation du Danemarck n'en fut pas beaucoup plus heureuse ; le roi toujours en guerre, tantôt avec la Suede, tantôt avec la Norwege, quelquefois avec l'ambitieux Christophe son frere, souvent même me-

né par des scélérats qui en voulaient à ses jours, ne connut pendant plusieurs années que les chagrins qui assiegent le trône. Malgré toutes ces iniquités, son goût pour les fêtes publiques se réveilla. Il donna des tournois dans la Vandalie ; la ville de Rostoch fut alarmée du concours de princes que cette fête devoit attirer dans ses murs ; elle refusa les portes, on ouvrit la lice dans les environs ; mais à peine les tournois furent finis, que la ville fut assiégée. Après une longue défense, elle fut forcée de se rendre ; le roi lui donna pour protecteur Henri de Mecklenbourg ; il conquit ensuite l'île de Bornholm, accorda sa protection à la ville de Stralsund, dont le margrave de Brandebourg prétendoit aussi être le protecteur. On sent assez que, si cette protection n'eût pas été payée fort cher par la ville, ces deux princes ne se seroient pas disputé avec tant de violence le droit de secourir ses habitans. Le roi l'emporta ; la protection du plus fort fut préférée par nécessité, quoiqu'elle fût la plus dangereuse. *Eric* mourut l'an 1319. C'étoit un prince généreux, équitable, & qui n'abusa jamais du pouvoir suprême. Un seul trait suffira pour faire connoître son caractère. Ayant découvert en 1312 une conspiration formée contre sa personne, il convoqua une assemblée des états-généraux, il y dévoila tout le projet de cet attentat, nomma les chefs & même les complices, marqua l'heure de l'exécution, répandit le jour de la vérité sur toute cette conjuration, & finit par demander aux états la grace des coupables.

*ERIC VII*, fils de Christophe II, fut associé par son pere au trône de Danemarck l'an 1322. Christophe, accablé d'infirmités, vouloir rejeter sur ce prince le fardeau entier du gouvernement ; mais celui-ci étoit à peine en état de le partager ; c'étoit plutôt un soldat qu'un roi, il étoit moins ministre que citoyen ; il défendit son pere avec beaucoup de courage contre les sujets révoltés ; il fut pris, porta ses fers avec une noble fierté, & se montra plus grand dans sa prison que sur le trône ; il combattit avec bravoure à la bataille de Lohede ; mais toute son armée ayant été taillée en pieces, il suivit la déroute générale ; malheureusement pour sa gloire ce fut dans sa fuite qu'il tomba de cheval : il mourut de cette chute l'an 1332.

*ERIC VIII* de Poméranie, roi de Danemarck. Il se nommoit d'abord Henri ; il étoit fils de Wratislas VII, duc de Poméranie, & de Marie de Mecklenbourg ; celle-ci étoit née du mariage de Henri de Mecklenbourg avec Ingeburge, sœur de Marguerite, reine de Danemarck. Cette princesse, qui avoit réuni sur sa tête les trois couronnes, de Suede, de Danemarck & de Norwege, ayant consulté la nation Suédoise sur le choix de son successeur, on lui laissa la liberté de disposer de sa couronne en faveur de celui des enfans de Wratislas qui lui paroitroit le plus digne de la porter. Elle désigna le jeune Henri, dont le nom fut changé en celui d'*Eric*. Ce prince épousa l'an 1406, Philippine, fille de Henri IV, roi d'Angleterre, & fut couronné roi de Suede l'an 1411. Il aimait la guerre, & ignora l'art de la faire ; à peine fut-il sur le trône, qu'il prit les armes contre sa bienfaitrice ; le duché de Sleswick étoit l'objet de cette querelle ; les troupes d'*Eric* furent battues ; Ulric de Mecklenbourg fut l'arbitre de ce différend ; il jugea que la ville de Flensbourg devoit rester en dépôt entre les mains de la reine, jusqu'à ce qu'on eût péché plus sérieusement les raisons des deux partis. Cet examen devint inutile par la mort de la reine : *Eric* succéda à ses trois couronnes. Les premiers jours de son regne promettoient un gouvernement doux & modéré ; mais ces espérances s'évanouirent bientôt. Le roi fit assembler les états-généraux, & déclara que les comtes de Holstein étoient déchus de tous leurs

droits sur le duché de Sleswick, parce qu'ils avoient porté les armes contre la reine Marguerite, & qu'ils avoient appelé l'étranger dans le Danemarck. Il les condamna à restituer à la couronne tous les frais de la guerre. Le duc de Brunsvich étoit tuteur des comtes de Holstein; il soutint avec fermeté les intérêts de ses pupilles. Déjà l'armée Danoise étoit dans le duché de Sleswick; mais elle ne donna pas un combat sans être vaincue, n'investit pas une ville, sans être forcée d'en lever le siège. Contraint à offrir la paix, *Eric* effuya la honte d'un refus; sa fureur s'affouvit sur les malheureux habitants de l'île de Femeren, qui furent massacrés sur les ruines de leurs villages, & sur les cendres de leurs moissons. *Eric* se repentit bientôt de cette vengeance atroce; mais les remords impuissans ne réparoient point les maux que ses soldats avoient commis. Un traité d'alliance qu'il conclut avec la Pologne, n'effraya point ses ennemis. Il leur livra une nouvelle bataille, ce fut pour eux un nouveau triomphe. Il courut ensuite l'Allemagne, importunant toutes les cours de ses plaintes; il parut à celle de l'empereur, poursuivit sa route jusqu'en Palestine, & revint pour être la victime de tous les défordres que son absence avoit causés. Il fallut reprendre les armes & essuyer de nouvelles disgrâces dans le duché de Sleswick. *Eric* désespéré de ne pouvoir faire par lui-même à ses ennemis tout le mal qu'il leur préparoit, souleva les habitants des villes de Vandalie contre leurs magistrats, renouvella son alliance avec l'Angleterre, & tenta en vain d'engager cette puissance dans sa querelle. Cependant l'esprit de révolte fermentoit en Suède; on reprochoit au roi des fautes qu'il avoit commises, on lui en cherchoit d'autres dont il étoit innocent; la domination Danoise devenoit chaque jour plus odieuse; les remontrances du peuple étoient fieres, les réponses du roi étoient dures: tout se souleva; *Eric* voulut passer en Suède, il fit naufrage, revint en Danemarck, ce prince tenta de nouveaux efforts pour châtier les Suédois rebelles. Les Danois commençoient aussi à se lasser de son joug; il voulut désigner pour son successeur Bogilas son neveu, duc de Poméranie. Ce choix irrita la nation; *Eric* part, s'enfuit en Prusse, veut revenir en Suède, éprouve encore les caprices de la mer, est rejeté en Danemarck, se hâte de rassembler toutes ses richesses, s'enfuit dans l'île de Gothland; on le rappelle en Suède, il y reparoit, & on le chasse, les trois royaumes renoncent à l'obéissance qu'ils lui avoient jurée. Il est contraint d'aller dans l'île de Gothland cacher son désespoir & son infortune. Ses trésors le consolent de tout; ce fut avec cette arme qu'il causa dans la Scanie & dans la Fionie quelques révoltes momentanées; il employa encore ses richesses à armer des corsaires, qui allèrent ravager les côtes, écumer les mers, & porter la terreur jusqu'au centre des états sur lesquels il avoit régné. Ce fut dans sa retraite qu'il composa une histoire chronologique des rois de Danemarck.

Cependant Christophe de Bavière avoit réuni sur sa tête les trois couronnes, que les nations soulevées avoient arrachées au malheureux *Eric*. On ne le laissa pas tranquille dans le Gothland; il fallut l'y attaquer pour rendre la liberté au commerce, & détruire les pirates qu'il envoyoit sur les mers; il fut assiégé dans Wisby; son courage se ranima: il fit voir que si la nature lui avoit refusé les talens d'un roi, elle lui avoit au moins donné la bravoure d'un soldat. La ville fut emportée d'assaut, il se retira dans la citadelle, le siège continua & fut terminé par une capitulation; forcé de sortir de l'île de Gothland, il s'embarqua sur la flotte Danoise; on lui offrit dans le Danemarck un séjour agréable, si toutefois il en étoit pour un souverain détrôné; il le rejeta, & ne voulut point être témoin de la gloire de son ennemi, ni de-

meurer parmi ses sujets qui l'avoient persécuté; *Eric* retourna en Poméranie, où il vécut dix ans encore; il ne lui manqua plus pour être heureux que de perdre le souvenir de sa grandeur passée. Il mourut l'an 1459 à l'âge de 77 ans. Ce prince étoit plus foible que méchant, plus furieux qu'opiniâtre. Le repentir ignoroit de près les effets de la colère; brave, mais ignorant l'art de conduire une armée; connoissant les intérêts des puissances, mais n'ayant pas étudié le cœur humain; sait pour régner sur un peuple tranquille, le fardeau de trois couronnes étoit au-dessus de ses forces. Son voyage en Palestine fut la plus grande faute & l'époque de tous ses malheurs. Peu s'en fallut même que le retour ne lui fût fermé pour jamais. Il étoit à Bude, un Syrien le fit peindre, envoya son portrait dans sa patrie, & avertit ses amis que cet homme, déguisé sous l'habit de pèlerin, étoit le plus puissant roi du Nord. Il fut arrêté dès qu'il parut en Syrie, on alloit le traîner devant le sultan. Mais il savoit que dans l'Orient, comme dans le Nord, le plus farouche satellite n'est pas insensible à l'appât de l'or; il racheta sa liberté par ses largesses. (*M. DE SACY.*)

*ERIC* III, surnommé le sage, (*Hist. de Suède.*) roi de Suède, descendant d'une famille illustre en Norvège. Gother, roi de cette contrée, qui aspireroit non-seulement à s'affranchir du tribut qu'il payoit au Danemarck, mais même à s'emparer de cette couronne, l'envoya à la cour de Frothoin III vers le commencement de l'ère chrétienne. Il devoit examiner les fortifications du royaume, parcourir les côtes, épier les lieux propres à la descente, séduire les courtisans, & former un parti pour son maître dans les palais même de son ennemi. *Eric* étoit insinuant, avoit l'extérieur doux, un langage emmiellé, une figure intéressante; son air de franchise commençoit la persuasion, son éloquence faisoit le reste. « Il » venoit, disoit-il, à la cour de Danemarck pour » admirer le jeune roi, profiter des lumières de ses » ministres, étudier les progrès des arts, & enrichir » sa patrie des connoissances qu'il venoit puiser par- » mi les Danois. » Frothoin fut bientôt pris à l'appât de ses louanges, & lui donna sa confiance. Les courtisans ne l'eurent pas plutôt vu qu'ils l'estimèrent & jurèrent sa perte. Grepa offrit au roi de l'affaiblir; le prince rejeta cette offre avec horreur. *Eric*, pour le venger, accusa ce ministre d'un commerce criminel avec la reine. On ordonna un duel: *Eric* fut vainqueur; mais si sa victoire étoit la seule preuve des défordres de la reine, cette accusation pouvoit bien être une calomnie. D'autres guerriers prirent la défense de la reine, *Eric* combattit & triompha encore. Frothoin se crut trop heureux de posséder à sa cour un tel homme; il en fit son ministre; *Eric* aimant mieux régner en Danemarck sous le nom de ce jeune prince, que d'être confondu en Norvège dans la foule des courtisans. Il rétablit l'ordre dans les finances, donna aux loix une vigueur nouvelle, rendit aux armes Danoises leur premier lustre; Frothoin paya tant de services en lui faisant épouser la sœur, & le députa vers Gother pour demander, en son nom, Alvide, fille de ce prince. Gother conçut tout-à-coup dans son cœur une passion violente pour Gonnara; c'étoit ainsi que se nommoit l'épouse d'*Eric*, qui l'avoit suivi dans son ambassade. Gother fit à ce ministre une proposition qui peint bien les mœurs barbares de ce siècle. « Cede- » moi ta femme, lui dit-il, & je te donnerai en » échange pour toi-même cette Alvide, que tu viens » demander pour ton maître. » *Eric* promit de lui rendre sa réponse dans peu de jours; il profita de ce délai pour enlever Alvide, & l'amena en Danemarck. Quelque tems après les Huns vinrent avec une flotte nombreuse attaquer celle des Danois; *Eric* dispersa, prit,

prit ou brûla leurs vaisseaux, & ramena prisonnier Olinar, leur amiral. De-là il passa en Suede, appella le roi Alric en duel, fut blessé du premier coup, tua son ennemi du second, & pour prix de cette victoire, reçut des mains de Frothon la couronne de Suede; il ne fut point ingrat, il recourut ce prince contre les Norwégiens, & lui fit remporter une victoire éclatante, lui donna les conseils les plus sages, & du sein de ses états, gouverna encore ceux de son bienfaiteur. Il avoit un frere nommé *Roller*. Celui-ci donnoit des espérances assez belles, mais inférieures à celles qu'*Eric* avoit déjà remplies. Frothon entreprit de le placer sur le trône de Norwege, & réussit; mais bientôt ses sujets le soulèverent; Frothon marcha à son secours avec une armée navale, engagea une action générale: la victoire balança long-tems; elle penchoit vers les Norwégiens, lorsqu'*Eric* parut avec quelques vaisseaux, & mit les Norwégiens en fuite. Cependant Frothon mourut, & *Eric* n'eut pas pour les successeurs de ce prince tout le respect qu'il avoit eu pour lui-même; sous Harald II il fit une irruption dans le Danemarck, conquit ce royaume en peu de jours, & le perdit plus rapidement encore; il reparut, tomba dans une embuscade, fut pris les armes à la main; le vainqueur offrit de lui laisser la vie & de lui rendre ses états s'il vouloit lui payer tribut, & se reconnoître vassal de sa couronne. *Eric* préféra la mort à l'ignominie; Harald le fit exposer dans un bois aux bêtes féroces, qui le dévorèrent. Telle fut la fin de cet homme étonnant, dont l'histoire est trop reculée dans les siècles de barbarie pour que tant d'aventures singulières puissent mériter une croyance aveugle.

ERIC IV, roi de Suede, étoit fils d'Agnus; il lui succéda l'an 1188 de l'ère chrétienne; s'il eût été seul sur le trône, il pouvoit être un grand prince; mais il fut forcé de partager le pouvoir suprême avec son frere Alric; loin de s'occuper du soin du gouvernement, tous deux ne songerent qu'à se nuire; après bien des tracasseries qui avilissoient la majesté de leur rang, il en virent aux coups, combattirent d'une manière peu héroïque, & se tuèrent tous deux.

ERIC V, VI, VII & VIII, ne firent rien de mémorable.

ERIC IX, roi de Suede. Après la mort de l'infortuné Suercher, assassiné vers l'an 1149, les Suédois & les Goths s'assemblerent pour élire un roi; les suffrages furent partagés. Les Goths, à qui la mémoire du feu roi étoit chère, proclamèrent Charles son fils; les Suédois couronnerent *Eric*, fils de *Jesward*; cette double élection alloit former deux royaumes, & séparer deux nations qui devoient n'en faire qu'une; les sages représenterent les suites funestes de cette division; que les deux rois, nés ennemis l'un de l'autre, se feroient une guerre opiniâtre; que les deux, victimes de leurs querelles, se détruiraient par leurs propres mains, au lieu de se réunir comme ils avoient fait jusqu'alors pour la défense commune. Leur sentiment fut approuvé; mais à une décision dangereuse on en substitua une plus dangereuse encore. *Eric* devoit régner seul sur les deux nations, Charles devoit lui succéder, & leurs descendants devoient occuper le trône tour à tour; *Eric* subjuga la Finlande, & prêcha l'évangile l'épée à la main dans sa conquête; il crut que cette expédition suffisoit à la gloire de ses armes. Déformais il s'occupa du bonheur de ses états; réunis les anciennes loix dans un seul code, connu sous le nom de *S. Eric'slag*, c'est-à-dire, *loi de saint Eric*. Il fonda des églises & des monastères; il détruisit les brigands, éclaira les démarches des plusfortunés scélérats, fut le fléau du vice & l'appui de l'innocence; les mœurs & la justice étoient alors si peu respectées, que ce prince équitable fut un tyran aux yeux de la

*Tome II.*

moitié de la nation. Les rebelles appellerent Sca-teller, roi de Danemarck, & Magnus son fils; *Eric* forcé de combattre avec peu de troupes contre les forces réunies de ses sujets & des Danois, voulut mourir en roi au champ d'honneur. Il s'avança dans la plaine d'Upfal, la bataille se donna, *Eric* enveloppé par dix guerriers, se défendit en héros, & mourut percé de coups; les vainqueurs lui tranchèrent la tête. Ce fut vers l'an 1160 que ce bon prince périt victime de son amour pour la justice.

ERIC X, roi de Suede, étoit fils de Canut Ericson. Après la mort de ce prince vers 1191, Suercher, fils de Charles, fut élu; *Eric* étoit résolu d'attendre, d'après le traité dont nous avons parlé ci-dessus, que la mort de celui-ci lui laissât la couronne. Mais les Suédois furent plus impatients que lui; fatigués du joug de Suercher, ils proclamèrent *Eric*; son concurrent passa en Danemarck, revint, perdit une bataille, s'enfuit, reparut encore à la tête d'une armée, fut vaincu dans le même lieu, & périt les armes à la main. Quoique couronné par la fortune, deux fois vainqueur & tout puissant, *Eric* consentit à renouveler avec les enfans de son ennemi, le traité qui appelloit les deux familles au trône tour-à-tour. Ce prince passa le reste de sa vie dans un calme qui fit son bonheur & celui de ses sujets. Il mourut vers 1222.

ERIC XI, roi de Suede, surnommé *Leipsé*, étoit fils du précédent. Il étoit begue & paralytique: telle est l'origine de son surnom. Il fut sur le trône tout ce qu'un homme si disgracié de la nature pouvoit être. Il bégayait ses ordres, mais il avoit l'art de les faire exécuter; incapable d'agir par lui-même, il avoit le coup-d'œil sûr dans le choix des ministres qui agissoient en son nom.

La maison des Folkunger étoit alors si puissante en Suede, qu'elle aspirait au trône, & ne dissimuloit pas ses prétentions; *Eric* trop foible pour abattre, par un coup d'autorité, l'audace de cette famille, tâcha de la gagner par les bienfaits; il maria ses sœurs Helene & Mirette à Canut & à Nicolas de Tofta, & épousa lui-même Catherine, fille de Suenon Folkunger, qui, pour être reine, ne refusa point d'entrer dans le lit d'un paralytique. Le roi se repentit bientôt d'avoir élevé cette famille; elle se forma un parti, souleva la nation, & lui mit les armes à la main contre son roi. Canut Folkunger étoit à la tête de la révolte; il présenta la bataille à *Eric*; la fortune ne se décida point pour la bonne cause; *Eric* fut vaincu, s'enfuit en Danemarck; & tandis que Canut se faisoit proclamer par une multitude insensée, il reparut à la tête d'une armée Danoise, gagna une bataille sur Canut, fit trancher la tête au fils de ce rebelle, força la nation à rentrer dans le devoir, & reconquit ses états; il fit partir aussitôt Birger-jerl, l'un de ses parens, à la tête d'une armée, pour soumettre les Traualtiens; c'étoit des peuples de Finlande qui étoient encore plongés dans les ténèbres de l'idolâtrie. Mais ces guerriers étoient d'étranges convertisseurs. Jamais Mahomet ne cimentait d'autant de sang les fondemens de sa religion. C'étoit le fer & la flamme à la main qu'on annonçoit à ces peuples innocens un Dieu mourant pour ses ennemis. Hommes, femmes, enfans, vieillards, tout ce qui rejetta l'évangile fut impitoyablement massacré. Les ruines de leurs maisons leur servirent de tombeaux, & ce fut avec ces débris ensanglantés que ces monstres, tout dégoutés de carnage, élevèrent des temples au Dieu de paix qu'ils venoient annoncer. *Eric* ne fut ni l'auteur ni le témoin de cette barbarie; ces horreurs se firent loin de lui; il mourut avant même d'en recevoir la nouvelle l'an 1250. Il ne laissa point de postérité.

ERIC XII, roi d'une partie de la Suede; il étoit fils de Magnus & de la reine Blanche: né avec des

RRrrr

dispositions heureuses, une âme sensible, & des talents précoces, son ambition excitée par les flatteries des courtisans, intéressés à troubler l'état, fit bientôt de ce prince une fils dénaturé. Il eut un parti dès qu'il en demanda un. Sa jeunesse, ses grâces, tout attirait les cœurs de son côté; le peuple courut aux armes; le jeune *Eric*, sans remords, sans crainte, marcha contre son père. Magnus chercha des amis dans le Danemarck; c'étoit la ressource ordinaire des souverains Suédois lorsque leurs sujets se soulevoient contre eux; les rois de Danemarck suivoient aussi cet exemple, & châtoient l'indocilité de leurs sujets en armant la Suède contre les rebelles. On alloit en venir au mains lorsque *Eric*, duc de Mecklenbourg, & Adolphe, comte de Holstein, offrirent leur médiation pour la paix; elle se fit, mais à des conditions très-dures pour Magnus. On lui laissoit, il est vrai, l'Uplande, la Gothie, le Wermland, la Dalecarlie, la Gothie occidentale, l'île d'Oeland & une partie de la province de Halland; mais il fut contraint de laisser à son fils la Scanie, le Blecking, le reste du Halland, la Smalandie & la Finlande. Ce fut en 1354 que fut conclu ce traité, aussi dangereux pour la Suède, qu'injurieux à l'autorité paternelle. *Eric* jouit peu de son usurpation, il mourut vers l'an 1356; on ignore le genre de sa mort. Puffendorf assure, un peu légèrement, que sa mère, jalouse de l'estime publique que son fils avoit pu gagner, le fit empoisonner; on ne doit point hasarder, sans preuve, des fait révoltants qui outragent la nature; les récits des autres historiens, quoiqu'opposés entr'eux, sont cependant plus probables; les uns veulent qu'*Eric* soit mort naturellement, & que les ennemis de la reine aient saisi cette occasion de la calomnier; d'autres prétendent qu'*Eric*, devenu impérieux & féroce, fut égorgé par ses sujets. Il est assez vraisemblable qu'un prince qui haïssait son père, n'aimoit pas ses peuples.

ERIC XIII. Voyez ci-dessus ERIC VIII, duc de Poméranie, roi de Danemarck, de Suède & de Norwege, huitième roi de ce nom en Danemarck, & le treizième en Suède.

ERIC XIV étoit fils de ce Gustave Vasa, qui fut le destructeur de l'union de Calmar, le vainqueur de Christiern II, & le libérateur de la Suède. Il succéda à ce grand homme l'an 1560, & respecta peu ses dernières volontés; il fit infirmer par les états tous les articles du testament qui lui paroissent trop favorables à ses frères & à ses sœurs. Il rendit les comtés & les baronnies héréditaires dans les familles; ces titres avoient été jusqu'alors attachés à certaines charges. La Livonie étoit le théâtre de la guerre, trois parties de cette province s'étoient mises sous la protection de trois puissances, qui y fomentoient les divisions les plus funestes; *Eric* défendit, contre la Pologne, la ville de Revel, & la Noblesse d'Ethonie; les Suédois avoient encore présents à leur mémoire les exemples de Gustave, son génie sembloit les animer, ils chassèrent les Polonois, & continent les Danois. *Eric* se persuada que ce succès étoit un titre pour prétendre à la main de l'auguste Elisabeth qui gouvernoit alors l'Angleterre; ils s'embarqua pour aller l'épouser, mais les vents le rejetterent sur les côtes de Suède: il perdit bientôt de vue ce projet formé par l'amour & par l'ambition, ou peut-être par ces deux passions à la fois. Ce prince, aussi imprudent que volage, voulut gêner le commerce des villes anéanties, & les empêcher de traiter avec la Moscovie; Frédéric, roi de Danemarck, désapprouvant de rétablir jamais l'union de Calmar, vouloit au moins ravager des états qu'il ne pouvoit conquérir. Il déclara la guerre au roi de Suède; ces deux nations ne manquoient point de prétextes pour s'entredégorgier; quand il n'y avoit point de différends nou-

veaux, on réveilloit les anciennes querelles. Au milieu de ces troubles défastreux, *Eric* s'occupoit de projets galans, offroit son cœur tour à tour à Marie, reine d'Ecosse, à la princesse de Lorraine, fille de Christiern II, & par un penchant irrésistible, retournoit à la reine Elisabeth. Tandis qu'il noivoit ses intrigues & qu'il essayoit des refus, la Moscovie, la Pologne & le Danemarck se liguèrent contre lui, & son frère Jean épousa une princesse de Pologne. *Eric* tenta en vain de détacher le Danemarck de cette ligue; ses ambassadeurs furent arrêtés à Copenhague. Le roi devint furieux à cette nouvelle, & ce délire ne fut pas un transport momentané. Résolu de sacrifier son frère, il le fit assiéger dans le château d'Abou; après une défense de trois mois, ce prince fut pris, conduit à Stockholm & condamné à perdre la tête comme rebelle; *Eric* lui accorda la vie, mais il le condamna à languir dans une prison perpétuelle, fit périr plus de cent de ses domestiques, condamna aux mines ou bannit pour jamais le reste de ses partisans. La vie de l'infortuné Jean n'étoit pas en sûreté dans son cachot, *Eric* croyoit à l'astrologie judiciaire, de misérables charlatans s'efforçoient de lui persuader que son frère devoit un jour lui donner la mort, & sa crédulité pensa lui faire commettre un fratricide. Une victoire navale remportée sur les Suédois n'effraya point Frédéric: la guerre continua. *Eric*, toujours impatient de se marier, envoya des ambassadeurs en même tems à la cour de Hesse & à celle de Londres; les lettres furent interceptées, & les deux rivaux concurent un mépris égal pour ce prince.

Dependant la réputation des armes Suédoises commençoit à se rétablir; l'amiral Nicolas Horn remporta de grands avantages, prit, dispersa ou fit périr plusieurs escadres Danoises, tout le nord de la province de Halland fut conquis; on se livra, sous les murs de Warberg, un combat opiniâtre, où huit mille hommes restèrent fur le champ de bataille, sans qu'aucun des deux partis pût se flatter d'être vainqueur. Dependant la peste causa des ravages déplorables dans l'armée Suédoise; d'un autre côté la flotte Danoise alla se briser sur les côtes de l'île de Gothland, & couvrit le rivage de ses débris; *Eric* dans sa capitale, effrayoit ses sujets par des actes de sévérité les plus impitoyables; il fit traîner Nils-Sture avec ignominie dans les carrefours de Stockholm pour n'avoir pas, disoit-il, montré assez de courage dans un combat. Son dessein étoit d'avilir ce seigneur, que sa naissance, son crédit, ses richesses, son ambition rendoient dangereux. Couvert de honte & de ridicule, il perdit en un jour tout l'ascendant qu'il avoit sur l'esprit du peuple.

Ce coup d'état indisposa la nation, le penchant du roi pour des femmes nées parmi le peuple, la facilité avec laquelle il fut la dupe d'un fourbe obscur qui venoit, disoit-il, au nom des Norvégiens lui soumettre ce royaume; la foi robuste qu'il avoit pour l'astrologie, quelques accès de délire qui troublaient sa raison, la pitié qu'inspiroit le duc Jean toujours captif, la dureté avec laquelle le roi persécuta la famille de Nils-Sture, la bassesse qu'il montra en lui demandant pardon, la mort de ce seigneur assassiné de la main du roi même, la grandeur d'ame avec laquelle cet infortuné retira le poignard de sa plaie, le baïsa & le rendit au roi, enfin le précepteur d'*Eric* massacré par les ordres de ce prince pour lui avoir reproché son crime; tant de motifs réunis révolterent tous les cœurs. *Eric* odieux à lui-même comme à ses sujets, déchiré de remords, s'enfuit, erra dans la campagne, & fut ramené dans son palais par sa maîtresse Catherine, fille du peuple, qu'il avoit enlevée dans un marché pour la placer sur son trône. Il crut regagner les cœurs

aliénés en brisant les fers de son frère; il exigea de lui un serment de ne jamais aspirer à la couronne. Le peuple parut en effet voir *Eric* d'un œil moins ennemi; mais le meurtrier de Martin Helsing, qu'*Eric* tua pour avoir osé lui conseiller de se livrer moins à son favori Joran Peerlon; la puissance absolue qu'il accorda à ce nouveau parvenu, firent une nouvelle révolution dans les esprits. L'étendard de la révolte fut levé; les chefs étoient les ducs Jean & Charles, frères du roi, Steen Ericson & Thurebielk. Ils coururent de conquêtes en conquêtes, toutes les villes leur ouvrirent leurs portes, toutes les troupes d'*Eric* désertèrent pour passer dans leur camp, enfin ce prince fut assiégé dans Stockholm; ses défenseurs étoient ses plus grands ennemis; ils livrèrent la capitale aux rebelles; *Eric* s'enfuit dans le château; forcé de se rendre, il vit tous les ordres de l'état renoncer à la fidélité qu'ils lui avoient jurée, & fut reconduit prisonnier dans le château. Jean fut donc reconnu l'an 1568; *Eric* vécut dix ans dans la prison; il tenta plus d'une fois de s'évader. Une nation sensible oublia bientôt les crimes de ce prince, & ne vit que les malheurs; la compassion succéda à la haine, les querelles de religion formoient des partis dans l'état: quelques esprits remuans parloient de replacer *Eric* sur le trône; Jean son frère le fit empoisonner l'an 1578; ce qu'il y a de plus étonnant, c'est que les principaux émeutiers y consentirent; son cadavre fut exposé à la vue du peuple, de peur que quelque fourbe, profitant de quelques traits de ressemblance, ne vint, sous le nom d'*Eric*, amener le peuple. Telle fut la fin déplorable de ce prince qui seroit regardé comme un monstre, si les crimes avoient été réfléchis; quand son sang s'allumoit, il n'étoit plus le maître de ses transports, & pour l'honneur de l'humanité, il vaut mieux le croire fou que méchant. (*M. DE SACY.*)

§ ERICHTON, (*Astron.*) nom que l'on donne quelquefois à la constellation du cocher. Cet *Erichon* étoit, non le fils de Dardanus, mais un roi d'Athènes qui fut déifié comme l'inventeur de plusieurs arts utiles & sur-tout de celui des chars: c'est celui dont parle Virgile dans les vers suivans.

*Primus Erichonius curras & quatuor ausus  
Jungere equos, rapidisque rotis insisteret victor.*  
Georg. III. 113.

(*M. DE LA LANDE.*)

ERIDAN, (*Astron.*) constellation méridionale que l'on appelle aussi *padus*, le *pô*, *nilus*, *melo*, *gijon*, *mulda* & *oceanus*. Phœton fils du soleil, sicébre dans l'antiquité, s'appelloit d'abord *Eridan*; il donna son nom à un grand fleuve d'Italie, où il avoit été, dit-on, noyé après sa chute; & comme les Egyptiens rendoient au fleuve du Nil une espèce de culte, on a aussi prétendu que c'étoit ce fleuve bienfaisant dont ils avoient voulu consacrer l'image parmi les astres, & que Grecs avoient transporté à leur histoire. Cette constellation contient 56 étoiles dans le catalogue de M. de la Caille: la plus belle a ou *echernar* étoit de première grandeur; son ascension droite en 1750, étoit de 22° 5' 44", & sa déclinaison 58° 30' 50" méridionale. (*M. DE LA LANDE.*)

\* § ERIENS, (*Hist. Ecclési.*) hérétiques... ce sont probablement les mêmes que les *Aériens* écrits mal à propos *Eriens* dans le *Dictionnaire rais.* des *Sciences*, &c.

ERIGONE, (*Astron.*) nom que l'on donne à la constellation de la vierge. Voyez *VIERGE*, (*Astron.*) *Dictionnaire rais.* des *Sciences*, &c. (*M. DE LA LANDE.*)

ERNAGIUM, (*Geogr. anc.*) Ptolomée place ce lieu parmi les villes des Salyes: l'itinéraire  
Tome II.

de Bordeaux à Jérusalem marque VIII. à compter d'*Arelate*, celui d'Antonin VII. & la table Théodossienne VI milles seulement. Il est placé entre *Glanum* & *Arles*; *Glanum* auquel Pline ajoute le nom de *Livii*, n'est point Saint-Remi en Provence, comme le dit M. d'Anville, & presque tous les géographes; mais il étoit sur un coteau au sud, à près de demi-lieue de cette ville, où font deux beaux monumens antiques que j'ai vus avec admiration en 1769, & où l'on remarque des restes de la voie romaine; M. de Valois se trompe encore plus, en plaçant *Glanum* à Laufac, entre Tarascon & Arles. Pour *Ernagium* entre *Arelate* & *Glanum*, ce n'est ni *Orgon* ni *Verniques*, comme l'ont cru quelques auteurs, ils sont trop éloignés d'Arles, & ne sont pas sur le chemin ancien qui conduisit de Cavaillon à Arles, en passant par *Glanum*: c'est plutôt Saint-Gabriel dans les environs d'Arles, du côté qui tend vers Saint-Remi: on y a trouvé une ancienne inscription rapportée par Scaliger dans ses notes sur Ausone, où il est fait mention des *Ernaginenses*: & *locus Arnaginensis* est mentionné dans la vie de S. Céaire d'Arles, citée par Honoré Bouche, voy. *Not. Gal. d'Anville*, pag. 292. & le cinquante-neuvième vol. des *mém. Acad. des Belles-Lettres*, édit. in-12. 1773. pag. 236. (C.)

§ ERPACH, (*Geogr.*) n'est point du cercle de Souabe, comme le dit le *Dict. rais.* des *Sciences*, &c. mais du cercle de Franconie. (C.)

ERREUR, en *Astronomie*, c'est la différence entre le calcul & l'observation; ainsi l'erreur des tables de la lune est la quantité dont les tables donnent la longitude calculée, différente de la longitude observée: on marque ordinairement du signe + l'erreur qu'il faut ajouter aux tables pour les accorder avec l'observation. M. Halley avoit calculé les erreurs de ses tables pendant dix-huit ans, pour servir à prédire les lieux de la lune dans les usages de la navigation. M. le Monnier a donné les erreurs de ses tables des *Institutions astronomiques* pour l'année 1771, dans son *Astronomie nautique lunaire*.

On appelle l'erreur d'un quart de cercle, la quantité qu'il faut ajouter aux hauteurs qu'il indique; erreur d'une lunette méridienne, la quantité dont elle s'éloigne en différens points du véritable méridien. M. Cotes, célèbre géomètre d'Angleterre, a donné en 1722, à la suite de son ouvrage intitulé, *Harmonia mensurarum*, un mémoire intéressant sur les rapports que les erreurs ont les uns avec les autres, & sur la manière de les calculer par les règles du calcul différentiel. J'ai traité cette matière encore plus au long dans le XXXIII<sup>e</sup> livre de mon *Astronomie*. (*M. DE LA LANDE.*)

§ ERREUR DE LIEU, (*Anat.*) on a adopté dans cet article du *Dict. rais.* des *Sciences*, &c. l'hypothèse de Boerhaave, auteur des vaisseaux du rang inférieur, c'est ainsi qu'il appelloit des vaisseaux continus aux vaisseaux rouges, artériels eux-mêmes & coniques, & décroissans comme eux, mais qui n'en reçoivent qu'une humeur plus fine que le sang, l'erreur de lieu chez ce grand homme est le passage vicieux des globules rouges dans cette classe de vaisseaux qui n'est faite que pour des humeurs plus fines. Nous employons le terme de vicieux, parce que dans l'ordre de la nature même il se fait de ces erreurs. Le sang qui s'écoule à travers les pores de la membrane placentaire, & celui qui sous le nom de règles s'extravase dans la cavité de l'utérus, ne se ramasse en gouttes visibles qu'après s'être ouvert l'accès, depuis les artères rouges dans des vaisseaux destinés par la nature à charrier une liqueur transparente & visqueuse.

Il n'y a aucun doute que l'erreur de lieu ne doive être admise dans les nombreux exemples d'hommes

R R r r ij

plethoriques, qui par quelque légère excès rendent du sang par les urines. On a vu des sueurs de sang, & des diarrhées sanglantes sans aucune rupture de vaisseaux. Dans tous ces exemples le sang a passé des artères aux canaux sécrétoires. L'injection imite aisément cette erreur, l'eau, le mercure, l'air passent avec facilité des artères des reins dans les urétères.

Une autre erreur de lieu très-commune, c'est celle par laquelle le sang passe dans les petites cellules du tissu qui remplit tous les intervalles des parties solides du corps humain. C'est à cette erreur qu'on peut rapporter le redressement du mamelon du sein des femmes, la rougeur des parties enflammées, les noirceurs subites qui surviennent à des efforts, & dans lesquelles le sang a passé dans les cellules placées sous la peau; enfin les taches des fièvres malignes.

Nous n'avons pas encore parlé des véritables erreurs de lieu, ni du sang qui a passé des vaisseaux rouges dans les artères lymphatiques. Ces artères n'ont pas été adoptées universellement : des personnes de beaucoup de génie ont remarqué que les maladies ne prouvoient pas ce que Boerhaave vouloit qu'elles prouvassent.

Il est vrai que dans l'œil enflammé il paroît sur la sclérotique un beaucoup plus grand nombre de vaisseaux rouges, & que tous ces vaisseaux sont artériels, qu'ils donnent des branches, & que leur calibre diminue à mesure qu'ils s'éloignent des vaisseaux rouges. Mais ces nouvelles artères ne sont pas des artères lymphatiques devenues rouges par une erreur de lieu, ce ne sont que les artères rouges extrêmement fines, invisibles avant l'inflammation, & que le sang a rendues visibles en s'y portant avec plus de force & dont les globules s'y sont multipliés. Dans le mésentère des quadrupèdes à sang froid on ne découvre point de vaisseaux; mais quand on expose ces membranes au microscope, on voit une infinité de vaisseaux dans les intervalles, où il n'en paroît point. Ce sont des veines généralement du calibre d'un seul globule, & ce globule n'a pas la couleur assez forte pour se rendre sensible; il ne devient visible que par la forte clarté qui est l'effet de la lentille de verre. Le vitré des poissons paroît transparent; mais une forte loupe, aidée d'un soleil bien vif, y découvre des réseaux & des anneaux d'artères rouges de la plus grande beauté. Il en est de même des artères du cristallin, l'injection les rend sensibles.

Si cette preuve de l'erreur de lieu n'est pas convaincante, elle ne doit pas faire rejeter la chose même. Il y a dans l'iris un exemple de vaisseaux naturellement remplis d'une liqueur grise qui sortent du cercle de l'uvée, & qui paroissent être des exemples assurés d'un rang de petites artères, dont la liqueur est plus fine que le sang.

Il n'en est pas de même des ordres successifs de ces vaisseaux; il n'est pas probable qu'il puisse y avoir des vaisseaux qui ne naissent de l'artere rouge, que par l'entremise d'un grand nombre de vaisseaux de differens ordres. Ces petits vaisseaux étant éloignés de la source du mouvement, déjà ralenti dans les dernières artères rouges, il n'en resteroit presque plus aux liqueurs fines, après une longue suite de vaisseaux décroissans. Et cependant ces liqueurs fines se meuvent avec rapidité; nous avons vu la transpiration rendue visible dans l'air épais des mines, monter avec rapidité comme un nuage qui sortiroit de chaque doigt; le poids même que le corps perd de chaque doigt; le poids même que le corps perd en peu de tems par une forte transpiration, confirme, que la liqueur qu'exhalent les derniers vaisseaux de la peau, n'est rien moins que lente dans ses mouvemens.

Il n'y auroit donc d'autres erreurs de lieu, que

celles qui se font de l'artere rouge dans l'artere transparente, dans le canal excrétoire, & dans le tissu cellulaire. (H. D. G.)

§ ERYCINE, (Mythol.) Erycé éleva un temple à Vénus... *Dict. rais. des Scienc. &c. tome V. p. 918.* C'est Enée qui bâtit un temple à cette déesse sur le mont Eryx. *Virg. Énéid. lib. V.* « Vénus Erycine avoit aussi » dans Rome un temple qui passoit pour fort ancien » dès le tems même de Thucydide. Cela est difficile à comprendre, puisque Vénus n'eut de temple à Rome que deux cens ans après Thucydide qui mourut l'an de Rome 341; le temple de Vénus Erycine ne fut dédié par Fabius Maximus, que l'an de Rome 537. L. Portius en dédia un autre à la même Vénus, hors la porte Colline, l'an de Rome 571. Voyez Tit. Liv. de l'édit. de M. le Clerc. (C.)

§ ERYNNIS, (Mythol.) Cérès Erynnis... fut ainsi appelée par les Siciliens, parce que ce fut dans une caverne de la Sicile qu'elle se retira.... *Dict. rais. des Sciences, T. V. pag. 919.* lisez Arcadiens & Arcadie, au lieu de Siciliens & Sicile. Le fleuve de Ladon où Cérès se lava est en Arcadie. Cette faute a été copiée de M. Declautre. (C.)

§ ERYTHRE, « Hercule fut surnommé Erythré d'un temple qu'il avoit à Erythré en Arcadie. » Le dieu y étoit représenté sous la forme d'un radeau. C'est ainsi, disent les Erythréens, qu'il étoit venu de Tyr par mer.... Le dieu Radeau entre » dans la mer Ionienne.... Hercule Radeau étoit » en mer.... » 1°. Erythré & non pas Erythrés dont il est ici question étoit dans l'Ionie en Asie, & l'Arcadie est en Europe. 2°. Le dieu n'étoit point représenté à Erythré en forme de radeau; mais la statue humaine étoit placée sur une espede de radeau, & elle ressembloit à des statues Egyptiennes travaillées avec art. 3°. Ce n'étoit point en forme de radeau qu'Hercule étoit venu de Tyr par mer. Ce n'étoit point un dieu radeau qui entra dans la mer Ionienne, c'étoit la statue humaine d'Hercule qui étoit portée sur un radeau, & qui vint ainsi de Tyr jusqu'à Erythré. Voilà ce que dit Pausanias dans son voyage de l'Achaïe. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

## E S

§ ESCADRON, .... On cite Hincmar aux évêques de Reims.... lisez Hincmar, aux évêques ses suffragans, ou suffragans de Reims, dont il étoit archevêque. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

§ ESCADRON, (Arm. milit. Tactique des Grecs.) Les anciens auteurs militaires nous disent tous qu'on ordonnoit autrefois les troupes de cavalerie sous les différentes formes d'un quarré parfait, d'un quarré long, d'un losange ou d'un coin; mais il n'en est aucun qui nous ait donné une idée bien claire de toutes ces dispositions; & nous croyons devoir joindre des figures au supplément de cet article du *Dictionnaire raisonné des Sciences*. Les Theffaliens, nation qui fut toujours très-puissante en cavalerie, avoient accoutumé de ranger leurs escadrons en losange: ils sont même les premiers qui le soient servis de cette ordonnance. Jason à qui quelques-uns en ont attribué l'invention, l'introduisit dans leur cavalerie, & la regardoit comme la seule qu'on pût employer en toute sorte de conjonctures. En effet, une troupe ainsi disposée pouvant faire tête de tous côtés avec un égal avantage, ne sauroit être prise en flanc, ni par derrière: les meilleurs cavaliers & les mieux montés garnissent toutes les faces de la losange; & les officiers en occupent les angles. L'arque ou commandant est à la pointe de l'angle de la tête; les angles de la droite & de la gauche sont fermés par deux officiers nommés gardes



flancs, & celui de la queue par le *serre-file*, Voy. fig. 8. *planches de l'Art. milit. Tadique des Grecs*, dans ce *Suppl.*

Les Scythes & les Thraces faisoient leurs *escadrons* en forme de coin; & la même méthode étoit pratiquée par les Macédoniens: ils l'avoient apprise de leur roi Philippe, qui passe pour en être l'inventeur. Ce prince croyoit cette disposition supérieure à l'ordonnance quarrée, en ce que tous les officiers font également distribués autour de la troupe. D'ailleurs, comme la tête de cette troupe se termine en une pointe très-aiguë, il lui est aisé de se porter légèrement par-tout où il est nécessaire, & d'enfiler directement le moindre intervalle. J'ajouterai qu'elle exécute les mouvemens de conversion & de réversion, avec bien plus de vivacité & de promptitude que les *escadrons* quarrés, dont le front très-étendu est obligé d'embrasser un terrain plus considérable en traçant sa portion de circonférence (fig. 10.). Les Perses au contraire, les Siciliens & la plupart des peuples de la Grèce ont fait usage de l'ordonnance quarrée: ils prétendoient qu'étant plus facile à former & plus commode pour faire marcher les cavaliers ensemble & les contenir en ordre, on ne devoit pas balancer à lui donner la préférence, à l'exclusion des précédentes; ce qui fait qu'elle se forme aisément, c'est que les cavaliers y sont disposés par rangs & par files: elle a de plus sur les autres l'avantage que tous les chefs de file y combattent à la tête: & tombent en même tems sur l'ennemi.

Parmi les différentes troupes quarrées, les Grecs estimoient davantage celles dont la longueur est double de la profondeur; qui ont par exemple huit ou dix chevaux de front, sur quatre ou cinq de hauteur. Cette disposition les rend exactement quarrées, parce que la longueur d'un cheval de la tête à la queue étant double de son épaisseur, on ne peut avoir les proportions qu'exige cette figure qu'en mettant une fois moins de chevaux dans les files que dans les rangs. Quelques personnes prétendent qu'un cheval est presque trois fois plus long qu'il n'est large à l'endroit des épaules; & selon eux, la longueur d'une troupe qu'on veut rendre quarrée, doit être triple de sa profondeur, de sorte que si l'on place neuf cavaliers de front, il fust d'en mettre trois en file. (fig. 11.)

La cavalerie, de même que les armées à la légère, se posoit dans les batailles, passoit où l'on jugeoit qu'elle pouvoit être employée avec avantage. On la mettoit en avant, & sur les ailes de la phalange ou même en dernière ligne, après le corps des armées à la légère.

Chaque *escadron* étoit ordonné en losange (Voy. LOSANGE.) & composé de 64 cavaliers. Il y en avoit quinze au premier rang, treize au second, onze au troisième, en diminuant ainsi jusqu'à l'unité. Le porte-enseigne se plaçoit dans le second rang, à la gauche du chef de ce rang. (fig. 15.)

Soixante-quatre *escadrons* formés de la même manière, composoient tout le corps de la cavalerie, qui étoit de quatre mille quatre-vingt-seize cavaliers.

Deux *escadrons* faisoient une épilarchie, troupe de 128 cavaliers.

Deux épilarchies, une tarentinarchie, qui en contenoit 256.

Deux tarentinarchies, une hipparchie de 512.

Deux hipparchies, une éphipparchie de 1024.

Deux éphipparchies, une telos de 2048.

Deux telos, une épitarme, ou le corps entier de la cavalerie, composé de 4096 cavaliers.

Les Grecs avoient aussi des *escadrons* quarrés, mais qui n'étoient tels que par le terrain qu'ils

occupoient, & nullement par le nombre de cavaliers qui les composoient. Ce nombre n'étoit point déterminé; le général l'augmentoit ou le diminuoit selon ses desseins & ses vues particulières. La seule règle à laquelle on s'attachoit, étoit de donner à l'*escadron* une longueur qui fût double de sa hauteur.

Les Perses, les Siciliens, & la plupart des peuples de la Grèce, ne pensoient pas qu'aucune autre ordonnance pût balancer les avantages de celle-ci, soit par la facilité de la former, soit par rapport au service qu'ils en attendoient en toute occasion; aussi la préféreroient-ils constamment à toutes les autres.

La troupe d'infanterie qu'on lui oppoisoit, empruntoit de la cavalerie même, la meilleure manière de lui résister avec succès. Elle formoit un coin. (V.)

ESCALIER, (*Antiquités*.) Les *escaliers* que l'on a découverts dans les magnifiques maisons de la ville d'Herculane, n'ont qu'une seule rampe droite & fort étroite; quelques-uns sont en marbre. Presque tous les temples des anciens Grecs ou Romains avoient des perrons extérieurs qui environnoient l'édifice lorsqu'il y avoit un périlleux: mais ils employoient un simple perron pour communiquer aux portiques sous lesquels on tenoit les assemblées publiques. Les *escaliers* des anciens étoient formés par la réunion des pierres de 12, 15, 20 pieds de long. Dans l'amphithéâtre d'Arles en France, on trouve trois *escaliers* taillés dans une seule pierre. Quelques mauvais architectes tentent d'introduire en France l'usage de tailler trois marches dans la même pierre.

Plin. liv. XIV, rapporte que de son tems on voyoit dans le temple de Diane à Ephèse, un *escalier* qui étoit fait d'un cep de vigne que l'on avoit apporté de la Calabre.

Dans Rome, on trouve un *escalier* à vis dans les colonnes trajanes & antonines, qui sont des tours rondes de brique, revêtues de plaques de marbres. Dans la même ville il y a un *escalier* dans les colonnes torées de bronze, qui forment le baldaquin de S. Pierre. On pratique ordinairement des *escaliers* dans les statues colossales. A Constantinople & en Egypte, on place des *escaliers* extérieurs en spirale faillante autour des minarets; on lie les pierres avec du plâtre mêlé de chaux. La crainte de l'humidité & de la pluie a engagé les chartreux de Lyon à faire autour de leur dôme un *escalier* extérieur en petites barres de fer. Les anciens n'employoient point le fer dans les bâtiments, parce qu'on se rouillait il fait éclater les pierres: ils préféreroient l'usage du cuivre. (V. A. L.)

ESCARBOT, (*Hist. nat. Insect. Idol.*) Nous ajouterons ici un extrait des savantes observations que Pierius Valerian a recueillies au sujet du scarabée, dans le volume in-folio de ses *Hieroglyphes*. Cet auteur dit qu'Apion, surnommé *Cimbalum mundi*, avoit fait un gros livre pour justifier les Egyptiens ses compatriotes, sur ce qu'ils adoroient l'*escarbot* comme vraie image de la divinité. 1°. Les Egyptiens disoient que l'*escarbot* représente le monde, parce qu'il roule ses excréments, il les arrondit en globe, il y dépose ses petits, &c. 2°. Il est l'emblème de la génération, parce qu'il enterre les boules dans lesquelles il a inséré ses œufs; elles restent sous terre vingt-huit jours, pendant lesquels la lune parcourt les douze signes du zodiaque: le vingt-neuvième jour le père des *escarbots* déterre la pile, va laver & nettoyer ses petits, entoure il les porte sur son dos, &c. Tous ces détails sont les symboles de l'origine & de la naissance du roi de la terre, je veux dire, de l'homme. 3°. Le scarabée chez les

Egyptiens étoit l'emblème du fils unique, parce qu'ils croyoient que chaque *efcarbot* étoit mâle & femelle. 4°. Il étoit l'emblème de la divinité qui a pris un corps humain. Pierius rapporte à ce sujet une idée de S. Augustin, qui s'accordoit assez avec les hiéroglyphes des Egyptiens. Ce savant, dans les *Soliloques*, dit : *bonus ille scarabeus meus non ea tantum de causa quod unigenitus, quod ipsemet sui autor mortalium speciem induerit, sed quod in hac facie nostra se se volutavit & ex hac ipsa nasci homo voluerit*. Le prophète David disoit : *ego sum vermis scarabeus, non homo*. 5°. L'*efcarbot* étoit l'emblème du pere, parce que les Egyptiens croyoient que tous ces insectes étoient mâles. 6°. Il n'est pas étonnant que les Egyptiens, qui vouloient désigner la valeur, le courage, l'âge viril & la force de l'homme, peignoient un *efcarbot*, pour rappeler perpétuellement à leurs soldats l'idée des vertus guerrières : ils forçoient tous les militaires à porter un anneau, sur lequel on gravoit un *efcarbot*, c'est-à-dire, un animal perpétuellement cuirassé, qui travaille & qui fait fa ronde pendant la nuit. Les Romains firent aussi graver des *efcarbots* sur les enseignes que portoit certaines légions. 7°. Ces insectes étoient aussi regardés comme l'image du soleil, sur-tout l'espèce que l'on appelloit *aluron*, parce qu'elle a trente pattes, & la tête ressemble à celle du chat : cette espèce est fort vigoureuse & fort active, sur-tout pendant la nuit. 8°. L'espèce des scarabées que nous appellons *crafs volans*, étoit chez les Egyptiens l'emblème de la lune, parce qu'elle porte deux cornes qui ressembloit au croissant de la lune. Plin dit que les plongeurs gravoient sur leurs amulettes la figure de cette espèce de scarabée, pour se préserver de la crampe. 9°. L'*efcarbot* nommé *monoceros*, c'est-à-dire, qui n'a qu'une corne, étoit l'emblème de Mercure. Pierius Valerian ajoute dans cet article, qu'autrefois dans la Capadoce, pour faire périr les chenilles, les hannetons & les cantharides, qui dévoreroient les moissons, les habitants engageoient les femmes qui étoient dans leurs jours critiques, à vager dans les champs les pieds nus, les cheveux épars, sans ceinture, en courant du côté de l'occident, répétant à haute voix un vers grec, dont le sens est, *fuyez cantharides, un coup faux-aga vous poursuit*. 10°. Les Egyptiens pour désigner un homme mort de la fièvre, représentoient un scarabée qui avoit les yeux transpercés par une aiguille. 11°. Enfin les Egyptiens qui vouloient dépeindre un homme amolli par la volupté, le désignoient par un scarabée environné de roses ; ils croyoient que l'odeur des roses envenimoit, endormoit & faisoit mourir le scarabée. Dans l'ouvrage *in-folio* qui a pour titre, *Amphizetrum sapientia joco scribit Dornavi, Hanovia* 1619, on trouve deux éloges de l'*efcarbot* ; le premier est fait par Gaspar Dornavius, le deuxième est composé par Ulysse Aldrovandus. Ces auteurs observent 1°. que mal-à-propos on méprise le fouille-merde ; 2°. que les sages alchimistes les imitent & tâchent de tirer de l'or, la panacée & mille excellents remèdes des excréments ; 3°. que les sages agriculteurs ont appris du scarabée à chercher les richesses, le principe de la vie, le ciment, le sel ammoniac, & l'aliment de leur feu, dans le fumier ; 4°. que les gourmands qui font rôties des entrailles de la bécasse, n'ont point droit de blâmer l'*efcarbot* ; 5°. que les sages doivent toujours considérer cet insecte comme un modèle de tempérance, d'innocence, de prudence, de sagesse, d'activité, de continence & d'équité ; en un mot, ils ne doivent point être étonnés de ce que l'*efcarbot* étoit sous la tutelle & sous la protection de Jupiter *Catebates* ou l'épouseur. L'*écriture* nomme les héretiques *scarabeus clamans de ligno*.

Nous nous sommes beaucoup étendus sur cette matière, pour donner une idée des fondemens fun-

guiers de la philosophie morale des anciens. Il nous reste à ajouter que les insectologues adoptent le système de M. Linné au sujet des scarabées. Ils font un ordre particulier des insectes qui ont un fourreau qui couvre leurs ailes, & qui ont la mâchoire transverse. Dans le premier rang ils mettent le cerf-volant, le rhinoceros, le hanneton, le scarabée vert des roses, le fouille-merde, le kakeraque, &c. Dans la seconde classe ils renferment les insectes nommés *démestes* ou les *diffequeurs* : dans la troisième classe, les *cassides* ou tortues : dans la quatrième les *coccinelles* : dans la cinquième les *chrysomelles* : dans la sixième les *curculis*, c'est-à-dire, les chareçons : dans la septième les *cerambix*, c'est-à-dire, les capricornes : dans la huitième les *leptures* : dans la neuvième les *carabes* : dans la dixième les *morelles* ou *scarabées futeurs* : dans l'onzième les *cincides* : dans la douzième les *buprestes* : dans la treizième les *dytiques* : dans la quatorzième les *élaters* ou *ressors* : dans la quinzième les *cantharides* : dans la dix-septième les *méloes* : dans la dix-huitième les *netelides* : dans la dix-neuvième les *perce-oreilles* : dans la vingtième les *coustilles* : dans la vingt-unième les *blattes* : dans la vingt-deuxième les *grillons*. (V. A. L.)

ESCHILSTUNA, (Géogr.) ville de Suède, dans la Sudermanie, & dans la préfecture de Nykioping, au bord du lac de Hielmar, qui commence de-là à se jeter vers le Maler. Son nom lui vient d'Eschil, saint homme qui, l'an 1082, passa d'Angleterre en Sudermanie, pour y porter la lumière de l'évangile, & qui réussissant avec éclat dans cette entreprise, devint le premier évêque de la contrée. Dans le siècle passé, cette ville fut réunie avec celle de Karl-Gustavslad, qui en est tout proche, & qui après cette conjonction occupa avec elle la quarante-unième place à la diète dans l'ordre des villes. (D. G.)

\* § ESCHINADES, (Mythol.) Cinq *nayades* Eoliennes que... Neptune changea en îles ; il faut écrire *Echinades*. On connoît aujourd'hui ces îles sous le nom de *Cursolaires* : Voyez la Martinière, aux mots *Cursolaires* & *Echinades*. Lettres sur l'Encyclopédie.

ESCHWEGE, (Géogr.) ville d'Allemagne, dans le cercle du haut-Rhin, & dans la Hesse inférieure sur la rivière de la Werra. C'est une des plus anciennes de l'Empire, & l'une des premières qu'aient tenu en fief les ducs de Brabant, faits landgraves de Hesse sous l'empereur Adolphe, vers la fin du XIII<sup>e</sup> siècle. Elle appartient, avec le bailliage, qui est de son ressort, à la branche appanagée de Hesse-Rheinfels-Wanfried ; & elle renferme entr'autres un château & deux églises de paroisses. Le pont de pierre qu'elle a sur la Werra, est un des endroits de passage les plus fréquentés entre la Hesse, la Thuringe, & les pays de Brunswick. (D. G.)

\* § ESCLAVAGE,.... lisez dans cet article *Henius* au lieu de *Herins*.

ESCLAVONIE, (Géogr.) pays d'Europe, qu'il faut distinguer en ancienne & nouvelle *Eslavonie*. L'ancienne *Eslavonie* comprenoit toute l'Illirie : la nouvelle est située entre la Save, la Drave & la Danube : elle a ce dernier fleuve à l'orient, & la Stirie à l'occident : sa longueur depuis la ville de Kopranitz, jusqu'à la jonction de la Save & du Danube, est d'environ cinquante milles d'Allemagne, & sa largeur de douze, depuis la Drave jusqu'à la Save.

On divise cette nouvelle *Eslavonie* en six comtés, qui sont ceux de Posega, d'Agram, de Sainte-Croix, de Waradin, de Walpon & de Sirmich.

Ce pays, qui eut autrefois ses rois particuliers, appartient aujourd'hui à la maison d'Autriche. (+)

ESCORPERCHE, (Méch.) c'est une machine dont on se sert pour élever des fardeaux, au moyen d'une pièce de bois, ajoutée sur un gruaux, au bout de laquelle il y a une poulie. (+)

**ESCOPERCHE**, (*Méch.*) c'est encore comme un second fauconneau élevé sur un gruu ou sur un engin, ou c'est une piece de bois ajoutée sur un gruu, au bout de laquelle il y a une poulie. Ce mor se dit aussi de toutes les pieces de bois qui sont debout, & qui ont une poulie à l'extrémité, par le moyen de laquelle on élève du bois & des pierres. On appelle aussi *escoperche* une solive ou autre piece de bois, qui a une poulie, & dont on est quelquefois obligé de se servir en des endroits où il est impossible de placer un engin, ou une grue, quoique cette piece ne soit pas toujours dressée debout, mais souvent planchée comme sur une avance de corniche ou dans une lucarne. (+)

**ESCORTABLE**, (*terme de Fauconn.*) se dit d'un oiseau sujet à s'écarter; tels que sont les plus vêtus, & les plus coutumiers de monter en effort, quand le chaud les presse. (+)

**ESCOLANUS**, (*Mythol.*) *Diâ. raif. des Scienc. &c. tome V.* & *ES*, **ESCOLANUS**, *tome I*, sont le même dieu dont on a fait deux articles. Ces méprises sont bien pardonnable dans un ouvrage aussi immense que celui-ci, & de tant de mains différentes. (C.)

**ESGUN**, (*Géogr.*) province du royaume de Maroc.... *Diâ. raif. des Sciences &c. tome V.* C'est *Esfur* ou *Hafore*, & non *Esfun*. (C.)

**ESGURE** ou **HASCORE**, (*Géogr.*) province du royaume de Maroc, que le *Diâ. raif. des Scienc. &c.* appelle *Esfun*, par une faute typographique.

**ESFARAÏN**, (*Géogr.*) ville d'Asie dans le Cora-zan. *Long. 91. 5. lat. 36. 35.* selon les *Tables Arabiques*. Le *Diâ. raif. des Sciences &c.* lui donne le nom altéré de *Effaram*.

**ESLAIZER**, (*terme de Monnoyage au marteau.*) c'est redresser le flon du rechauffage en le battant, l'étendant & le dressant sur le tas ou enclume à coups de marteau: ce mot vient du verbe grec *ἐλάω*, au futur *ἐλάω*, *pulso*, *serjo*, *excutio*, *seriundo*, forger en frappant, d'où *ἐλάω*, *cufio*, ouvrage & fabrication qui se fait par le marteau: quelques auteurs écrivent *eliser*, comme s'il venoit du latin *elidere*, qui signifie presser & écaher. (+)

**ESPECE** (*changement d'*), *Agric.* c'est la culture alternative de différentes espèces de plantes qu'on confie au même terrain.

Il y a des plantes destinées par l'Auteur de la nature à resserrer & à raffermir la terre, & d'autres à l'ouvrir & à la diviser. Les plantes à racines fibreuses se partagent en petits filets ou radicules, qui s'étendent dans toutes les directions, mais sur-tout horizontalement. Les plantes à pivot poussent perpendiculairement une grande tige, accompagnée de radicules latérales. Les premières, dans laquelle classe on met tous les grains, tels que le seigle, consolident la terre; au lieu que les autres, parmi lesquelles on range les plantes légumineuses, les carottes, navets, &c. divisent & atténuent extrêmement la terre. Souvent même les trèfles sont jettés tout-à-fait hors de terre après la gelée.

Cet effet provient de la nature des racines. Les racines fibreuses doivent lier & resserrer la terre comme autant de petites cordes; au lieu que les plantes pivotantes s'enfoncent dans la terre comme des coins, & par cette force mécanique l'ouvrent & la divisent. Peut-être ces dernières plantes opèrent-elles encore, en donnant par leur racines plus d'humidité à la terre, qu'elles tiennent par-là beaucoup plus meuble. Il paroît que quelques-unes ont cette propriété. Un pied de menthe qui a une partie de ses racines dans l'eau & les autres en terre, humecte la terre par ces racines selon l'expérience de Tull. Les plantes légumineuses, en couvrant la terre de leurs feuilles, la tiennent humide, empêchent le soleil de la consolider, & détruisent les mauvaises herbes

qui la resserrant: c'est par cette raison que le *changement d'espèce* améliore les terres. Quand une terre est souvent ensemencée de bleds & autres grains elle se condense trop. Une récolte de pois, de fèves, de navets, l'atténue & la pulvérise.

Les fermiers ont appris par expérience que toutes les plantes à racines fibreuses appauvrissent la terre, & qu'elles réussissent mal quand elles se succèdent immédiatement les unes aux autres. Au contraire les plantes à pivot fertilisent la terre, & elles peuvent être semées avec succès les unes après les autres. C'est que ces dernières, en ouvrant la terre, donnent un libre passage à l'air pour y pénétrer plus avant, & par conséquent favorisent la production de la nourriture végétale: au lieu que les premières, en consolidant la terre, empêchent en partie l'influence de l'air, & rendent le sol moins fertile.

Il a été observé que non-seulement le *changement d'espèce* est nécessaire, mais même celui du grain: le même grain semé dans la même terre y dégénère. Ceci vient d'une autre cause. Il arrive sans doute rarement que la nourriture végétale se trouve mêlée dans toutes les proportions qu'il faudroit, & qu'elle ait précisément la consistance qui conviendrait le mieux. Les terres étant ordinairement trop sèches ou trop humides, trop légères ou trop compactes, la nourriture végétale doit être aussi trop légère & trop humide, ou trop épaisse & trop gluante. Les végétaux doivent donc souffrir de recevoir toujours la même sorte de nourriture, & ne peuvent se refaire que dans une terre qui ait des qualités opposées. (+)

**ESPERNAY**, *Spernacum*, (*Géogr.*) ville de Champagne, sur la Marne, à sept lieues de Châlons. Ce n'étoit, sous Clovis, qu'un château habité par En-lage ou Eulage, à qui le prince pardonna sa révolte à la prière de saint Remi. Ce noble français, en reconnaissance, donna son château à l'église de Reims. Le corps de saint Remi y fut déposé par Hincmar, durant les ravages des Normans.

Cette terre fut réunie à la couronne par François I, en 1531. Enfin elle fut cédée au duc de Bouillon avec d'autres terres, en échange de la principauté de Sedan en 1641. *Espernay* durant la ligue fut assiégé & pris par Henri IV, en 1592: le maréchal de Biron y fut tué d'un coup de canon le 27 de juillet 1592, à l'âge de 68 ans; sa devise étoit une meche allumée avec ces mots: *Moriari, sed in armis*: son second fils, Jean de Gontaut, avoit été tué à la malheureuse journée d'Anvers, en 1583; & son pere étoit mort des blessures reçues à la bataille de Saint-Quentin en 1557.

C'est la patrie de Flodonn, historien du x<sup>e</sup>. siècle, dont la chronique est estimée des savans.

Le commerce consiste en vins, qui sont les plus estimés de la Champagne. *Not. Gal. p. 330. Dictionn. de la Martiniere.* (C.)

**ESQUISSE**, f. f. (*Belles-Lettres. Poësie.*) On appelle ainsi en peinture un tableau qui n'est pas fini, mais où les figures, les traits, les effets de lumiere & d'ombre sont indiqués par des touches légères. La même expression s'applique à la poësie; mais à l'égard de celle-ci, elle exprime réellement la même manière de peindre; car la description poétique n'est presque jamais un tableau fini, & rarement elle doit l'être.

Sur la toile du peintre on ne voit guere que ce que l'artiste y a mis, au lieu que dans une peinture poétique chacun voit ce qu'il imagine: c'est le spectateur qui, d'après quelques touches du poëte, se peint lui-même l'objet indiqué. Réunissez tous les peintres célèbres, & demandez-leur de copier Helene d'après Homere, Armide d'après le Tasse, Eve d'après Milton, Corine & Delie d'après Ovide & Tibule, l'esclave d'Anacreon d'après le portrait

détaillé qu'en a fait ce poëte voluptueux; toutes ces copies auront quelque chose d'analogue entre elles; mais de mille il n'y en aura pas deux qui se ressemblent au point de faire deviner que l'original est le même. Chacun se fait une Eve, une Armide, une Hélène, &c. c'est un des charmes de la poésie de nous laisser le plaisir de créer. *Ineffabilem parit dea*, me dit Virgile. C'est à moi à me peindre Vénus.

*Stat sonipes, ac frena feroc spumantia mandit.*

C'est à moi à tirer de là l'image d'un coursier superbe.

*Mille trahens varios adverso sole colores.*

Ne croit-on pas voir l'arc-en-ciel?

*Hic gelidi fontes, hic mollia prata, Lycori,*

*Hic nemus; hic ipso tecum consumere aro.*

Il n'en faut pas davantage pour se représenter un paysage délicieux. *Nunc sige ubi Troja fuit. In classum cadit omne nemus.* Voilà des tableaux esquissés d'un seul trait.

Le Tasse parle en maître sur l'art de peindre en poésie avec plus ou moins de détail, selon le plus ou le moins de gravité du style, en quoi il compare Virgile & Pétrarque.

*Dederatque tomas diffundere ventis,*

dit Virgile en parlant de Vénus déguisée en chasseresse. Pétrarque dit la même chose, mais d'un style plus fléuri.

*Erano i capei d'oro a l'aura sparsi,*

*Ch' in mille dolci nodi gli avolgea.*

*Ambrosiaque coma divinum vertice odorem,*  
*Spiraverat,*

Virgile.

*E ruto il ciel, cantando il suo bel nome,*

*Spasfer di rose i pargoletti amori.*

Pétrarque.

*E l' uno, e l' altro conobbe il convenevole nella sua poesia. Perché Virgilio superò tutti poëte heroici di gravità, il Petrarca tutti gli antichi lirici di vaghezza.*

Le Tasse.

Le poëte ne peut ni ne doit finir la peinture de la beauté physique: il ne le peut, manque de moyens pour en exprimer tous les traits avec la correction, la délicatesse que la nature y a mise, & pour les accorder avec cette harmonie, cette liaison, cette unité, d'où dépend l'effet de l'ensemble; il ne le doit pas, en eût-il les moyens, par la raison que plus il détaille son objet, plus il affaiblit notre imagination à la sienne. Or, quelle est l'intention du poëte? Que chacun de nous se peigne vivement ce qu'il lui présente. Le soin qui doit l'occuper est donc de nous mettre sur la voie, & il n'a besoin pour cela que de quelques traits vivement touchés.

*Belle sans ornemens, dans le simple appareil*

*D'une beauté qu'on vient d'arracher au sommeil.*

Qui de nous, à ces mots, ne voit pas Junie comme Néron vient de la voir? Mais il faut que ces traits qui nous indiquent le tableau que nous avons à peindre, soient tels que nous n'ayons aucune peine à remplir les milieux. L'art du poëte consiste alors à marquer ce qui ne tombe pas sous les sens du commun des hommes, ou ce qu'ils ne saisissent pas d'eux-mêmes avec assez de délicatesse ou de force; & à passer sous silence ce qu'il est facile d'imaginer. (*M. MARMONTEL.*)

§ ESSEQUEBÉ, (*Géogr.*) rivière de la Guiane dans l'Amérique septentrionale, dit le *Dict. rais. des Sciences*, &c. C'est dans l'Amérique méridionale,

selon la Martinière qui reprend Corneille d'avoir fait cette faute. (C.)

ESTAIM ou ETAIM, (*Manufacture.*) nom qu'on donne à une sorte de longue laine, qu'on a fait passer par un peigne, ou grande cardé, dont les dents sont longues, fortes, droites & pointues par le bout.

Lorsque cette laine a été filée & bien torsée, on lui donne le nom de fil d'estaim; & c'est de ce fil dont on forme les chaînes des tapisseries de haute & basse-lisse, & de plusieurs sortes d'étoffes.

On appelle *serges à deux estaims*, les serges dont la chaîne & la trame sont entièrement de ce fil, & *serges à un estaim* ou *serges sur estaim*, celles dont il n'y a que la chaîne qui soit de fil d'estaim. Les serges à deux estaims sont plus rases & plus fines que les autres. On a nommé *étamine*, une étoffe fabriquée de fil d'estaim.

Le fil d'estaim sert encore à faire des bas & autres ouvrages de bonneterie, soit au métier, soit au tricot, ou à l'aiguille; & c'est cette espèce de fil que les ouvriers bonnetiers nomment vulgairement *fil d'estame*, d'où les bas de ce fil ont pris le nom de *bas d'estame*.

On appelle *bas d'estame*, *gants d'estame*, &c. ceux de ces ouvrages qui ont été fabriqués avec cette qualité de fil, pour les distinguer des ouvrages de bonneterie drapée, qui sont faits de fil de trame, qui est plus lâchement filé que celui d'estame. Voyez FIL & ESTAME, *Dict. rais. des Sciences*, &c. (+)

ESTHETIQUE, (*Beaux-Arts*) terme nouveau, inventé pour désigner une science qui n'a été réduite en forme que depuis peu d'années. C'est la philosophie des beaux-arts, ou la science de déduire de la nature du goût la théorie générale, & les règles fondamentales des beaux-arts. Ce mot est pris du terme grec *æsthetics*, qui signifie le sentiment. Ainsi l'*esthétique* est proprement la science des sentimens. Le grand but des beaux-arts est d'exciter un vif sentiment du vrai & du bon (Voyez BEAUX-ARTS, dans ce Supplément.). Il faut donc que leur théorie soit fondée sur celle des sentimens, & des notions confuses que nous acquerrons à l'aide des sens.

Aristote s'étoit déjà aperçu que chaque art a précédé la théorie. On peut dire encore que les règles particulières sont connues avant que l'on ait remonté aux principes généraux d'où elles découlent. Divers ouvrages, productions de quelques heureux génies, avoient plu, avant qu'on s'avilît de rechercher d'où ce plaisir venoit. Aristote fut un des premiers qui établit des règles sur la comparaison des exemples particuliers; mais ni sa poétique, ni sa rhétorique, ne peuvent être considérées comme des théories complètes de ces deux arts. Ce philosophe avoit observé avec beaucoup de soin dans les poètes & dans les orateurs Grecs de son siècle & des siècles antérieurs, les traits qui avoient été généralement applaudis, & il en fit des règles. Il s'arrêta au sentiment aperçu, sans se donner la peine de remonter à la cause qui l'avoit fait naître, & il n'examina point si les poètes & les orateurs avoient actuellement épuisé toutes les ressources de leur art.

Les critiques qui succédèrent à ce philosophe grec suivirent la route qu'il leur avoit tracée. Il firent de nouvelles observations, ils augmentèrent le nombre des règles; mais ils ne découvrirent point de nouveaux principes. M. du Bos est, si je ne me trompe, le premier d'entre les modernes qui ait entrepris de déduire d'un principe général la théorie des beaux-arts, & d'en démontrer les règles. Dans le beau traité qu'il a publié, sous le titre de *Réflexions sur la poésie & sur la peinture*; ce célèbre auteur poëte pour fonder de sa théorie, le besoin que tout homme éprouve dans certaines circonstances d'occuper son esprit, & de donner de l'activité à ses sens. Mais il s'est contenté d'établir sur ce principe quelques règles générales, & il s'est borné dans tout

le reste à la méthode empirique qu'on avoit suivie avant lui. Cela n'empêche pas que son ouvrage ne soit rempli de très-bonnes règles & d'excellentes remarques.

Feu M. Baumgarten, professeur à Francfort sur l'Oder, est le premier qui ait hasardé de créer sur des principes philosophiques la science générale des beaux-arts, à laquelle il a donné le nom d'*esthétique*.

Il pose pour base la doctrine de M. Wolff sur l'origine des sentimens agréables, que ce philosophe plaçoit dans une perception confuse de la perfection. Dans la partie théorique, la seule que M. Baumgarten ait mise au jour, il traite avec beaucoup de sagacité toute la théorie du beau ou du parfait sensible ; il le considère dans tous les divers genres, & montre en même temps quels sont les genres du laid, qui lui sont opposés. Il est fâcheux qu'une connoissance trop bornée des arts ne lui ait permis d'étendre sa théorie au-delà de la poésie & de l'éloquence.

Il faut donc ranger l'*esthétique* au nombre des sciences philosophiques qui font encore très-impairaites ; il n'en est que plus important de développer ici le plan général de cette nouvelle science & d'en indiquer les parties de détail.

Le premier pas étoit de fixer le but & l'essence des beaux-arts (*Voyez BEAUX-ARTS, Suppl.*) ; en suite, après s'être convaincu que ce but principal est de s'assurer l'empire sur les cœurs à l'aide des sensations agréables & désagréables, il falloit remonter à l'origine du sentiment, déduire ce qui en constitue l'agrément, de la nature de l'ame ; ou s'en rapporter aux philosophes qui en ont traité.

Cela fait, il falloit indiquer les diverses classes d'objets agréables & désagréables, & déterminer les effets qu'ils produisent sur le cœur, c'est-à-dire, rechercher en quoi consiste le beau sensible, & l'énergie.

Enfin il falloit traiter sous autant d'articles particuliers toutes les diverses espèces du beau & du laid, en descendant jusqu'aux plus petites subdivisions, aussi loin que la théorie combinée avec un examen attentif des ouvrages de goût, pourroit les découvrir, ou du moins les pressentir. Tous ces objets rassemblés formeroient la partie théorique de la philosophie des beaux-arts.

Dans la partie pratique, il reste à indiquer les divers genres des beaux-arts, en fixant l'étendue & le caractère particulier de chaque genre, comme de la poésie, de l'éloquence, de la musique, de la peinture, &c. Il faut en même tems caractériser le tour de génie, le goût naturel & acquis que chaque art en particulier exige de la part de l'artiste, & faire connoître quels sont les principaux moyens de réussir dans les arts, le génie, l'imagination, l'invention, le goût, l'enthousiasme, &c.

Chaque classe des beaux-arts produit diverses espèces d'ouvrages qui se distinguent entr'elles par leur nature propre & par un but plus précisément déterminé. Il faut donc encore caractériser séparément chaque espèce particulière. Ainsi en poésie, par exemple, on a à traiter du poème épique, du lyrique, du didactique, du dramatique, &c. En peinture on a à distinguer les sujets historiques, allégoriques, moraux, &c. & l'on doit assigner à chaque espèce son caractère d'après des principes sûrs & bien établis.

De ces sources découlent enfin les règles qu'on doit suivre dans l'exécution des ouvrages de l'art : ce sont, ou des règles générales qui concernent l'invention, la disposition, ou l'ordonnance & la trac-tation de l'ensemble, ou des règles particulières sur le choix, la proportion, l'harmonie & l'effet déterminé de chaque partie.

Telle est l'étendue du champ que l'*esthétique* doit

Tome II.

embrasser : cette science dirigera l'artiste dans l'invention, l'ordonnance & l'exécution de son ouvrage ; elle guidera l'amateur dans les jugemens, & le mettra à portée de tirer de la jouissance des productions de l'art toute l'utilité qui en fait le vrai but : utilité qui ne tend pas à moins qu'à remplir les vues de la philosophie & de la morale.

Les principes de l'*esthétique* sont, comme en toute autre science, simples & peu nombreux. La psychologie enseigne l'origine des sentimens, & explique ce qui les rend agréables ou désagréables. La solution générale de ces problèmes, fournit deux ou trois théorèmes qui sont les principes de l'*esthétique* ; à l'aide de ces principes on détermine d'un côté la nature des objets *esthétiques*, & de l'autre la loi selon laquelle ces objets agissent sur l'ame, comme aussi la disposition de l'esprit doit être pour recevoir leur impression. Tout cela peut être réduit à un petit nombre de propositions pratiques, qui suffiront à un bon génie, pour le diriger dans l'exécution des ouvrages de son art.

Il en est de cette nouvelle science comme de la logique. Celle-ci n'a que bien peu de principes, tous très-simples. Aristote en appliquant ces principes à tous les cas possibles, & en développant tous les écarts qu'il y avoit à éviter, a enrichi la philosophie d'une logique très-complète assurément, mais surchargée d'une quantité excessive de termes techniques & de règles particulières. La foule des philosophes du second ordre qui ont succédé à Aristote, n'aperçut pas ce qu'il y avoit de simple dans la logique, & n'en prit que la terminologie qui, dès-lors, a tenu la place de la science même.

Pour que l'*esthétique* n'éprouve pas le sort que la logique & la morale ont eu entre les mains des scolastiques, pour qu'elle ne dégénère pas en un vain étalage de mots, il sera nécessaire de ramener en chaque occasion les idées abstraites aux cas particuliers qui les ont fait naître, & hors desquels ces notions n'ont aucune réalité. Sans cette précaution tout système d'idées générales n'est qu'un édifice bâti en l'air, auquel des têtes foibles & légères font à leur gré des additions, des corrections ou des changemens aussi ridicules que les édits renouvelés d'un habitant des petites maisons qui se croiroit législateur ou souverain. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SULZER.*)

§ ESTOMAC. (*Anat. Physiol.*) Ajoutez à cet important article : On donne ce nom à une partie dilatée du canal alimentaire. Tous les animaux un peu considérables en sont pourvus, la classe des quadrupèdes, celle des oiseaux & des poissons, un grand nombre d'insectes & quelques-uns des animaux informes qui habitent dans la mer. Les animaux cylindriques ont un intestin sans avoir d'estomac ; il y a des animaux marins qui en sont dépourvus, & généralement les polypes & les animaux microscopiques n'ont aucune différence dans le calibre de leur canal alimentaire.

L'estomac est unique dans les quadrupèdes à deux rangs de dents antérieures ; il y en a quatre dans ceux qui n'en ont qu'un, dans le petit chevreuil des Indes même, & dans la gazelle : il y en a trois dans quelques cetacées. Dans quelques oiseaux il est unique, dans les granivores il y en a généralement deux en comptant le jabot, & trois même en y ajoutant le bulbe de l'œsophage. Il y a deux estomacs dans plusieurs insectes, & même dans l'abeille : on en compte quatre au taupier-grillon. Plus en général la nourriture d'un animal est dure, & plus il y a d'appareil dans son estomac. Il est simple dans les animaux carnivores dont l'aliment est plus succulent & plus facile à dissoudre.

La situation de l'estomac est constamment dans le bas-ventre : dans l'homme elle est un peu différente

SSSS

dans les différens périodes de la digestion. Il est placé dans l'hypocondre gauche, & une grande partie de sa largeur est couverte par le foie, qui lui-même est placé sous le diaphragme; la grande arcade est inférieure; il a derrière lui la capsule rénale & une partie du foie, & l'œsophage repose sur les corps des vertèbres. Le sternum répond à la partie de l'œsophage plus ou moins voisine du pylore, dont le commencement répond encore à la fosse ombilicale du foie. L'aorte passe entre les deux orifices & marque l'œsophage d'une impression. Le petit lobe du foie se place entre les deux orifices: ces deux orifices sont postérieurs par rapport à l'œsophage, l'œsophage l'est davantage. Le colon transversal passe sous l'œsophage, & le soutient. Les côtes le couvrent presque entièrement du côté gauche, le reste est à découvert entre les côtes droites & les gauches. L'entrée de l'œsophage est supérieure, postérieure & un peu oblique; le pylore est inférieur & se porte en avant. Les deux orifices sont peu éloignés l'un de l'autre. L'œsophage descend, le pylore remonte; la petite arcade est supérieure, la grande inférieure, les deux plans de l'œsophage sont l'anérieur & le postérieur, le tout avec une certaine obliquité dans l'homme vivant: le plan antérieur est en partie supérieur, le postérieur est en même-tems inférieur; la petite arcade est postérieure en partie, & l'œsophage incliné en arrière.

Plus l'œsophage est rempli & plus il se redresse, surtout quand on l'a soufflé, ou qu'il est dilaté par des flatuosités; il présente alors au péritoine la grande arcade, la petite est entièrement postérieure, le plan antérieur, devient supérieur, le plan postérieur inférieur; l'œsophage presque horizontal se porte en avant pour entrer dans l'œsophage, le pylore se porte en arrière horizontalement, & descend par conséquent, dans un homme couché sur le dos, & ce pylore presse la vésicule du fiel; la rate accompagne l'œsophage & devient transverse.

La figure de l'œsophage n'est pas la même dans tous les âges; il est plus rond dans le fœtus, & plus long dans l'adulte; il est assez souvent rétréci entre les deux orifices, & comme partagé par une profonde impression. En général il est composé d'un hémisphère qui se présente à la rate, & d'un cône dont la base est adossée à la base de l'hémisphère, & dont la pointe est au pylore: toutes ses sections sont circulaires. Le cône est recourbé sur lui-même, & la pointe approche de la base.

La structure de l'œsophage est la même que celle des intestins, & des réservoirs membraneux en général. Sa première tunique est le péritoine même, qui se jette sur le ventricule des deux côtés de l'œsophage: elle est continuée ensuite à l'épiploon hépatogastrique & au gastrosplénique. Cette membrane est simple & ferme, on ne doit point lui attribuer de fibres d'une structure particulière. Elle manque dans les deux arcades; le petit espace où elle ne se trouve pas est rempli par des nerfs, des vaisseaux & des glandes. Cet espace est moins large à la grande courbure.

Il y a de la cellulose entre cette membrane & la musculaire, presque sur toute l'étendue de l'œsophage; c'est dans ce tissu que les grands troncs des vaisseaux font leur réseau le plus considérable: les glandes qu'on y trouve, sont du genre lymphatique. Elles produisent des vaisseaux de cette classe.

Cette cellulose est lâche & copieuse dans les courbures, elle devient plus courte dans les deux plans, elle disparaît presque entièrement des deux côtés du pylore; la membrane externe est fortement attachée aux fibres musculaires longitudinales qui se distinguent aisément. Winslow a donné le nom de *ligamens* à ces deux plans, qui sont des deux côtés du pylore.

La structure musculaire de l'œsophage n'est pas aisée

à saisir; MM. de Haller & Bertin en ont cependant donné à-peu-près la même description. La préparation de ces fibres est plus difficile dans l'homme, parce qu'elles y sont plus minces: les plus faibles animaux ont l'œsophage plus solide que lui, est-ce que la nature ayant prévu que l'homme seul sauroit se procurer des alimens préparés & amolis, ne lui a pas donné des forces, dont il pouvoit se passer? Il est sûr que la même mollesse regne dans toute la structure de l'homme. Un chat qui vient de naître à le crâne plus dur qu'un homme à quinze ans.

Nous allons donner le détail des fibres musculaires telles qu'elles paroissent dans des sujets robustes, les seuls où l'on puisse suivre ces fibres.

Les fibres les plus superficielles sont celles qui naissent des fibres extérieures & longitudinales de l'œsophage. Arrivées à l'œsophage, elles se répandent de tous côtés sur sa surface & font une espèce d'étoile. Celles de ces fibres qui sont le plus à droite, vont au pylore par la petite courbure, & une partie va au pylore même & au duodénum; elles peuvent rapprocher mutuellement les deux viscères; mais le plus grand nombre descend sur les deux plans, se mêle avec les fibres transversales, & disparaît entre elles; ces fibres rétrécissent l'œsophage en rapprochant les deux courbures.

D'autres fibres nées encore de ces mêmes fibres en étoile, vont à gauche, & se dispersent sur le cul-de-sac liéal.

2. Le plan de fibres transversales commence par ce cul-de-sac, & forme des cercles concentriques; non qu'une seule fibre achève jamais un cercle, mais parce que plusieurs petits arcs se joignent pour composer un cercle en détournant de côté leurs extrémités.

Le reste de l'œsophage est entouré d'un plan continu de fibres transversales, & ce sont ces mêmes fibres qui entrent dans la composition de la valvule du pylore, & forment une espèce de sphincter.

3. Les fibres les plus intérieures de l'œsophage sont une continuation des fibres circulaires de l'œsophage; elles en contournent l'insertion, comme par un anneau musculéux; leurs queues se continuent d'un côté au cul-de-sac, & de l'autre à droite, une partie avance même droit au pylore; elles descendent obliquement, & presque longitudinalement, dans les deux plans. Elles peuvent servir de sphincter à l'œsophage, en même tems qu'elles raccourcissent l'œsophage.

La seconde cellulaire est connue, elle est abondante, lâche & se laisse souffler avec facilité. Il y a dans cette tunique le réseau le plus considérable de vaisseaux.

La nerveuse est la continuation de la peau qui est descendue de la bouche: elle est comme dans tous les intestins & comme dans les vessies de la bile & de l'urine, le principal fondement du réservoir: c'est elle seule qui contient l'air soufflé dans la cavité: elle n'est cependant elle-même qu'un plan de la seconde cellulaire épaissi & rapproché, & l'air en s'introduisant dans les intervalles de ces petites lames, la dissout & la réduit comme en écume.

Ses vaisseaux propres font fort petits, elle ne fait que le commencement & la base des plis valvulaires.

La troisième cellulaire est peu connue, il est aisé cependant de l'appréhender; il n'y a qu'à faire une petite incision à la tunique veloutée, & à y introduire de l'air: elle forme une écume cotonneuse, comme la précédente, dont elle est la continuation; mais les lames y sont plus éloignées & plus lâches. Elle remplit la duplicature de la veloute, & fait la principale épaisseur des plis valvulaires. Elle est le siège d'un réseau vasculaire très-fin & très-copieux.

C'est dans cette tunique, qu'il faut placer l'inflammation, si fréquente dans les maladies aiguës, comme dans la fièvre maligne, que M. Roederer a appelé la *maladie maigre*, dans plusieurs fièvres, dans la petite vérole & dans l'épidémie du bétail, qui ravage continuellement une grande partie de l'Europe. Les poisons y produisent une inflammation par ecchymose : nous avons vu l'émétique antimonial faire le même effet.

La veloutée est la continuation de l'épiderme, elle se renouvelle même comme elle dans les animaux & dans l'homme. Elle est beaucoup plus molle que l'épiderme de réguens, & une mucosité abondante l'arrose & la lubrifie continuellement ; c'est elle qui défend les nerfs répandus dans la tunique nerveuse de l'effet trop violent des aliments ; quand on l'a perdue on souffre les plus grandes douleurs, l'*estomac* rejette les aliments, le sang même en sort. Dans les osseux granivores elle est naturellement cartilagineuse.

Dans l'homme & dans les quadrupèdes cette membrane est beaucoup plus ample que la nerveuse, quand l'*estomac* n'est pas trop dilaté : elle forme alors des plis dont la troisième cellulaire remplit la duplication.

Ces plis n'ont aucune direction constante dans l'homme, ils font à-peu-près longitudinaux, mais ils ont des branches par lesquelles ils sont liés les uns aux autres. Ils disparaissent quand l'*estomac* est fort étendu, & c'est apparemment un de leur principaux usages : sans cette ampleur de la tunique veloutée, l'*estomac* n'aurait pu recevoir qu'une petite quantité d'aliments, & le moindre développement de l'air nous aurait incommodés.

Il n'y a qu'une seule valvule de l'*estomac* qui soit considérable, c'est un boarlet, qui se prolonge dans la cavité du duodénum & qu'on appelle *valvule du pylore* ; il est annulaire & se forme par les fibres circulaires, la seconde & la troisième cellulaire, la nerveuse & la veloutée : ce boarlet épais & pulpeux prend par l'excitation la figure d'un anneau mince & tranchant, comme le font ceux des télescopes, mais cette apparence est éloignée de la nature. Il peut certainement retarder la sortie des aliments qui ont conservé un certain volume, & retarder de même le retour de la masse alimentaire qui a passé dans le duodénum : nous nous servons du terme de retarder, car la bile rentre avec peu de difficulté dans l'*estomac*, qu'elle colore souvent d'un jaune plus ou moins foncé : elle se distingue par sa couleur verte dans l'*estomac* des animaux, & rien n'est plus commun que d'en rendre dans les vomissements.

Plusieurs quadrupèdes ont le pylore beaucoup plus rétréci que l'homme, ils y ont même souvent un véritable sphincter. L'acreté des aliments, ou leur figure inégale, peut, dans l'homme même, exciter une contraction par laquelle ces aliments se ferment le passage. Les fluides ne paraissent pas s'y arrêter.

La tunique veloutée est plissée par d'autres rides beaucoup plus fines, qui ont quelque chose d'approchant des têtes de champignons ; il ne faut pas les prendre pour des mamelons nerveux. On y aperçoit encore des floccons plus considérables dans les quadrupèdes que dans l'homme ; c'est la même structure que celle des intestins, mais moins apparente : ces floccons sont des petits prolongements de la veloutée, doublée par la troisième cellulaire & remplie de vaisseaux.

La veloutée est fort ouverte aux froids, qu'on injecte dans les artères ou dans les veines ; ces liqueurs, & le suif même pénètrent avec facilité dans la cavité de l'*estomac*.

Il y a des glandes simples dans l'*estomac* de l'homme qui sont plus serrées & plus nombreuses vers le pylore, & plus rares dans le reste de l'*estomac*. Elles

grandissent quelquefois dans les maladies : M. Roederer les a vu fort remplies de phlegme dans une fièvre maligne. Nous en avons vues du diamètre de trois lignes : elles ont la même structure que celles de la langue humaine, c'est un hémisphère applati, membraneux, percé d'un trou.

Les artères exhalantes de la veloutée sont les sources du suc gastrique, dont l'adion doit naturellement être importante dans la digestion ; mais il n'est pas aisé d'en déterminer la qualité : la liqueur qui regorge quelquefois dans les personnes à jeun avec une espèce de malaise, paraît bien être le suc gastrique ; mais on ne l'a pas examiné. Il ne faut pas attribuer à ce suc l'acidité, ni les degrés de pourriture, qui accompagnent quelquefois les retours. Ce sont des aliments corrompus.

M. Raft le fils en a ramassé dans l'*estomac* d'un mulet qu'on avoit privé de fa nourriture pendant quelques heures ; il s'est trouvé être de l'espèce du mucus, puisque les acides minéraux, ni l'alcool n'ont pu le coaguler ; il avoit un léger goût salé, & quelque penchant à la nature alcaline. Les expériences faites sur le faucon & sur différents animaux, par d'autres auteurs, concourent à-peu-près à donner les mêmes résultats.

Le suc gastrique, comme les autres liqueurs animales, naît des artères ; il sera bon d'ajouter quelque chose au détail qui s'en trouve à l'article *ARTÈRE COLIAQUE*, Suppl.

L'artère coliaque, qui donne les principales artères de l'*estomac*, est environnée d'un tissu de nerfs.

Toutes les artères ont leurs troncs dans la première cellulose ; elles percent la musculose presque sans avoir donné de branches, elles forment un second réseau plus fin que le premier dans la seconde cellulaire, & un troisième tout-à-fait capillaire dans la troisième cellulaire & sur la convexité de la tunique veloutée ; elles communiquent toutes, sans exception entr'elles ; & l'injection passe facilement & dans les veines, & dans la cavité de l'*estomac*.

Toutes les veines de l'*estomac* vont à la veine-porte : car on ne peut presque pas mettre de leur nombre quelques petites communications, que la coronaire droite peut avoir avec les veines du diaphragme, ou avec les branches de l'azygos, ni celles que l'on a vues entre la gastrique gauche & la rénale, ou bien entre les vaisseaux courts & les veines phréniques.

Les veines accompagnent généralement les artères : leur réseau est très-visible dans la première cellulaire ; elles sont sans valvules, comme toutes les veines des viscères, & communiquent librement ensemble.

Nous en marquerons les troncs, parce que leur naissance est un peu différente de celle des artères. La veine gastrocœlique répond à plusieurs troncs d'artères ; elle sort de la vaine mésentérique, un peu au-dessus de la lame inférieure du mésentère. L'une de ses branches va au colon, avec l'artère coliaque droite, & fait une arcade intestinale avec la colique mésentérique. L'autre est plus postérieure ; elle donne une veine duodénale inférieure, qui rampe le long de la concavité de la courbure de cet intestin, auquel, & au pylore, elle donne des filets : elle fournit l'opiploïque droite, dont une branche retourne quelquefois à l'*estomac* ; le reste de ce tronc fait la gastropiploïque droite qui ne diffère pas de l'artère du même nom. *Art. COLIAQUE*, Suppl.

La veine splénique donne presque de son origine la coronaire gauche, qui approche de l'œsophage l'embrasse par une de ses branches, & parcourt la petite courbure de l'*estomac* avec l'autre, pour faire une arcade avec la petite coronaire ; la splénique donne encore des gastriques postérieures au plan

postérieur de l'estomac, & plusieurs gastroépiloïques gauches, dont la dernière est la plus grande. Arrivée dans la ligne vasculaire de la rate, elle donne plusieurs vaisseaux courts au cul-de-sac de l'estomac. En parlant de ces vaisseaux courts, on ne peut se dispenser de remarquer que les anciens les ont regardés comme la source d'un suc acide, nécessaire à la digestion. La circulation mieux connue a détruit cette hypothèse : ces vaisseaux ramènent le sang de l'estomac, & ne l'y portent pas.

Le tronc de la veine-porte donne la petite coronaire à la partie droite & postérieure de l'estomac, des branches pyloriques, & quelquefois même la grande coronaire.

L'histoire des vaisseaux lymphatiques n'est connue que par fragments. Nous avons vu ceux de la petite courbure très-considérables, & leur entrée dans le canal thorachique. Kaauw a vu ces vaisseaux dans toute l'étendue de l'estomac.

Les vaisseaux lactés, que Biumi croit avoir découverts dans l'estomac, sont apparemment ces mêmes lymphatiques. Il assure cependant y avoir vu du chyle ; mais son témoignage n'est appuyé par aucun autre anatomiste.

Les nerfs de l'estomac sont fort nombreux, autour de l'œsophage & dans la petite courbure : cette partie a d'ailleurs un sentiment exquis. Les remèdes antimonialux qui n'affectent ni la peau ni la langue, agissent violemment sur l'estomac, & y excitent des vomitements. Des auteurs attestent qu'ayant souffert des coliques venteuses très-violentes, assez semblables à celles qu'excite l'arsenic, ils s'étoient crus guéris, lorsqu'ils avoient senti le mal déplacé & la douleur descendue dans les intestins. On sait avec quelle facilité la seule eau tiède, une mauvaise odeur, la vue d'un objet dégoûtant, & la simple imagination même produisent le vomissement, mouvement très-volonté & très-composé.

L'estomac reçoit les deux plexus nerveux de la huitième paire qui accompagnent l'œsophage : leurs branches les plus nombreuses se trouvent dans la petite courbure. Le plexus splanchnique gauche du grand sympathique en donne encore des branches au cul-de-sac & au pylore, & il en vient une quantité du foie avec le petit épiploon.

Nous ne dirons qu'un mot des voies abrégées de l'urine, que l'on a cru devoir imaginer pour expliquer certains phénomènes. L'estomac ou renversé, ou laissé même dans son état naturel, & rempli d'eau, suspendu, après que l'on a assujéti ses orifices par une ligature, perd cette eau goutte à goutte. On a cru que ces mêmes pores pouvoient, dans l'homme vivant, laisser passer une partie de la boisson dans la cavité du bas-ventre, & que cette liqueur repompée par la vessie, pouvoit être évacuée par les urines, sans avoir passé par le grand détour de la circulation.

Nous ne croyons pas devoir admettre cette transsudation. L'estomac rempli de vents, ou d'eau, ou d'une liqueur quelconque, se gonfle & cause de grands accidents, sans le soulager par la voie de ces pores. Nous avons rempli d'une eau teinte d'indigo l'estomac de plus d'un chien ; les vaisseaux lactés sont devenus blancs, mais cette couleur ne s'est point trouvée sur la surface de l'estomac, ni dans l'humeur abdominale. Ce seroit en vain d'ailleurs, que l'eau reçue dans l'estomac auroit un accès dans la cavité du bas-ventre, la vessie protégée par le péritoine, ne pourroit pas la repomper.

Pour compléter l'histoire abrégée de l'estomac, il faut en rapporter les phénomènes physiologiques, & chercher ensuite entre les forces connues de l'estomac, & entre les effets connus aussi par l'expé-

rience, la liaison qui doit se trouver entre la cause & l'effet.

La première cause agissante dans l'estomac, ce sont différentes pressions. Le diaphragme presse puissamment sur l'estomac. On doit estimer cette force non par la dissection d'un cadavre, mais par l'impétuosité avec laquelle les intestins & l'estomac sortent par la plus petite blessure, que l'on fait au péritoine d'un animal vivant. Dans le cadavre tout cède & tout est relâché, dans la vie tout est plein & tout résiste. Sans ouvrir même le péritoine, on voit la pression que souffrent les viscères ; dans l'inspiration l'estomac est poussé en-devant & en-bas.

Les muscles du bas-ventre agissent avec encore plus de force sur l'estomac ; ils peuvent être regardés comme une ceinture attachée aux vertèbres, qui embrasse le bas-ventre & qui en presse les viscères contre l'épine du dos : ils compriment fortement l'estomac, & sont la principale cause du vomissement, c'est la seule que la volonté y emploie, elle n'auroit aucun pouvoir sur l'estomac lui-même.

Quand les puissances du bas-ventre concourent avec le diaphragme dans leur action, tous les diamètres du bas-ventre sont raccourcis ; le diaphragme rend cette cavité plus courte, les muscles la rendent plus étroite, & de devant en arrière, & de droite à gauche.

La principale force, & la seule cependant dans l'état naturel, qui vide l'estomac, & qui pousse les aliments dans le duodénum, c'est le mouvement péristaltique de l'estomac lui-même. On a voulu le nier, & il faut convenir qu'il est moins apparent que celui des intestins. L'estomac est cependant irritable, on en réveille la contraction en le ratisant avec un scalpel, ou bien en y appliquant de l'acide minéral. Les poisons le contractent dans les animaux vivans, leur action ferme le pylore, & la poudre d'Aïshaud, qui tue comme les poisons, a fait le même effet sur cet orifice.

L'estomac se contracte quelquefois par toute sa longueur, il devient presque cylindrique, & ne conserve que le diamètre d'un intestin.

On a voulu réduire à rien cette contraction ; on en a cherché la mesure. La Géométrie a entrepris de nous instruire sur ce que les sens devoient nous enseigner. Un géomètre a calculé les forces de l'estomac, & les a mises à plus de douze mille livres, en supposant que tout l'estomac est muscle, & en posant pour fondement, que l'évaluation des forces d'un muscle du pouce faite par Borelli, est juste, & que les forces des différens muscles sont dans la raison de leurs poids. On ne s'est pas souvent qu'un fruit, qu'une once écrasée, ne l'est pas dans l'estomac.

D'autres auteurs ont adopté une hypothèse, qui ne permet pas aux muscles de s'accourcir de plus d'un tiers de cette longueur ; ils en ont conclu que l'estomac ne commence d'agir que lorsqu'il est dilaté par plus d'une livre d'aliments. C'est un excès opposé, car l'estomac se contracte très-bien autour d'une arête de poisson, & la renvoie à l'intestin ; nous en avons trouvé des paquets entrés dans le cœur, où elles avoient causé une funeste embarras, il s'est pas rare de trouver l'estomac contracté au diamètre d'un pouce.

L'estomac d'un oiseau granivore a une force prodigieuse, il écrase des noix, il réduit en poudre des bonnes de verre, il brise & tortille des tuyaux très-forts. Mais cette force ne peut être attribuée à l'estomac de l'homme, chez qui ce réservoir a une structure très-différente, & des fibres musculaires infiniment plus faibles. L'estomac d'un chien beaucoup plus robuste que celui de l'homme, n'a pas résisté à une colonne d'eau de trente-neuf livres.

Ne nous éloignons pas des expériences, sur un



sujet qu'il est aisé d'y soumettre. L'*estomac* d'un animal vivant le contracte certainement moins fortement, à la vérité, qu'un intestin, quoique l'*estomac* soit plus sensible; mais il le contracte très-évidemment dans l'animal & dans l'homme. Irrité dans un quadrupède, il se plisse, il naît des sillons entre les fibres, il se réduit à un très-petit calibre, & devient très-épais. Son état de constriction se conserve après la mort même.

Des aliments trop peu broyés pour passer par l'anneau du pylore, doivent s'arrêter dans l'*estomac*; ils y seront ballottés par un mouvement péristaltique retrograde, jusqu'à ce qu'ils aient acquis le degré nécessaire de mollesse & de fluidité pour passer par ce détroit.

Dès que ce passage est ouvert, l'aliment est poussé dans le duodénum. Comme les fibres musculaires de la partie gauche de l'*estomac* sont beaucoup plus longues, leur contraction surmonte aisément celle des fibres de la partie droite, bien plus courtes, & dont la marche n'est pas la dixième partie de la marche des premières. Le pylore s'ouvre même par le changement de direction de l'*estomac* rempli, il ne monte plus, & s'incline même en-dessous dans quelques situations du corps. Des corps durs, figurés, visqueux & graisseux sont quelquefois un très-long séjour dans l'*estomac*, & en général les aliments en sortent dans l'ordre de leur fluidité, l'eau la première, ensuite le lait, puis le jardinage qui consiste en feuilles; le pain reste quelques heures, & la viande jusqu'à huit: le tout dans le chien, dont l'*estomac* est beaucoup plus robuste que celui de l'homme. Dans des hommes dont l'intestin ouvert se vidait par un orifice nouveau, le lait a toujours passé le premier, le fruit & le jardinage ensuite, la viande après huit heures, & le beurre le dernier de tous. Dans une heure, il a passé assez d'aliments dans les intestins pour fournir du chyle aux vaisseaux lactés & pour les colorer. L'*estomac* se vide exactement, puisque l'eau qui remonte à la bouche dans un homme à jeun, ne conserve aucun goût & aucune odeur des aliments.

Nous donnerons des articles particuliers sur la rumination & sur le vomissement, qui sont des mouvements retrogrades de l'*estomac*.

L'effet du mouvement péristaltique de l'*estomac* ne se borne pas à l'expulsion des aliments, il les broie certainement. Nous avons toujours trouvé, & dans les animaux & dans l'homme, le pain, les feuilles de jardinage & la viande très-reconnoissables; mais dans les intestins, dans le duodénum même, ce n'étoit plus la même chose; les aliments étoient fondus, uniformes & réduits à une pâte grise que la bile colore ordinairement. Il n'est pas douteux que la contraction de l'*estomac* ne concoure à ce broiement: la pression mécanique fait le même effet sur du pain & sur des légumes. L'*estomac* a de la peine à écraser le raisin, la pellicule glissante lui échappe; il agit mieux sur les aliments qui n'ont aucune enveloppe.

Si le mouvement de l'*estomac*, aidé de la pression du diaphragme & des muscles abdominaux, concourt à la digestion, il n'en est pas le seul auteur. Les oiseaux, malgré la force énorme de leurs *estomacs*, ont cependant ou des jabots ou des bulbes glanduleux à l'entrée de l'œsophage, qui séparent une abondance de liqueur dissolvante, & nous ne connoissons aucun animal dont l'*estomac* ne soit abreuvé de quelque humeur analogue.

Dans l'homme l'*estomac* est arrosé de plusieurs liqueurs, la salive que l'homme peut avaler ou seule ou mêlée avec les aliments, la liqueur muqueuse des glandes du ventricule & la liqueur gastrique exhalante qui sort des artères de la veloutée, qui est très-abondante, & dont nous avons indiqué la nature.

Les aliments sont pétris avec ces liqueurs par le

mouvement péristaltique & par la pression dont nous avons parlé, des organes de la respiration; ils s'amolissent & se gonflent: les petites cavités entre les fibres animales ou végétales se dilatent, & les chairs mêmes deviennent une bouillie dans laquelle on ne reconnoît plus de fibres. Nous avons vu tous ces changements & dans l'homme & dans l'animal; dans celui-ci ils sont bien plus considérables, puisque les fibres osseuses & les cartilages se dissolvent dans l'*estomac* des poissons & des serpents.

Dans ces animaux, la chaleur n'excede que de peu de degrés celle de l'atmosphère, leur *estomac* est très-peu musculeux, la digestion se fait avec rapidité; on a trouvé dans des merlus des poissons presque entièrement fondus, qu'elles avoient dévorés le jour d'auparavant, & dans ce petit nombre d'heures la pourriture ne devoit pas avoir fait des progrès.

Dans l'homme, l'action des liqueurs émoullientes est aidée par la chaleur qui est considérable dans l'*estomac*, & qu'on peut que développer & rarifier l'air mêlé aux éléments de la nourriture. Cet air rarifié fait effort contre les petites cellules dont les aliments sont environnés, & aide à les dissiper & à séparer ces éléments.

Cette action de l'air ne va pas dans l'homme bien constitué jusqu'à la fermentation ou à la putréfaction: il est vrai que très-souvent le lait s'agit, & que dans les animaux carnivores les chairs dévorées prennent une odeur désagréable; mais cette odeur est plutôt un fâcheux rebutant qui n'est que le premier degré de la pourriture, & le chyle est si doux, si éloigné d'une liqueur ou fermentée ou putréfiée, qu'il est étonnant que des auteurs, & même des auteurs très-instruits, aient attribué la digestion des aliments à une fermentation. Ils n'ignorent pas que ce dernier changement produiroit un acide vineux, & que la pourriture ne pourroit jamais laisser au chyle la douceur & l'inclination à s'agrir qui lui est propre dans les animaux.

L'air se développe visiblement dans l'*estomac*, puisqu'il gonfle celui des bêtes à corne avec une violence qui les tue sur le champ, & que dans l'homme qui digère mal, il cause des gonflements douloureux, & force même son changement par l'œsophage. Ce développement est moins violent dans l'homme robuste, & qui se porte bien; les rapports ne sont pas des suites naturelles d'une bonne digestion.

La bile a un libre accès dans l'*estomac*; sa couleur teint très-souvent les aliments: dans plusieurs animaux, son canal s'ouvre ou dans l'*estomac* même, ou dans le duodénum immédiatement sous le pylore. Nous avons parlé de ses qualités, *art. BILE*, *Suppl.*

Dans les poissons dont la digestion est l'unique ouvrage des humeurs mêlées aux aliments, ces humeurs sont augmentées par une abondance de mucosité que leur fournissent un nombre de coécums attachés autour du pylore. Il paroît très-naturel que privés des autres causes de la digestion, ces animaux ont eu besoin d'être fournis avec plus d'abondance de celles qui leur restent. Les oiseaux qui mangent des grains souvent très-durs, ont le jabot plein de glandes muqueuses pour les amollir avant de les triturer dans l'*estomac* charnu.

La gomme rend les huiles commiscibles avec l'eau; la mucosité animale paroît avoir les qualités de la gomme. (*H. D. G.*)

\* « *ESTRAMADURE* Espagnole... bornée au midi par l'Andalousie, & à l'occident par le Portugal; l'Andalousie Portugaise est une province située vers l'embouchure du Tage ». Lisez l'*Estremadura Portugaise*, & non pas l'*Andalousie Portugaise*. *Leurs sur l'Encyclopédie.*

**ETAÏN**, (*Glogr.*) petite ville du diocèse de Verdun, doyenné d'Amelle, archidiaconé de la Woivre: elle appartenait à des seigneurs particuliers, lorsqu'en 702 elle fut donnée par Léon, archevêque de Treves, à l'abbaye de S. Euchaire qui la céda au chapitre de sainte Magdelaine de Verdun, par échange de la ville de Macher en 1212; quelques années ensuite, le domaine en fut transféré au comte de Bar. Ses successeurs l'ont conservé jusqu'à présent, & en ont fait le chef-lieu d'un bailliage, & d'une des sept prévôtés du Barrois non mouvant. Le chœur de l'église de S. Martin fut bâti par le cardinal Huin, natif de ce lieu, & qui donna des fonds considérables pour l'entretenir. On voit encore son chapeau de cardinal suspendu au milieu de ce chœur. *Hist. de Verdun, in-4<sup>o</sup>. 1743. (C.)*

**\$ ETAMER LE CUIVRE ET LE FER**, (*Chym. & Met.*) est une opération par laquelle on applique & on fait adhérer une couche d'étain fort mince à la surface de plusieurs métaux, & particulièrement du cuivre & du fer. Les pratiques pour l'étamage de ces deux métaux sont différentes. Le cuivre s'étame lorsqu'il est tout fabriqué en ustensiles, & par les chaudronniers qui fabriquent ces ustensiles de cuivre. A l'égard du fer, on l'étame en feuilles ou plaques minces qu'on nomme de la *zèle* ou du *fer noir*, & il prend le nom de *fer blanc* lorsqu'il est étamé. Ce travail se fait dans des manufactures particulières, en France, en Allemagne, & dans quelques autres endroits. Les ouvriers qu'on nomme à Paris *Ferblantiers* ne font donc que fabriquer différents ustensiles avec ces lames de fer étamé, ou fer blanc, qui leur viennent de ces manufactures.

Les procédés & les différentes manœuvres pour étamer le fer & le cuivre sont fondés, premièrement, sur la facilité qu'a l'étain de s'unir avec ces métaux; elle est telle, que, quoique lorsqu'on étame, il n'y ait que l'étain qui soit fondu, le cuivre & le fer ne l'étant pas, ils s'incorporent assez considérablement avec ces métaux, dissout en quelque sorte leur surface, & forme avec elle une espèce d'alliage, du moins quand l'étamage est bon & bien fait.

En second lieu, toutes les manœuvres auxquelles on a recours pour faire réussir l'étamage sont fondées sur ce que les métaux ne peuvent s'unir véritablement qu'entr'eux lorsqu'ils sont dans l'état métallique & qu'ils refusent de s'unir avec toute matière terreuse, même avec leurs propres terres ou chaux, lorsqu'elles ont perdu leur phlogistique avec leurs propriétés métalliques.

Il suit de là, que tout l'art de l'étamage consiste à appliquer du plomb fondu, mais dont la surface soit bien nette, bien métallique, & ne soit recouverte d'aucune parcelle de cendre ou de chaux d'étain, à la surface du cuivre ou du fer aussi parfaitement nette, parfaitement métallique, & sur laquelle il n'y ait pas la moindre chaux ni rouille.

Pour cela, comme la surface du cuivre s'altère continuellement par la seule action de l'air, immédiatement avant de l'étamer, les chaudronniers enlèvent par le moyen d'un outil ou racloir d'acier, toute la superfluité du cuivre qu'ils vont étamer, & la taillent jusqu'au vif; ils placent ensuite le vaisseau de cuivre qui va recevoir l'étamage sur du charbon allumé, pour le chauffer jusqu'à un certain point: aussitôt qu'il est chaud, ils frottent l'endroit chauffé avec de la poix résine, & tout de suite ils y appliquent de l'étain fondu, qu'ils étendent par le moyen d'une pince d'étau: ce n'est pas ordinairement de l'étain pur, mais un mélange de deux parties d'étain sur une

partie de plomb, dont les chaudronniers se servent pour leur étamage.

La poix résine dont on se sert dans cette opération est absolument nécessaire, parce que le degré de chaleur qu'on donne au cuivre, suffit pour calciner un peu la surface; & cette altération, quelque légère qu'elle soit, seroit capable d'empêcher l'étain de s'y unir solidement, si, par le moyen de la poix résine, on ne lui rendoit du phlogistique dans le moment même où l'étain s'y applique. Cette même poix résine empêche aussi la légère calcination qui se feroit à la surface de l'étain, on revivifie les petites parties de cendre d'étain qui auroient pu se former pendant cette opération.

A l'égard de l'étamage du fer, on commence d'abord par nettoyer parfaitement, & jusqu'au vif, les lames de fer noir, ce qui se fait en les écurant avec du grès, & en les faisant tremper dans des eaux acides, cela s'appelle *décaper* le fer noir; on les essuie après cela, on les sèche promptement & parfaitement, puis on les plonge verticalement dans un vase qui contient de l'étain fondu, dont la surface est recouverte de graisse ou de poix résine. Ces corps gras couvrant la surface de l'étain, & lui fournissant continuellement du phlogistique, empêchent d'une part qu'il ne s'y forme de la chaux qui s'opposeroit à l'adhérence de l'étain sur le fer; & d'une autre part, comme le fer passe au travers de cette matière inflammable, lorsqu'on le plonge dans l'étain, elle ne peut que rendre aussi la surface de ce même fer plus propre à recevoir l'étain. Les lames ou plaques de fer noir n'ont besoin que de passer ainsi dans de l'étain fondu pour être bien étamées, & transformées en fer blanc.

On emploie aussi avec succès le sel ammoniac dans l'étamage du fer & du cuivre, & toujours par la même raison: d'une part, l'acide de ce sel nettoie & décaille parfaitement la surface des métaux à étamer & de l'autre part, la matière huileuse, contenue dans ce même sel, fournit le phlogistique nécessaire dans cette opération; ainsi, en chauffant ces métaux jusqu'à un certain point, & les frottant avec du sel ammoniac, on peut y appliquer l'étain immédiatement après, il s'y attache très-bien.

Les avantages qu'on retire de l'étamage sont très-considérables: l'étain, métal mou & fusible, ne peut former seul que des vaisseaux & ustensiles d'un très-mauvais service, très-sujets à se déformer par le moindre choc, & se fondant au plus léger degré de chaleur; mais lorsqu'il est appliqué à la surface du cuivre & du fer, métaux durs, & de très-difficile fusion, on en fabrique une infinité d'ustensiles d'autant plus commodes, que l'étain dont ils sont recouverts garantit ces métaux de la rouille, à laquelle ils sont extrêmement sujets. Il est vrai qu'on reproche avec assez de fondement aux vaisseaux de cuivre étamés de n'être pas assez bien recouverts d'étain pour être absolument exempts de contracter du verd-de-gris. Ce reproche assez bien fondé est grave, sur-tout pour les vaisseaux de cuivre étamés dans lesquels on prépare & on conserve les aliments. Il seroit donc à propos de ne pas employer le cuivre, même étamé, à ces sortes d'usages, d'autant plus que l'étain lui-même n'est pas exempt de reproches du côté de la salubrité, puisque M. Margrafa découvert qu'il y en a presque point qui ne contienne de l'arsenic, & que d'ailleurs dans l'étamage du cuivre, on emploie aussi du plomb, autre métal très-malsain; mais cela n'empêche point qu'on ne se serve du cuivre étamé pour une infinité d'autres usages. On peut d'ailleurs perfectionner beaucoup l'étamage du cuivre & du fer, & l'on y parviendra certainement si l'on veut avoir les attentions convenables aux principes fondamentaux de cet art, qu'on a exposés dans cet article.

Autrefois on racloie le cuivre avec un fer pour le préparer à l'étamage : mais à présent il n'y a que les chauderonniers ignorans ou fripons qui raclent le cuivre ; on se contente d'en dégraisser la surface ou d'enlever la rouille en frottant le vase avec du machefer ou du sable , & l'on enlève la cendre d'étain , qui se forme à la surface de l'étain fondu. La graisse , la rouille , & la cendre d'étain sont trois obstacles pour l'étamage. M. Flachet, dans les *Observations sur le commerce & sur les arts d'une partie de l'Europe, l'Afrique & l'Amérique*, 2. vol. in 8°. imprimés à Lyon chez Jacquenod, 1766, dit dans le tome II page 450, que tout le secret de l'étamage consiste à nettoyer la batterie de cuivre ou de fer avec du sable ou du machefer ; 2°. à la faire rougir sur un feu de charbon de bois : 3°. à y jeter quelques pincées de sel armoniac : 4°. à y mettre de l'étain fin : 5°. à frotter avec une baguette de même métal, la place que l'on veut étamer (je crois que cette opération est inutile) : 6°. à bien nettoyer l'endroit, en le frottant avec des étoupes ou avec du coton arçonné : 7°. à rejeter une seconde fois un peu de sel armoniac, en laissant toujours sur le feu le vase que l'on veut étamer : 8°. à y remettre de l'étain fondu, ou à l'étendre avec les étoupes jusqu'à ce qu'il soit d'un blanc d'argent partout également poli. Quelques artisans trempent le vase étamé dans l'eau pour le refroidir ; mais cette dernière opération paroît inutile, & peut être nuisible. Lorsque la vaisselle est percée par vétusté, il est deux manières de la raccommoder avant que de l'étamer ; les uns clouent la piece & écrasent les clous ; les autres découpent les bords de la piece en zig-zag, & font passer alternativement les bords découpés l'un en dessus, l'autre en dessous du vase, ensuite ils soudent la piece avec la soudure composée d'un mélange fait avec deux livres de laiton, quatorze onces de cuivre rouge , & six deniers d'argent fin. L'on commence à se dégolter avec raison des étamages d'étain. Depuis peu d'années l'on a proscrit en France l'usage de l'étain & des vases étamés ; on ne se sert presque plus que de la fayence. L'on a établi à Paris une manufacture où l'on revêt les casseroles de cuivre rouge avec de l'argent fin. Nous observerons en passant que cet usage n'est pas une invention nouvelle : quoique Plinie le naturaliste nous apprenne que de son tems les plus habiles étameurs du cuivre, étoient ceux des Gaules, & qu'ils employoient à cet usage le plomb & l'étain, cependant on a trouvé dans Herculanum, des casseroles garnies en dedans d'une couche épaisse d'argent fin. Ce fait est constaté dans la page 81, *Recherches sur les ruines d'Herculanum*, par M. Fougeroux de Bondaroy, à Paris, 1770. in-12.

Il est dommage que la fabrique de Paris ait un privilège exclusif, & qu'elle ne communique pas son procédé. En attendant qu'il soit connu, nous allons rapporter ce que nous avons appris d'un habile artiste nommé Guinet, habitant à Grenoble. Il a fait, il y a plus de quinze ans, des lampes d'église de cuivre, couvertes d'une lame d'argent ; il avoit même proposé au bureau de la guerre de faire des galons de la même matière, pour border les chapeaux des soldats.

Cet artiste qui est mort il y a un an, nous communique son procédé : il faisoit planer une forte plaque de cuivre rouge extrêmement unie ; il la faisoit recurer & croiser par de petits traits, il la saupoudroit de borax : il appliquoit sur ce cuivre une plaque d'argent extrêmement fin, elle étoit un peu plus petite que la plaque de cuivre ; ensuite il appliquoit de la bonne soudure fine d'argent ordinaire tout autour des bords de la plaque de cuivre, & y mettoit du borax. La plaque d'argent étoit liée à celle de cuivre, & retenue par des fourchettes de gros fil de fer à l'ordinaire. L'on échauffoit la piece peu-à-peu : la soudure étant plus fusible que l'argent fin, pénédroit entre les

plaques, elle les lioit. On abattoit ensuite les bords de cuivre pur, & l'on en formoit la casserole, &c. Ce procédé est fondé sur ces principes, 1°. que le cuivre échauffé peu-à-peu, calcine sa superficie, & ne se fond jamais. Pour fondre le cuivre, il faut le surprendre, c'est-à-dire, le jeter froid dans un grand feu : 2°. L'argent allié fond plus facilement que l'argent fin.

L'on a publié qu'à Paris l'on ne le sert point de soudure pour unir l'argent au cuivre. Si l'on veut tenter l'expérience, on pourra, 1°. faire planer exactement une plaque de cuivre ; 2°. y faire un rebord, 3°. la mettre dans un fourneau bien de niveau, 4°. la faire rougir peu-à-peu ; 5°. y verser de l'argent fin qui s'unira au cuivre, parce que sa surface devient un peu boursofflée & poreuse.

On peut enfin tenter d'étamer le cuivre rouge en argent ; 1°. en appliquant simplement sur une épaisse lame de cuivre bien aplaniée & recurée, une plaque d'argent le plus fin ; 2°. mettre le tout bien horizontalement sous une moufle : 3°. augmenter le feu de charbons de bois, jusqu'à ce que l'argent fonde : 4°. diminuer le feu lorsque l'argent s'est étendu uniformément sur la plaque de cuivre. Par ce moyen l'on évitera de rayer le cuivre, & d'employer la soudure. L'argent s'incorporera par pression, par juxtaposition, par affinité & par incrustation. Pour accélérer la fusion de l'argent, on pourra le saupoudrer de borax. Comme l'argent est beaucoup plus fusible que le cuivre rouge, l'opération réussira très-vraisemblablement. Il est évident que si l'on tenoit de faire cette opération sur le bronze, il fondroit ou plutôt on du moins aussi tôt que l'argent. L'on a dit qu'il falloit mettre les plaques sous une moufle, parce que vraisemblablement si l'on tenoit l'opération à feu nud, le cuivre calciné & réduit en scories ou bien en cendre par la flamme, seroit un obstacle à l'agture.

L'on doit observer que l'argent fondu en s'étendant sur la plaque de cuivre, doit nécessairement par l'effet de la pression simple de l'air, prendre une surface convexe ; par conséquent la masse d'argent sera moins épaisse sur les bords de la plaque. Il paroît impossible de remédier à cet inconvénient. (V. A. S.)

§ ETAMER LES GLACES, l'étamage des glaces consiste à appliquer un amalgame d'étain & de mercure sur une de leurs surfaces, ce qui les rend infiniment plus propres à réfléchir les rayons de lumière, & par conséquent à représenter, d'une manière très-vive & très-nette, les images des objets.

Cette propriété de l'étamage des glaces est fondée sur ce que les substances métalliques, étant les corps les plus opaques de la nature, laissent passer à travers leur substance infiniment moins de rayons de lumière, & par conséquent, en réfléchissent beaucoup davantage que toute autre matière.

Pour étamer les glaces, ce qui s'appelle les mettre au tain, on les pose sur des tables, dans une situation horizontale, parfaitement de niveau, après avoir nettoyé très-exactement la surface supérieure, qui doit recevoir le tain ; on couvre cette surface : de feuilles d'étain, qui doivent aussi être très-nettes ; on verse par-dessus une quantité de mercure suffisante pour couvrir le tout exactement, & on l'y laisse séjourner assez long-tems pour qu'il s'amalgame parfaitement avec les feuilles d'étain. Alors on donne un petit degré d'inclinaison à la glace, pour faire écouler doucement le mercure surabondant ; on augmente peu-à-peu cette inclinaison, à mesure que le mercure s'écoule ; & enfin, on parvient à poser la glace verticalement, & on la laisse s'échauffer entièrement dans cette dernière situation. Par cette manœuvre, il ne reste de mercure que la portion qui s'est véritablement amalgamée avec la couche d'étain. Comme cet amalgame a un contact parfait avec la

surface de la glace, attendu que cette surface est très-polie; cet enduit métallique y adhère à raison de ce contact exact, & la partie amalgamée du mercure ne s'écoule point, parce qu'elle est retenue par l'adhérence qu'elle a contractée avec l'étain.

La réussite de cette opération dépend beaucoup de la netteté de la surface de la glace; car il est certain que la moindre orduce, les parcelles de poussière interposées entre l'amalgame & la surface de la glace, empêcheroient absolument l'adhérence de contact entre ces deux corps.

Comme les matières vitrifiées, telles que le sont les glaces, ne peuvent point s'unir intimement avec les substances métalliques, il s'en faut beaucoup que l'adhérence de l'étamage des glaces soit aussi forte que celle de l'adhérence de métaux fur métaux, telle qu'elle se trouve dans l'étamage du cuivre & du fer; dans ce dernier, il y a dissolution, pénétration, union intime de l'étain, avec la surface du métal étamé; dans celui des glaces, au contraire, il n'y a que l'adhérence de simple contact, ou de juxtaposition exacte qui peut avoir lieu entre les corps quelconques, quoique de nature hétérogène, par l'application immédiate & juste de leurs surfaces polies. Aussi le tain des glaces est-il fort sujet à s'enlever; il faut, si l'on veut le conserver, qu'il soit à l'abri de l'humidité, & des frottemens même les plus légers. C'est, par cette raison, qu'il est très-essentiel, lorsqu'on met les glaces au tain, de ne faire écouler le mercure surabondant que fort doucement & fort lentement, autrement cette matière seroit capable d'entraîner avec elle presque tout l'étamage par son seul poids.

L'on a trouvé dans Herculane des carreaux de verre fort épais, qui servoient de vitres. Pour en faire des miroirs en les étamant, il n'y avoit qu'un pas à faire, mais ce pas n'a été fait que dans le xiv<sup>e</sup> siècle. 1<sup>o</sup>. L'on doit consulter Plinie au sujet de miroirs métalliques d'étain, d'argent, d'or, d'acier; 2<sup>o</sup>. *Guidonis Panciroli rerum memorabilium perditarum, aut repertarum, Francofurti, 1660. in-4<sup>o</sup>. Georgii Pashii de novis inventis, Lipsiæ Groffii, 1700. in-4<sup>o</sup>*. Pour éclairer les rues & l'intérieur des maisons, l'on fait aujourd'hui dans la France quantité de lampes à verberbes, c'est-à-dire, à miroirs concaves, de cuivre étamés en argent. Les miroirs métalliques sont souvent préférables aux glaces étamées.

M. Francklin en faisant des expériences à Philadelphie sur l'électricité, a trouvé le moyen de fondre une feuille d'or ou d'argent entre deux verres, & de l'unir au verre. Ne pourroit-on pas tenter d'unir des feuilles d'argent ou d'or, à des morceaux de glace fondue? Si l'on réussissoit, ces sortes de miroirs étamés plus solidement qu'avec l'étain & le mercure, que la moindre chaleur dissipe, pourroient être utiles, 1<sup>o</sup>. pour quantité d'expériences physiques; 2<sup>o</sup>. pour faire des miroirs pour les cadrans solaires à réflexion; 3<sup>o</sup>. pour les miroirs ardents; 4<sup>o</sup>. pour le microscope solaire ou nocturne, &c.

Dans les Remarques de Kunkel, sur l'art de laverie de Noy, page 236, de l'édition in-4<sup>o</sup>, à Paris chez Durand, 1752, cet auteur dit que pour étamer des boules ou des bouteilles de verre, il faut, 1<sup>o</sup>. fonder dans un creuset un quart-d'once d'étain, & autant de plomb; 2<sup>o</sup>. y joindre ensuite demi-once de bismuth, 3<sup>o</sup>. retirer le creuset du feu: & lorsque la matière sera presque froide, vous y verserez peu-à-peu une once de vis-argent; 4<sup>o</sup>. vous ferez un peu chauffer la boule de verre qui doit être bien nette & bien sèche, & vous y inférez par le moyen d'un entonnoir l'amalgame ci-dessus bien doucement, en empêchant qu'il ne s'écarte du fond de la bouteille; car s'il tomboit avec force, sur-tout sur du verre froid, il le seroit éclater; 5<sup>o</sup>. ensuite vous roulerez la bouteille dans vos mains, afin que l'amalgame

étame & s'étende également par-tout: si la matière se grumeloit, on chaufferoit un peu la bouteille pour la rendre liquide: si l'amalgame est trop liquide, on pourra y ajouter en même proportion, du bismuth, du plomb & de l'étain. 6<sup>o</sup>. On verse dans un vase l'amalgame qui est inutile. (V. A. L.)

ÉTANG, f. m. (*Æcon. Rust.*) les étangs peuvent faire une partie considérable du revenu des biens de campagne.

Plus l'eau a d'étendue, plus on peut y mettre de poisson. Les grands étangs servent pour le gros poisson, & les petits pour de moindre, particulièrement pour le jeune qu'en certains endroits on nomme alevin, ailleurs feuille. On appelle carpière, forcière & alevinier ou alevinière, un petit étang où l'on met des carpes mâles & femelles pour peupler.

Quand on se propose de faire un étang, il faut d'abord examiner si on en a le droit; si on est propriétaire de tout l'espace que l'étang occupera, & si l'on peut en conduire les eaux pour la décharge sans nuire à personne. On consultera à ces égards les coutumes des lieux.

Une autre considération préliminaire est celle de la valeur du terrain que l'on veut inonder, afin de voir s'il produira davantage en étang qu'en autre nature de bien, tous frais compensés.

La position la plus convenable pour asséoir un étang, est celle d'un endroit naturellement spacieux, à-peu-près en bassin, où l'eau se rend sans peine & d'où elle puisse sortir commodément. Les côtés de la partie déclive étant relevés, la chauffée coûtera moins à faire. Ainsi le bas des côreaux qui semblent se joindre, est bien favorable pour former un étang.

La profondeur moyenne de l'eau, près de la chauffée, doit être de six à dix pieds. Si elle n'en avoit que quatre, le poisson pourroit beaucoup souffrir en été par la diminution des sources, & en hiver par la glace. D'ailleurs plus l'eau est profonde, plus le poisson est abrité de la chaleur, ainsi que des oiseaux & d'autres animaux qui cherchent à en faire leur proie. On doit aussi compter qu'une grande surface d'eau fournit au poisson une nourriture abondante. Il faut donc prendre des mesures pour que l'eau s'y maintienne à une hauteur & une étendue raisonnables. Un étang qui couvre cinquante arpens quand il est plein, se réduit quelquefois à moitié durant l'été, ou même au-dessous quand le sol est naturellement sec. Cette saison étant celle où le poisson augmente davantage, on sent l'importance de lui fournir une suffisante quantité d'eau. On calculera donc soigneusement la valeur de la source qui s'y rendra alors.

Il est nécessaire de ne rien épargner pour construire une bonne chauffée qui doit servir de demi-mur pour résister à l'effort de l'eau, & la tenir dans le bassin. Ce soutien ne peut manquer sans occasionner de grandes pertes, soit du poisson, soit des effets de l'inondation sur les terres placées le long de la pente des eaux.

Une bonne chauffée d'étang doit être faite d'une clef de corroi que l'on met entre deux amas de terre bien pressée, qui vont en s'élargissant vers le fond, & qui du moins par le côté de l'eau sont revêtus d'une couche de grosses pierres pour soutenir & repousser tant les vagues que la pression de l'eau. Le corroi dont il s'agit n'est qu'environ l'épaisseur d'une toise, d'argille bien détrempée, bien pétrie & foulée; enforte que toutes les parties liées ensemble ne laissent absolument aucune ouverture par où l'eau puisse s'écouler. S'il restoit le moindre jour, la force & l'impétuosité de l'eau ne tarderoient pas à y frayer un grand passage. Cette argille doit être posée sur l'argille même du fond du terrain. L'une & l'autre étant liée ensemble, l'eau est suffisamment contenue. Comme l'argille est sujette à se fendre en se séchant, on la laisse quelquefois

quelquefois produire tout son effet, pour remplir ensuite les crevasses avec de nouveau corroi; ce qui lui donne plus de force. On élève la clef du corroi un peu plus haut que la décharge. Pour la fortifier, & en même tems y entretenir la fraîcheur & l'humidité, on couvre le dessus avec environ deux pieds de terre &c, comme il a été dit, on revêt les côtés de beaucoup de terre bien battue, qui a souvent autant de largeur au pied de son talut qu'elle porte de hauteur. Les pierres qui y sont ensuite posées du côté de l'eau étant aussi en talut, ne sont heurtées qu'obliquement par les vagues. Tant la hauteur de ce talut que la largeur du chemin pratiqué sur la chaussée, sont pour l'ordinaire au moins de trois toises. Lorsque l'eau est trop haute, elle force le premier endroit qui n'est pas en état de soutenir son impulsion: c'est ce qui fait qu'on ne doit pas trop élever la chaussée; il vaut mieux laisser lieu à l'eau de déborder par-dessus en cas d'une crue excessive.

M. le Page observe que les chaussées que font les caïsses gris, sont de bois en fautoir, mais près-à-près, & fixés par des bois posés de toute leur longueur sur la croisée des fautoirs; le tout est ensuite rempli de terre pètrie & frappée à grands coups de la queue de ces animaux. Le dedans de la chaussée n'a que peu de talut du côté de l'eau: mais elle est en talut plat par dehors, afin que l'herbe venant à croître sur ce talut, les eaux qui y passent ensuite n'emportent point la terre.

Comme on est presque toujours dans le cas de creuser, pour former l'étang, un fossé large & profond qui regne dans toute la longueur du terrain, & sur les côtés, plusieurs petites tranchées qui vont en pente vers la chaussée, afin que les eaux s'écoulent dans un autre fossé, qu'on appelle le *grand fossé* ou la *poêle*; la terre qu'on en tire peut servir à la construction de la chaussée: ce qui épargne la peine & les frais de l'aller chercher plus loin. Au reste, il faut éviter de remuer la terre plus près de la chaussée, que de dix-huit ou vingt pieds. L'eau s'y formeroit trop aisément accés.

Le grand fossé doit être d'un pied & demi ou deux pieds plus bas que les autres, afin que toute l'eau s'y rende, que le poisson, attiré par l'abondance d'eau, s'y rassemble & devienne ainsi plus commode à pêcher. Pour un étang de cinquante arpens, ce fossé doit avoir environ cinquante pieds de large, & quatre-vingts pieds de long.

Quand la terre dont on voudroit former la chaussée n'est pas forte, & manque de corps pour se soutenir d'elle-même & résister aux vagues que le vent y pousse avec violence, on doit la soutenir avec des pierres dures, comme nous l'avons dit, ou couvrir de gazon bien fins & arrangés fort près les uns des autres, toute la partie exposée au flot. Il y a des personnes qui garantissent la chaussée par des pieux garnis de fascinae, qu'on assujettit avec de l'ozier: mais le tout ne tarde pas à se pourrir, & à mettre la chaussée en danger de s'écrouler. Une chaussée de maçonnerie bien faite subsiste long-tems en bon état.

Rien n'empêche de planter des arbres ou des arbrisseaux sur la chaussée. L'aune y convient mieux que le saule qui devient creux en vieillissant, & fournit alors une retraite aux loutres. Si l'on y met des peupliers, il est à propos de les étêter, sinon les oiseaux se perchent dans le branchage pour guetter le poisson; les grands vents sont sujets à s'enfourner dans la tête de ces arbres & les déraciner, ce qui endommage la chaussée: outre cela, leurs feuilles se corrompent aisément dans l'eau, où elles tombent; ce qui forme une mauvaise vase pour le poisson. On a conseillé d'y mettre des voders, que la *Maïson Rustique* nomme *charmillles voders*, arbrisseaux fort communs en Champagne, qui tracent beaucoup,

Tome II.

lient la terre de la chaussée, & rompent par leurs racines les vagues de l'étang. On trouve un pareil avantage dans les racines du chêne & de l'orme.

Quand la chaussée n'est pas exposée au midi, il peut être particulièrement avantageux d'en faire le côté de dehors plus haut que celui qui est vers l'eau. Car on voit fréquemment que de fortes vagues qui franchissent la chaussée ne s'écoulent de l'autre rive qu'en la dégradant: au lieu que ce côté se trouvant plus élevé rejettera l'eau dans l'étang, ou du moins lui résistera.

Dans les lieux où le pavé est commun, on peut en revêtir le dessus de la chaussée, pour empêcher que de grands débordemens ne l'endommagent. Il faut cependant convenir que ce pavé n'est pas toujours lui-même à l'épreuve de l'impétuosité de l'eau: quelquefois il s'en trouve bien dérangé. Mais on peut prévenir cet accident en pratiquant deux ouvertures aux deux bouts de la chaussée, pour servir d'écoulement ordinaire aux eaux de l'étang, & même pour y faire passer l'eau, lorsqu'il survient quelque inondation.

Il faut que ces ouvertures soient grillées, pour empêcher que le poisson ne forte de l'étang.

On place une bonde, ou pale, tout au bas de l'étang, pour faire sortir l'eau quand on veut le pêcher, ou pour le mettre à sec toutes les fois qu'on le juge à propos. Il y a un art particulier dans la construction & l'établissement de cette espèce de vanne; en sorte qu'on n'ait pas à y retoucher souvent; ce qui est tous jours pénible & dispendieux, de quelque manière qu'on la fasse: mais il sera bon que l'ouverture aille toujours en s'agrandissant vers le lieu où les eaux se perdent; ce qui facilite un plus prompt écoulement: de même que les tuyaux de cheminée, pratiqués en hotte, c'est-à-dire, qui s'évalent de plus en plus en montant, & dont le bas est médiocrement étroit, sont de bons préservatifs contre la fumée.

Au devant de cette bonde, sera une grille de fer percée de petits trous, pour empêcher que le poisson ne se perde dans ce grand écoulement.

Le principal entretien de l'étang consiste à prendre garde que l'eau ne s'écoule point mal à propos. On aura soin de tems en tems, de visiter la chaussée, la bonde & les grilles, afin que s'il y manque quelque chose, on y remédie promptement.

Si on s'aperçoit que l'eau se perde par un trou éloigné de l'étang, on peut jeter de la balle d'avoine, du son, de la paille hachée, ou autre corps assez léger pour nager, sur la surface de l'étang lorsqu'elle est en repos: ces corps légers s'assemblent peu-à-peu, vont se rendre vers l'endroit par où l'eau sort, & s'enapprochent en tournant. Pour boucher ce trou, les uns l'emplissent de chaux détrempée qui se distribuant dans toutes les fentes, s'y durcit: d'autres y mettent du corroi, particulièrement si le trou est un peu grand.

*Empoisonnement de l'étang.* Les poissons qui se plaisent davantage dans les étangs où la terre est fangeuse & limonneuse, sont la tanche, la barbotte, l'anguille, la carpe, le barbeau. La loche, le brochet, la perche, le gardon & la carpe, se nourrissent fort bien dans ceux dont le fond est de sable. Outre tous ces poissons il y a le blanc, sous lequel nom sont compris la vandoile, le menuier, le cheveneau, le véron, la menuïse ou menuïsaie. Ces sortes de poissons ensemble s'appellent le *menu fretin* de l'étang, comme la grenouille & l'écrevisse en sont nommées les *excréments*; quoique quelques-uns les mettent aussi au rang de la menuïsaie.

Il faut ne mettre les brochets que deux ans après ces petits poissons, afin que ceux-ci aient le tems de se fortifier, se multiplier, & devenir plus en état de se défendre contre le brochet.

Le mois de mai est le tems qu'on choisit pour empoisonner l'étang, parce que c'est la saison de trou-

T T t t

ver beaucoup de petits poissons ; ces animaux étant entrés en amour dès le commencement du printemps. Prenez-en toujours dans les étangs qui sont les plus proches du vôtre : cela vous épargne de la peine, & vous met hors de danger de perdre beaucoup de ces petits poissons par le transport.

Lorsqu'on veut n'avoir recours qu'à soi-même, pour trouver de quoi empoisonner son étang, on a une espèce de vivier, où l'on met tout l'alevin qu'on a tiré de l'étang qu'on a pêché, pour l'y conserver jusqu'à ce que l'étang soit en état de tenir l'eau, & de recevoir le poisson.

Pour ce qui est de la quantité de poissons qu'il faut pour empoisonner un étang, on se règle sur l'espace de terre qu'il occupe. C'est ordinairement un millier de petits poissons par chaque arpent.

*Pêches de l'étang.* Il n'est pas possible d'approuver la méthode de bien des gens, qui est de pêcher leurs étangs trois ans après qu'ils les ont empoisonnés. En attendant jusqu'à la cinquième, on a de beaux & bons poissons, que l'on vend le double. Plusieurs prétendent qu'après cinq ans, le poisson ne trouve pas suffisamment de quoi vivre, à cause de la multitude qui s'en est formée de nouveau pendant ce tems-là, & que la faim les obligeait de se manger les uns les autres, l'étang seroit bientôt dégarni.

En levant la bonde, l'eau s'écoule : le poisson se ramasse en tas ; & on le prend alors aisément avec des filets, des corbeilles, &c.

Lorsqu'on est situé commodément près de la mer ou d'un lac, on peut construire une digue, où on laissera une ouverture par laquelle l'eau de la mer communiquera avec un étang formé par la digue. Au moyen de cette ouverture cet étang deviendra abondant en poissons, à cause de l'abri qu'ils y trouveront dans l'agitation des flots.

Un gentilhomme du Forez s'est fait annuellement un revenu considérable, au moyen d'une simple digue de bois, où une petite partie de la Loire se jetant avec impétuosité, y entraînait beaucoup de saumons, truites & autres beaux poissons qui se vendent cher. Étant une fois entrés dans ce réservoir avec le torrent, ils ne peuvent en sortir avec lui, ni remonter.

*Conserver le poisson dans les étangs, pendant un hiver rigoureux.* Le grand chaud & le grand froid incommode également le poisson & le portent à se plonger, se cacher dans des creux, & s'enfoncer dans la vase. Il y subsiste tant qu'il peut y recevoir un air nouveau, qui lui est aussi nécessaire qu'aux autres animaux, & aux plantes. Durant les plus fortes gelées ce secours lui est apporté, dans les rivières, par l'eau qui coule sous la glace, & dans les lacs, par celle qui les traverse, ou par les sources qui y débouchent. Mais à moins qu'il ne s'en trouve de même dans un étang, le poisson y souffre beaucoup : & souvent il périt tout-à-fait, lorsque l'étang n'a pas une grande profondeur. Car alors la glace le resserre ; & l'air qui reste enfermé dans l'eau, n'étant pas renouvelé, se trouve bientôt épuisé de ce qu'il a de convenable aux poissons : d'où suit nécessairement la maladie & la destruction de l'espèce.

Pour prévenir ces pertes, on a imaginé deux moyens, dont l'un tend à introduire continuellement quelques colonnes d'air nouveau, & l'autre à en faire entrer une assez grande quantité dans toute l'étendue de l'étang, pour qu'elle puisse suffire jusqu'au dégel.

Selon la première méthode, on prend un tuyau de bois, de fer, ou de plomb, qu'on entoure de beaucoup de paille longue, liée en plusieurs endroits. Ayant fait une ouverture dans la glace, on y introduit ce tuyau, en sorte qu'il descende au-dessous de la glace, & qu'il la surmonte en dessus. Quoique l'eau se gèle dans la suite autour du tuyau & de la

paille, l'air passe cependant à travers même des chaînes de la paille, & on prétend que les nœuds de la paille n'y opposent aucun obstacle, parce que la pellicule qui sermoit leurs conduits lorsqu'elle étoit sur pied, s'est, dit-on, desséchée & rompue depuis qu'elle a été coupée, serrée dans la grange, & battue. Pour plus de sûreté, on a encore soin de rompre de tems en tems la glace qui se forme dans le tuyau de bois, ou autre, en y faisant entrer une verge de fer, ou une perche.

La seconde méthode consiste à planter, en divers endroits de l'étang, des pieux fourchus, que l'eau couvre de quelques paves, & à poser de fortes perches sur ces pieux, avant les gelées. Lorsque la surface de l'étang est entièrement prise, & que la glace est forte, on leve la bonde pour laisser écouler une certaine quantité d'eau, dont l'air extérieur occupe aussitôt la place. On referme en suite la bonde. La glace, soutenue par les pieux & les perches, ne s'affaisse point, & l'air renfermé dans l'eau & dans le vuide qui est entre l'eau & la glace, circule suffisamment pour entretenir le poisson jusqu'à ce que la faim s'adoucisse.

Voici un troisième moyen, à la vérité plus simple ; mais qui demande, plus de soin & de peine, & qui conséquemment peut en plusieurs rencontres devenir moins praticable. C'est de casser la glace souvent : & en plusieurs endroits & la relever sur celle qui reste entière. L'air se communique à l'eau, dès qu'elle est découverte, & circule avec celui qu'elle contient, jusqu'à ce que la rigueur du froid la condense de nouveau lui ferme le passage.

Quand un étang est desséché, on commence ordinairement par y mettre de l'avoine. Les racines & presque tous les légumes réussissent très-bien. Le lin & le chanvre peuvent aussi y venir, pourvu que la terre ait eu le tems de s'affiner avant la semaille, *Encycl. Econ.* (+)

\* § ETENDARD, « étoit autrefois un chiffon de soie... Les dragons ont servi d'enseignes à bien des peuples... Les Scythes eurent pour enseignes de semblables dragons... Il n'est pas douteux que l'usage n'en ait été adopté par les Perses, puisque Zénobie leur en a pris plusieurs ». Pour autoriser ce fait on cite au bas de la page, in *Papiffo*. 1<sup>o</sup>. Il falloit citer *Papifcus* in *Aureliano*. 2<sup>o</sup>. Zénobie ne prit point plusieurs dragons aux Perses, elle fut prise au contraire elle-même par l'empereur Aurélien avec les Perses qu'il appelloit à son secours & les dragons ; les enseignes des Perses, & tout leur bagage furent enlevés par Aurélien. (*Lettres sur l'Encyclopédie.*)

ETENDUE, (*Musiq.*) différence de deux sons donnés qui en ont d'intermédiaires, ou somme de tous les intervalles compris entre les deux extrêmes. Ainsi la plus grande étendue possible ou celle qui comprend toutes les autres, est celle du plus grave au plus aigu de tous les sons sensibles ou appréciables. Selon les expériences de M. Euler, toute cette étendue forme un intervalle d'environ huit octaves, entre un son qui fait trente vibrations par seconde, & un autre qui en fait 7552 dans le même tems.

Il n'y a point d'étendue en musique entre les deux termes de laquelle on ne puisse insérer une infinité de sons intermédiaires qui le partagent en une infinité d'intervalles, d'où il suit que l'étendue sonore ou musicale est divisible à l'infini, comme celles du tems & du lieu. *Voyez INTERVALLE. Diction. rais. des Sciences, &c.* (§)

\* § ETERNUEMENT... Dans cet article au lieu de *Schooterius*, lisez *Stoockius*. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

ETHELBALD, (*Hist. d'Angleterre.*) Guidé par les conseils d'un ministre infidèle, *Ethelbald*, fils

Ingrat, perfide citoyen & prince incestueux, ne resta sur le trône, où la foiblesse & la timidité de son pere Ethelwolph l'avoient laissé monter, & autant de tems qu'il en falloir pour se deshonorer, & prouver à la nation jusqu'à quel degré de honte & d'avilissement un souverain indigne de régner peut porter la puissance royale. Le premier usage qu'*Ethelbald* fit de son pouvoir, fut, du moins s'il faut s'en rapporter à la plupart des historiens Anglois, de commettre impudemment un crime qui souleva contre lui tous les citoyens. On assure qu'il épousa Judith, fille de Charles-le-Chauve, roi de France, & veuve d'*Ethelwolph*. Ce fut vraisemblablement à cette indécente union que se borna tout ce qu'*Ethelbald* fit de plus mémorable; car l'histoire se tait sur le reste de sa vie. Un seul analiste, intéressé sans doute à justifier la mémoire de ce méprisable prince, a prétendu que dévoré de remords, *Ethelbald*, vivement touché par les exhortations de l'évêque de Winchester, se livra aux rigueurs d'une pénitence austère; pénitence qui, suivant l'usage de ces tems, consistoit à bâtir & doter des églises, à protéger & enrichir des moines; aussi est-ce un moine qui a donné de grands éloges au tardif repentir d'*Ethelbald*, qui mourut sur le trône aussi obscurément qu'il y avoit vécu en 860, après deux ans de regne, & qui laissa le sceptre à *Ethelbert* son frere, roi de Kent, conformément aux dispositions du testament de son pere *Ethelwolph*. (L. C.)

ETHELBERT, (*Hist. d'Angleterre.*) fils d'*Ethelwolph*, & frere d'*Ethelbald* auquel il succéda; les premiers jours de son administration furent troublés par l'arrivée imprévue d'une flotte de Danois qui, depuis plusieurs années avoient laissé l'Angleterre se remettre des ravages qu'ils y avoient commis: comme on ne s'attendoit à rien moins qu'à cette invasion, les Danois ne trouvant aucun obstacle à leur descente, pénétrèrent jusqu'à Winchester, capitale du Wessex; & après avoir massacré les habitants de cette ville, ils la réduisirent en cendres. Osirich & *Ethelwolph*, comtes Westsaxons, rassemblèrent à la hâte quelques troupes, arrêterent ces brigands au milieu de leur course, les battirent, les obligèrent d'abandonner une partie du butin qu'ils avoient fait, & de se remettre en mer. Les Danois ne tarderent point à revenir en plus grand nombre, & abordèrent dans l'île de Thanet, où ils restèrent quelque tems, se proposant de recommencer aussitôt que les circonstances le leur permettroient, leurs incursions & leurs ravages. *Ethelbert* hors d'état de les repousser par la force, leur offrit de l'argent, à condition qu'ils se retireroient. Les Danois promirent tout, reçurent les sommes convenues, sortirent à la vérité de l'île de Thanet, mais allèrent se jeter dans le pays de Kent, qu'ils mirent à feu & à sang. L'atrocité de cette perfidie ulcéra *Ethelbert* qui, voyant que la force seule pourroit délivrer ses états de semblables brigands, fit les plus grands efforts pour relever le courage abattu des Anglois: il rassembla une armée, & il se proposoit de les attaquer & de leur arracher le butin dont ils étoient chargés, lorsqu'il informé de ses desseins, les Danois, au lieu de retourner sur leurs pas, se rembarquerent promptement, sans qu'il fût possible aux Anglois de les arrêter. Voilà tout ce qu'on fait d'*Ethelbert*, qui après un regne de six ans, mourut en 866, laissant deux fils, *Adelin* & *Ethelward*, qui ne lui succéderent point: sa couronne passa sur la tête de son frere *Ethelred*, en vertu du testament d'*Ethelwolph*. (L. C.)

ETHELRED I. (*Hist. d'Angleterre.*) Si la confiance & la vertu ne l'eussent élevé au-dessus des disgrâces & des rigueurs du sort, *Ethelred* eût été le plus malheureux des hommes; car, malgré sa prudence, sa valeur & son patriotisme, il n'éprouva

Tome II.

que des revers; & depuis son avènement au trône jusqu'au moment fatal où la mort l'en fit tomber, son ame sensible & généreuse fut accablée de chagrins; abreuvée d'amertume. Le sceptre d'*Ethelbert* son frere étoit passé dans ses mains, & personne n'étoit plus capable que lui de tenir les rênes du gouvernement. La nation pénétrée d'estime & de respect pour ses rares qualités, se livroit aux plus flatteuses espérances; & l'on ne doutoit point qu'elles n'eussent été remplies, si les Danois, anciens & implacables ennemis de l'Angleterre, n'eussent fait succéder à ces premiers momens d'allégresse publique, le trouble; le désordre, le ravage & la mort; ils commencèrent par envahir & dévaster le Northumberland, subjuguèrent l'Estanglie, infestèrent la Mercie qu'ils mirent à rançon, allèrent dans le Wessex continuer le cours de leurs déprédations; & ne cessèrent d'y exercer le plus horrible brigandage, malgré la valeur d'*Ethelred* qui en mourant eut la douleur de laisser ces dévastateurs au milieu de son royaume.

Tels furent les événements, ou plutôt, tel fut le déplorable enchaînement des calamités qui remplirent le regne d'*Ethelred* I. Cette suite de malheurs étoit l'inévitable effet de la méfiance qu'ils divisoient les souverains de l'Angleterre. L'autorité des rois de Wessex sur les royaumes de Mercie, d'Estanglie & de Northumberland établie par *Egbert*, s'étoit considérablement affoiblie sous *Ethelwolph* & ses enfans, soit par l'incapacité de ceux-ci, soit par les invasions fréquentes des Danois, qui avoient donné trop d'inquiétude & trop d'occupation aux souverains de Wessex, pour qu'ils pussent songer en même tems à défendre leurs propres états, & venger les atteintes portées à leur puissance dans ces trois royaumes éloignés. Prompts à saisir les circonstances, & habiles à profiter des troubles du Wessex, les Northumbres avoient été les premiers à s'affranchir de l'espece de servitude à laquelle ils avoient été forcés de se soumettre: mais plus heureux sous la dépendance des successeurs d'*Egbert*, qu'ils ne l'avoient été par la liberté qu'ils s'étoient procurée, l'esprit de licence & de haine, le choc des factions & le feu de la guerre civile les avoient long-tems agités. Cependant, épuisés à force de s'entre-détruire, leur animosité avoit perdu de sa violence, & les factions jusqu'alors divisées, s'étoient réunies en faveur d'*Osbert*, que, d'un concert unanime, les Northumbres avoient placé sur le trône. Ils croyoient avoir fixé la tranquillité publique, lorsque le même événement qui jadis brisa chez les Romains le sceptre de la royauté, replongea les Northumbres & l'Angleterre entiere dans la plus déplorable des situations. *Osbert* revenant de la chaise, entra dans le château du comte de Bruen-Bocard, l'un des principaux seigneurs de sa cour, absent alors, & chargé de la garde des côtes contre les courses des Danois. L'épouse de Bruen, jeune, belle & vertueuse reçut *Osbert* avec tout le respect qu'elle devoit à son souverain: mais malheureusement, sa beauté, ses grâces & son zèle firent une vive impression sur l'ame d'*Osbert*, qu'il en devint éperdument amoureux: empressé d'afflourir sa passion, il résolut de se faire à l'instant même, soit de gré, soit de force. Dans cette vue, sous prétexte d'avoir quelques affaires importantes à communiquer à la jeune comtesse, il l'emmena dans l'appartement le plus reculé du château; & là, inflexible aux prières, aux larmes, aux cris, au désespoir de sa victime, & violant de la plus outrageante maniere les loix de la cence & les droits de l'hospitalité, il saisit la fougue & la brutalité de ses desirs. A peine il se fut retiré, que la comtesse furieuse, se bâta d'aller informer son époux de l'atrocité de l'injure qui venoit de la deshonorer. Bruen rempli d'indignation, & tout entier à la

T T t t t i j

vengeance, souleva ses concitoyens, & parvint, à force d'intrigues, à détacher de l'obéissance d'Osbert les Berniciens qui, le regardant comme indigne de porter la couronne, choisirent Ella pour leur roi. Ceux d'entre les Northumbres qui avoient refusé de prendre part à l'injure de Bruen, restèrent fideles à Osbert : il se forma deux factions puissantes, & la royauté divisée ralluma les feux mal éteints de la guerre civile. Les deux rois tentèrent vainement de terminer la querelle par les armes; l'égalité de leurs forces les maintint l'un & l'autre, & ne fut fatale qu'à la patrie, tour à tour ravagée par les deux factions. Mais la vengeance de Bruen n'étoit qu'à demi satisfaite; c'étoit la ruine entière & la mort d'Osbert qu'il demandoit. Pour le précipiter du trône, il résolut de recourir aux Danois, au défaut de ceux de ses compatriotes qui refusoient de le venger. Dans cette vue, il se rendit à la cour de Danemarck, & implora le secours d'Ivar; celui-ci se laissa d'autant plus aisément persuader, qu'il n'étoit occupé lui-même que des moyens d'aller en Angleterre venger Régner son pere, qui y ayant été fait prisonnier, avoit été jeté dans une fosse pleine de serpens, où il avoit misérablement péri.

Dès le printemps suivant, Ivar, accompagné de Bruen, & suivi d'une puissante armée, entra dans l'Humber; & avant que les Northumbres eussent reçu aucun avis de son arrivée, il marcha droit à York, où Osbert rassembloit une armée pour s'opposer à cette invasion. La terreur qu'inspiroit les armes & la barbarie des Danois, & les progrès qu'ils avoient déjà faits intimiderent si fort les Northumbres, & Osbert lui-même, que dans la crainte de ne pouvoir lui résister, Osbert eut recours à Ella, son ennemi & son concurrent au trône : Ella, moins par générosité que par intérêt pour lui-même, promit volontiers de suspendre la querelle particulière, & d'agir contre l'ennemi commun : conduite vraiment respectable, si elle n'avoit eu pour motif de se dérober à la vengeance d'Ivar, dont le pere étoit mort par les ordres barbares & atroces d'Ella.

Toutefois, soit qu'Osbert se repentit d'avoir imploré le secours d'un ennemi qu'il détestoit, soit qu'il eût trop de courage pour se tenir renfermé dans York, il ne put attendre plus long-tems, & impatient de combattre, il alla attaquer les Danois : mais son armée fut défaite, & il fut tué lui-même dans la retraite. Ella ne fut pas plus heureux; son armée fut dispersée, & il périt sur le champ de bataille, percé de mille coups. Enhardis par leurs victoires, les Danois, après s'être emparés du Northumberland, s'avancèrent dans la Mercie, résolus de traiter ce royaume comme ceux d'Osbert & d'Ella. Mais Buthred, roi des Merciens, préparé à leur résister, avoit appelé à son secours *Ethelred*, son beau-frere, qui étoit allé le joindre avec toutes les forces du Wessex. La jonction de ces deux armées déconcerta les projets d'Ivar qui, ayant pénétré jusqu'à Nottingham, s'arrêta, surpris de voir ses forces inférieures à celles des deux souverains Anglois. Ceux-ci, quelque déterminés qu'ils fussent à s'opposer aux Danois, n'en sentoient pas moins le danger d'exposer le sort de leurs états à l'événement d'une bataille. Ces réflexions ralentirent dans les deux partis l'impatience de combattre; en sorte que les deux armées restèrent quelque tems en présence sans en venir aux mains, & se séparèrent, Buthred ayant préféré de payer l'ennemi pour qu'il se retirât, plutôt que de hasarder un combat dont le succès étoit si douteux, & dont les suites pouvoient être si funestes. Fideles à leurs promesses, Ivar & les Danois se rembarquerent; mais pour aller descendre dans le royaume d'Estanglie, où rénoit le jeune Edmond, prince sage, vertueux, sans talens pour la guerre,

quoique très-courageux, mais enflammé de zèle & de dévotion. Edmond, sans craindre le péril, osa livrer bataille aux Danois, qui triomphèrent aisément des Estanglies, en massacrèrent une partie, & mirent les autres en fuite, ainsi qu'Edmond qui alla se réfugier dans une église : mais la sainteté de l'asyle ne le garantit point des pourlues de ses barbares ennemis : il fut arraché de l'église & traîné aux pieds d'Ivar qui, l'accueillant d'abord avec quelque douceur, lui offrit de lui laisser son royaume, à condition qu'il se reconnoitroit vassal de la couronne de Danemarck. Edmond vaincu, désarmé & à la merci des Danois, rejetta fièrement cette condition : Ivar irrité du refus, le fit attacher à un arbre, où après avoir été percé d'une infinité de fleches, il eut la tête coupée. Ce ne fut que long-tems après que cette tête fut trouvée & enterrée avec le corps à S. Edmond-Bury; & le tombeau de ce prince acquit, grâces aux toins des moines & à la crédulité publique, la plus grande célébrité. Ce tombeau enrichit l'église où il étoit construit, & les miracles qu'on dit s'y être opérés, rapportèrent de très-riches présents.

Ivar, maître de l'Estanglie, y plaça sur le trône Egbert, Anglois de nation, mais dévoué au roi de Danemarck. Enflés par ces succès, les Danois oubliant le traité qu'ils avoient fait avec *Ethelred*, marchèrent du côté du Wessex. Mais *Ethelred* qui avoit prévu leur dessein, leur opposa une formidable armée, & fit des efforts héroïques pour défendre ses états. Dans l'espace d'une année, il livra neuf batailles, donna toujours des preuves éclatantes de sa valeur, & remporta plusieurs victoires : mais malheureusement pour ses sujets, dans la dernière de ces batailles, il reçut une blessure mortelle qui le mit au tombeau en 873, après un regne de cinq ans.

*ETHELRED II, (Histoire d'Angleterre.)* A la plus noire perfidie, ce roi sans mœurs & sans honneur réunit des vices odieux & les plus viles qualités. Un lâche assassinat commis par Elfrida sa mere sur le jeune Edouard le martyr, le plaça sur le trône; & sa perversité, sa bassesse, furent, à tous égards, dignes de l'inique moyen qui avoit fait passer le sceptre dans ses mains : fils indigne d'Edgar le Pacifique, & frere d'Edouard le martyr, *Ethelred II* étoit à peine âgé de douze années lorsqu'il fut appelé à la succession de la couronne. Pendant sa minorité les Fides désoleurent les diverses provinces de son royaume : & ses sujets, qui espéroient que sa valeur vengeroit un jour la patrie, & repousseroit les brigands qui ravageroient l'état, furent cruellement trompés, quand, devenu majeur, *Ethelred* ne montra qu'un caractère infame, un assemblage monstrueux de débauche & de brutalité, d'insolence & de bassesse, d'orgueil & de timidité. Ses goûts pervers, qui n'étoient balancés par aucune apparence d'honnêteté ni de vertus, sa foiblesse, son amour effréné pour les plaisirs, rendirent aux Danois leur antique courage, & réveillèrent en eux le desir de susciter des troubles, & de faire éclater la haine qu'ils nourrissoient contre les Anglois, & qui, depuis plusieurs années, forcément dissimulée, n'en avoit acquis que plus de violence. Ils inviterent leurs compatriotes à venir, du fond du Danemarck, ravager avec eux l'Angleterre, & s'emparer du riche butin qui sembloit les attendre.

Les Danois empressés descendirent sur les côtes d'Angleterre; & comme un torrent destructeur, se répandirent de tous côtés, & laisserent par-tout d'affreuses marques de leurs dévastations. Ces ravages continuèrent & se perpétuerent par les fréquentes irruptions de nouvelles troupes de Danois qui passoient chaque jour en Angleterre, où ils commettoient le plus horrible brigandage. Trop timide, trop lâche pour s'opposer à ces invasions, *Ethelred*, peu fait pour se conduire en roi, se décida par le conseil



de l'archevêque de Cantorbery, digne ministre d'un aussi lâche souverain, à offrir aux Danois une somme considérable, à condition qu'ils cesseroient d'opprimer le royaume, & qu'ils le remettroient en mer. Les Danois acceptèrent les sommes qu'on leur présentait : mais, remplis de mépris pour *Ethelred*, ils publièrent les conditions de leur retraite ; en sorte que le parti qu'on leur avoit fait, bien loin de terminer la guerre, ne fit qu'attirer de nouveaux effains des Danois, qui vinrent à leur tour profiter de la foiblesse des Anglois. Deux de ces troupes arrivèrent conduites, l'une par *Swenon*, roi de Danemarck, & l'autre par *Olais*, roi de Norwege : ils avoient équipé de concert une flotte nombreuse ; ils entrèrent dans la Tamise ; & s'étant répandus dans le pays, ils y exercèrent les plus atroces cruautés. *Olais*, moins barbare, reconnu son injustice, posa les armes, donna la paix aux Anglois, embrassa le Christianisme, & s'en retourna dans ses états. Mais loin de l'imiter, *Swenon* ne reprit le chemin des côtes qu'après avoir ruiné le royaume, répandu le sang du plus grand nombre des habitants, & forcé le lâche *Ethelred* à conclure un traité honteux, par lequel il permettoit aux Danois de s'établir en Angleterre, & de se fixer dans les contrées & les villes qui leur plairoient le plus. Autorisés par ce traité, dans les excès de leurs déprédations, les Danois ne mirent plus de bornes à leurs vexations : ils traitèrent les Anglois, non en compatriotes, mais en esclaves abattus. C'étoit pour ces hers conquérans que les enfans de la patrie s'occupaient sans relâche des travaux les plus durs ; c'étoit pour assouvir l'avidité de ces oppresseurs qu'ils labouraient & qu'ils sèmeient. Accablé, comme ses sujets, d'une aussi dure tyrannie, mais trop intimidé pour le soustraire en prince courageux, aux fers de ses vainqueurs, *Ethelred II* forma le complot le plus violent, le plus vil & le plus atroce qu'un lâche puisse imaginer : ce fut de profiter de la sécurité que la terreur publique donnoit aux Danois, & de les faire tous égorger dans un même jour. Cette horrible conspiration fut conduite avec tant de secret, & les mesures prises avec tant de justesse, qu'au jour marqué, les Anglois se jetterent sur leurs hôtes, en firent, dans toute l'étendue du royaume, un massacre général, sans égard au sexe, ni à l'âge, ni à la condition des proscrits. Le barbare *Ethelred* porta la cruauté jusqu'à faire traîner devant lui la sœur de *Swenon*, jeune & belle princesse, mariée à un seigneur Anglois, & il lui fit couper la tête sur les marches de son trône. Cette affreuse nouvelle ne fut pas plutôt parvenue en Danemarck, que *Swenon*, transporté de fureur, rassembla son armée, équipa une puissante flotte, se mit en mer, & aborda en Cornouailles, débarqua, & fit précéder son arrivée d'un effain d'affaillins qui mirent tout à feu & à sang. Battu de tous côtés & hors d'état de s'opposer à la vengeance des Danois, *Ethelred* prit la fuite, pendant que *Swenon* assouvissait sa rage & sacrifioit tout à son ressentiment. Abandonnés à eux-mêmes, & ne pouvant lutter contre la valeur des Danois, les Anglois se soumettent & reconnurent *Swenon* pour leur souverain : mais la tyrannie du roi Danois fut courte, il mourut ; & ses sujets croyant que les disgrâces avoient instruit & corrigé leur prince, le rappellerent & le placèrent sur le trône, où il continua de se déshonorer par son avidité, sa débauche & ses vices. Mais pendant qu'il suivait les brutales impulsions de son caractère, Canut, fils de *Swenon*, partit du Danemarck pour venir prendre possession du royaume d'Angleterre, où arrivant, suivi d'une formidable armée, il subjuga toute l'Essex, & successivement envahit la plupart des provinces. *Ethelred*, qui n'osoit se montrer devant son concurrent, se renferma dans son palais, couvrant sa lâcheté du prétexte d'une

maladie : mais à force de contrefaire le malade, il le devint en effet, & mourut en 1017, également méprisé des Danois & de ses sujets, dans la trentesepième année de son règne, & il transmit les états, ou plutôt les débris de son royaume, à Edmond, surnommé *Côte-de-fer*, son fils. Voyez EDMOND, surnommé CÔTE-DE-FER, dans ce Supplément. (L. C.)

**ETHELWOLPH**, (*Hist. d'Angleterre*.) C'est un énorme poids que celui d'un grand nom ! *Ethelwolp* en fut accablé. Ce n'est cependant pas qu'il fût sans talens, sans vertus ; mais il étoit fils d'Egbert, & il parut, à tous égards, peu digne de succéder à un tel conquérant. Les Danois ne furent pas plutôt informés de la mort d'Egbert, qu'oubliant les conditions auxquelles ils avoient obtenu la paix, ils armerent une flotte, se montrèrent proche de Southampton, descendirent à terre & pillèrent le pays. *Ethelwolp*, pacifique par lâcheté, envoya contre eux *Ulfrid* son général, qui les battit & les força de se remettre en mer. *Ethelwolp* se flattoit de n'être plus inquiété, mais il se trompoit : il apprit l'arrivée d'une nouvelle flotte Danoise qui, débarquée à Port-Land, ravageoit la contrée. Le timide souverain, non-seulement ne marcha point contre les ennemis, mais encore joignant l'imprudence à la lâcheté, il ôta le commandement au brave *Ulfrid*, & le donna à *Edelin*, général sans talens & guerrier sans valeur, qui prit honteusement la fuite & causa la perte de l'armée qui lui avoit été confiée. *Edelin* fut remplacé par *Hebert*, qui fut plus malheureux encore, & qui perdit la bataille & la vie. Enhardi par leurs succès, les Danois se répandirent de tous côtés, ravageant la campagne & les villes. *Ethelwolp* se détermina enfin à s'opposer lui-même aux progrès des Danois : il ne fut point heureux, les Anglois furent mis en déroute : & les Danois chargés de butin & rassasiés de carnage, remontèrent sur leurs vaisseaux. Ce fut à-peu-près dans le tems de ces défaites, que la nation des Pictes fut entièrement détruite & exterminée par *Keneth II*, roi d'Ecosse, qui poussa si loin sa victoire, que depuis il n'est plus resté que le nom seul de cette nation qui avoit fleuri si long-tems dans la Grande-Bretagne.

*Ethelwolp*, fon pour opposer une plus forte résistance aux Danois qui ne cessoient d'infester les états, soit qu'il se sentit fatigué du peu de soin qu'il donnoit à son gouvernement, s'affocia au trône *Adelftan* son fils naturel, auquel il céda les royaumes de Kent, d'Essex & de Suffex, ne se réservant pour lui-même que la souveraineté sur toute l'Angleterre & le royaume de Wessex. La nation, pour avoir deux rois, n'en fut ni plus heureuse, ni plus sagement gouvernée. Il est vrai que les Danois la laisserent respirer quelques tems ; mais cet intervalle fut rempli par les troubles que causèrent les mécontentemens & la révolte des Gallois, qui se jetterent sur la Mercie, & remportèrent sur *Bernulphe* qui y régnoit, de très-grands avantages.

De toutes les fondions de la royauté, celle qui accabloit le plus l'ame timide d'*Ethelwolp*, étoit le soin de repousser la guerre parla guerre. Mais enfin, les circonstances devinrent si pressantes, & les Gallois exergoient dans la Mercie de si cruels ravages, qu'il ne put se dispenser de marcher en personne contre *Roderic* leur chef. Il rassembla ses troupes & les joignit à celles de *Bernulphe*, roi de Mercie. *Roderic*, assez puissant pour lutter contre *Bernulphe*, ne se crut point assez fort pour résister aux Anglois, joints aux Merciens, & il demanda la paix, qu'*Ethelwolp* s'empressa d'autant plus volontiers de lui accorder, que ce n'étoit jamais que par effort qu'il se décidait à combattre. Mais il se flatta vainement de jouir du repos que cette paix sembloit lui procurer : les Danois, qui tous les ans faisoient des invasions en

Angleterre, occupés à dévaster les provinces du nord, avoient laissé jouir les provinces méridionales de quelque tranquillité; mais elles éprouverent à leur tour les fureurs de ces brigands qui firent une descente sur les côtes du Wessex, & ravagèrent les contrées voisines de la mer. Ils se retiroient chargés de butin, & fatigués, plutôt que rassasiés, de crimes, lorsque prêts à se rembarquer, ils rencontrèrent le comte de Cœol, général d'*Ethelwolph*, qui, profitant du désordre où étoient ces troupes, tomba sur elles au moment où elles s'y attendoient le moins, & les défit entièrement. Cette perte ne fit qu'irriter les Danois, au lieu de les décourager, & dès le printemps de l'année suivante, ils entrèrent dans la Tamise avec une flotte de trois cents voiles, remontèrent la rivière jusqu'àuprès de Londres, descendirent & commirent des cruautés inexprimables. Peu satisfaits d'avoir dévasté la campagne, ils entrèrent dans Londres, y mirent tout à feu & à sang, ainsi que dans Cantorbéry; & ils allèrent poursuivre le cours de leurs atrocités dans le royaume de Mercie, où ils ne suspendirent les excès de leurs fureurs, que par l'avis qu'ils reçurent des préparatifs que faisoient *Ethelwolph* & *Adelfan*. Ils retournèrent sur leurs pas, & repassèrent la Tamise, déterminés à livrer bataille aux deux rois, campés à Ockley, dans la province de Surrey. La fureur & la rage les accompagnèrent dans leur marche, & ils ne cessèrent de piller & de massacrer, que lorsqu'ils furent en présence d'*Ethelwolph* & d'*Adelfan*. Le combat s'engagea; la haine étoit égale des deux côtés; la victoire balança quelque tems; mais enfin elle se déclara pour les Anglois qui firent un massacre si terrible de leurs ennemis, qu'il n'en rechappa presque point.

Depuis cette bataille, l'Histoire garde le silence sur *Adelfan*: les analystes disent seulement qu'il mourut sans laisser de regret à d'autre qu'à son père, qui ne voulut point céder la couronne de Kent à *Ethelbald* son fils aîné, dont il détestoit les vices & dont il craignoit la perversité des mœurs & l'inhumanité.

La déaite des Danois, procurant à l'Angleterre la paix dont elle avoit été privée depuis tant d'années, *Ethelwolph* s'occupait tout entier, non des devoirs de la royauté, mais des minutieuses pratiques de sa dévotion; en sorte qu'il passoit tout son tems à visiter les églises, ou à s'entretenir avec les moines qui l'instruisoient, & qu'il enrichissoit. Ce fut aussi parmi les ecclésiastiques qu'il se choisit deux favoris, dont la méfintelligence & l'ambition ne tardèrent point à fûiciter des troubles. Ces deux favoris étoient *Suthun*, évêque de Winchester; & *Alftan*, évêque de Sherburn, ennemis irréconciliables, & qui profitoient tour-à-tour du malheur des circonstances & de la foiblesse du roi pour se nuire l'un à l'autre.

*Ethelwolph* ne voulant point mourir sans recevoir la bénédiction du pape, se rendit à Rome, y reçut un accueil distingué, se prosterna aux pieds du pontife, & fut fi flatté des honneurs qu'on lui rendit, qu'il s'engagea à envoyer tous les ans à Rome, une rétribution de trois cents marcs, dont deux cents pour fournir des cierges aux églises de saint Pierre & de saint Paul, & cent pour subvenir aux besoins particuliers du pape. Mais pendant qu'*Ethelwolph* engageoit, par dévotion, à Rome l'honneur de sa couronne & les biens de ses sujets, *Alftan*, évêque de Sherburn, irrité d'avoir perdu la confiance de son maître, soulevait contre celui-ci *Ethelbald* son fils aîné, qui, dévoré d'ambition & méchant par caractère, se laissa facilement séduire par les conseils pervers d'*Alftan*. Le mariage inégal & ridicule qu'*Ethelwolph*, déjà fort âgé, venoit de contracter en France à son retour de Rome avec Judith, fille de Charles le Chauve, acheva d'ulcérer *Ethelbald*, qui forma, avec les principaux seigneurs d'Angleterre, une conf-

piration dont l'objet étoit de détrôner *Ethelwolph*. Celui-ci n'eut pas plutôt reçu avis des perfides projets de son fils, qu'il se hâta de revenir dans les états, où tout paroisoit disposé à une guerre civile, lorsque quelques seigneurs, assez bons patriotes pour prévenir les maux que causeroit inévitablement une telle défunion, entreprirent de terminer cette querelle par un accommodement. *Ethelwolph*, qui détestoit la violence, & dont l'âge avancé augmentoit la timidité, consentit volontiers à un traité de paix, par lequel il céda à son fils le royaume de Wessex, se contentant de celui de Kent. Il ne survécut que deux ans à ce partage; il ne s'occupa plus qu'à édifier ses peuples & à courir. Dans les derniers jours de sa vie, il fit un testament & disposa des états dont il s'étoit réservé la possession, en faveur d'*Ethelbert*, son second fils, auquel il substitua *Ethelred*, son troisième fils, & à celui-ci, *Alfred*, le plus jeune de ses enfans. *Ethelwolph* mourut peu de tems après, en 857, respecté par sa piété; mais avec la réputation d'un prince foible, & peu capable de gouverner. (L. C.)

§ *ETHER*, (Physique.) La résistance de l'*ether* a paru à M. Euler devoir être la cause de l'accélération ou de l'équation séculaire que les astronomes ont cru appercevoir dans le mouvement de la lune, *Euleri opuscula*. Il croyoit appercevoir un semblable effet dans le mouvement même de la terre; mais j'ai fait voir, par les observations, qu'il n'y avoit point d'accélération dans ce mouvement, *Mémoire de l'Académie de Paris 1757*. Celle qui a lien dans le mouvement de Jupiter, paroît être l'effet de l'attraction de Saturne, ainsi que le retardement observé dans cette dernière planète, paroît venir de l'attraction de Jupiter.

M. l'abbé Bossut, dans une piece qui a remporté le prix de l'Académie Française, en 1762, a fait voir que la résistance de l'*ether* ne causeroit pas de changement sensible dans les excentricités, mais seulement dans les distances & dans les apsidés ou aphéliés des planètes. M. Euler trouva les mêmes résultats. Ces deux *Mémoires* imprimés dans le huitième volume des *Pieces qui ont remporté le prix de l'Académie de Paris*: voyez aussi les *Recherches de M. d'Alembert, sur différents points importants du système du monde*, tome II, page 145.

L'examen des plus anciennes observations ne nous fait appercevoir dans les orbites aucun changement qui puisse indiquer la résistance de la matière éthérée. Le mouvement des apsidés qu'on y remarque, est produit par l'attraction mutuelle des planètes; car on trouve que la résistance du fluide produiroit un mouvement de l'aphélie beaucoup moins sensible que le changement de durée dans la révolution: or celui-ci n'a pas lieu, du moins sensiblement; donc le mouvement observé dans les apsidés ne vient pas de la résistance de l'*ether*. (M. DE LA LANGE.)

\* § *ETHIOPIENS*. . . Dans cet article on lit la *Philosophie morale des Egyptiens*, au lieu de la *Philosophie morale des Ethiopiens*. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

• *ETHNA*, ou MONT GIBEL, (Géogr. Hist. nat.) *Ætna*, montagne de Sicile. La hauteur de son sommet est de trente mille pas: elle occupe un terrain de soixante milles. Le terroir des environs est gras & fertile: l'ouverture du volcan a douze milles de circuit: le gouffre effroyable, par les flammes & la fumée qui sortent du fond & des côtés, est appelé le cratère de l'*Ætna*. Le pere Kircher compte dix-huit éruptions jusqu'en 1650. On observe dans la hauteur trois régions; la première appelée *regio culta*, ou *regio cultivée*; la 2<sup>e</sup> *sytyvsa*, ou des bois; la 3<sup>e</sup> *deserta*, déserte. Il y a la même différence entre ces trois régions pour la température & les productions

naturelles, qu'entre les trois zones froide, tempérée & torride. Arrivé à la cime du volcan, l'auteur du voyage de Naples, M. Brydone (1773), vit avec surprise que le nombre des étoiles apparentes sembloit considérablement augmenté, & qu'elles brilloient d'une lumière plus éclatante. La voie lactée paroisoit une flamme vive, qui occupoit la voûte du firmament d'un point de son diamètre à l'autre : l'œil seul découvroit des groupées d'étoiles, dont on n'apercevoit nulle trace dans les régions inférieures.

L'aiguille aimantée a subi une extrême agitation sur le sommet de la montagne. Elle n'a repris la direction naturelle vers le nord qu'avec peine & après assez long-tems.

Le chanoine Rupérot dit, à cette occasion, à M. Brydone, que dès que l'éruption de 1755 eut cessé, il avoit placé une bouffolle sur la lave ; que l'aiguille avoit été violemment agitée ; qu'elle avoit perdu sa vertu magnétique, & qu'il avoit fallu la retoucher de nouveau.

M. Brydone, anglois, visita la Sicile en 1770. Il a donné depuis la relation de son voyage, en 2 vol. in-8. à Londres. Un homme de lettres à Paris le traduit : la description de l'*Ethna* est la partie la plus intéressante de ce voyage.

Les phénomènes de ce volcan offrent un spectacle effrayant. Nous allons en citer quelques traits pris au hasard. D'immenses torrens d'eau bouillante engloutissent quelquefois des milliers d'hommes, & anéantissent pour plusieurs années la verdure & la végétation du pays. Il est arrivé qu'un fleuve de lave enflammée, de dix milles de largeur & d'une hauteur énorme a remonté tout à coup l'océan ; & l'on a vu ces fleuves d'éléments si contraires, se combattre d'une manière terrible. L'*Ethna* lance des rochers de feu à la hauteur de plusieurs milliers de pieds. Les effets de la lave sont très-extraordinaires : on l'a vu escalader des murs de soixante pieds de haut ; fonder les églises, les palais, les villages, & réduire en fusion tous ces corps ; frapper contre une montagne & la percer de part en part ; se glisser dans les cavernes qui étoient au-dessous d'un vignoble, & le transporter à une distance considérable.

La ville de Catane, qui a été détruite plusieurs fois par ce volcan, & qui probablement le sera de nouveau, avoit besoin d'un port. Une éruption qui arriva dans le seizième siècle lui en donna un très-commode. Il n'est pas possible d'imaginer les ravages de la lave en 1770. Celle de l'éruption de 1766 n'étoit pas encore refroidie, & elle forma pour son lit des sillons de 200 pieds de profondeur. Enfin nous ajouterons ici que la simple vapeur de ce volcan, qu'on a comparé à l'enfer, exterminé les bergers & les troupeaux sur les montagnes, brûlé & fracassa les arbres, & met en feu les maisons qu'elle rencontre.

Tout ce qu'on vient de dire n'est rien en comparaison de la description qu'on trouve dans ce voyage de l'éruption de 1669.

Il arrive continuellement des révolutions sur l'*Ethna* ; & lorsque le volcan y éclata pour la première fois, il est probable que la base immense de cette montagne s'élevait en s'arrondissant & formoit un seul cône.

Depuis cette époque, les différentes éruptions ont produit un grand nombre de collines placées de tous côtés sur les flancs de l'*Ethna* autour du volcan. Il est assez singulier de voir ces petites montagnes croître peu-à-peu sur la surface de la grande. Quelques-unes n'ont pas moins de sept à huit mille pieds de tour : chaque éruption en crée une nouvelle, jusqu'à ce que les fondemens caverneux de ce gouffre souterrain s'écroulant, elles sont englouties pour la

plupart dans l'abyss ; & alors la lave, les cendres, les pierres & les autres matières que vomit le volcan, recommencent à faire dans les environs, des tertres qui se grossissent insensiblement.

L'*Ethna* a été souvent mesuré ; mais la différence énorme qui se trouve dans les résultats divers, empêche qu'on ne puisse en adopter aucun. M. Brydone vouloit en calculer géométriquement l'élevation ; mais il ne put pas même trouver un quart de nonante dans le lieu où sont établis les académiciens de l'*Ethna* : les uns disent qu'il est élevé de huit ; d'autres de six ; d'autres de quatre milles.

La végétation de cette montagne n'est pas moins extraordinaire : on y voit des arbres d'une grosseur énorme ; & entr'autres, un châtaigner de deux cents pieds de tour. Il n'y a rien de plus poétique que le tableau que nous offre cet auteur de la beauté du lever du soleil, & de la vue immense & variée dont on jouit sur le sommet de l'*Ethna*. *Gal. Lit.* n°. 12. 1774. (C.)

A l'article VOLCANS, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. p. 443. col. 2. au bas on lit les conclusions de la terre pour convulsions.

• § ETHNARQUE, ... il est le gouverneur d'une nation. Il falloit dire le prince, & non pas le gouverneur. Joseph appelle Hérode tetrarque, au lieu d'ethnarque ; mais ces deux termes approchent si fort l'un de l'autre, qu'il étoit bien facile de les confondre. C'est Hérode Antipas, & non pas Hérode le Grand, que Joseph a appelé tetrarque ; & Joseph a parlé très-correctement, parce qu'Antipas ne possédoit que la quatrième partie du royaume de son pere. Les termes d'ethnarque & de tetrarque ne sont point synonymes pour ceux qui connoissent le partage fait par Auguste du royaume d'Hérode. Auguste déclara Archelais, non héritier de tout le royaume de son pere, mais seulement ethnarque, ou prince de la nation des Juifs ; & il lui donna sous ce titre la Judée, l'Idumée & la Samarie, ce qui composoit la moitié du royaume d'Hérode le Grand, il partagea en deux l'autre moitié ; & il donna à Antipas la Galilée & la Pérée, ou le pays d'au-delà du Jourdain. Il donna à Philippe, l'Iturie, la Tracônite & la Batané. Ces deux princes, n'ayant chacun que la quatrième partie du royaume de leur pere, furent nommés tetrarques, & leur portion, tetrarchie. Ceux qui ont entendu autrement ces termes, se font éloignés de leur vraie signification. Voyez Joseph, Pzron dans son *Histoire Evangelique* ; Basnage & Prideaux dans leurs *Histoires des Juifs*, &c. Lettres sur l'*Encyclopédie*.

ETIENNE (l'Ordre de saint), de Toscane, fut institué le 2 août 1554 par le grand duc Côme de Médicis, à l'occasion d'une victoire qu'il venoit de remporter à Marciano.

Le pape Pie IV confirma cet ordre par une bulle du premier février 1561.

Les chevaliers s'obligèrent de défendre les côtes de Toscane des descentes & des incursions des Turcs & des Maures de Barbarie.

La croix de cet ordre est à huit pointes émaillée de gueules, attachée par trois chaînons à une chaîne, le tout d'or. Voyez dans le *Recueil des planches du Bafon du Dictionnaire raisonné des Sciences*, &c. la planche XXV, figure 47. (G. D. L. T.)

ETIENNE, (*Histoire d'Angleterre*.) Si les usurpateurs peuvent faire oublier le vice de leur élévation, ce n'est qu'à force de vertus, de bienfaisance, de justice, de générosité : mais il est rare & presque sans exemple qu'un usurpateur consente à ne point régner en tyran. Toutefois Etienne qui n'avoit au trône Britannique que des prétentions fort éloignées, & que la force & l'intrigue y placèrent au préjudice de celui qui seul y avoit de légitimes droits, fut plus équitable, plus généreux, plus clément, plus zélé

pour les loix & le bien de ses sujets; que ne le sont communément les usurpateurs. Son regne fut très-orageux : la guerre que ses concurrens lui déclarèrent; les complots que les grands formèrent contre lui; les soulèvements exécutés par les prélats, irrités de la résistance qu'il oppoisoit à leur cupidité & à leur ambition, ne l'empêchèrent point de travailler, autant que les circonstances le lui permirent, au bien-être & à la gloire de la nation. Henri I, peu d'années avant sa mort, se voyant sans enfans habiles à lui succéder, avoit obligé sa fille Mathilde, veuve de l'empereur Henri V, d'épouser Geoffroi, comte d'Anjou, surnommé *Plantagenet*, fils de Foulques, alors roi de Jérusalem; Henri I crut avoir fixé le sceptre dans sa maison, lorsque Mathilde eut un enfant de son nouvel époux. A peine cet enfant fut né que son aïeul Henri exigea de tous ses sujets, Anglois & Normands, qu'ils prêtassent au jeune prince serment de fidélité, se déchant sans doute de la validité d'un semblable serment qu'il avoit fait prêter à sa fille Mathilde; mais les Anglois n'eurent pas plutôt vu Henri dans le tombeau, qu'oubliant leur serment, ils regardèrent comme indigne de la nation d'obéir au fils de Geoffroi, qu'ils croyoient incapable de gouverner sagement le royaume pendant la minorité de son fils. D'ailleurs, quoique douée de talens peu communs, Mathilde n'avoit point celui de faire aimer sa puissance; elle ne savoit au contraire que se faire craindre & haïr, par la hauteur & la fierté de son caractère. *Etienne*, comte de Boulogne, fut celui sur lequel la nation entière jeta les yeux pour remplir le trône vacant. Adele sa mere, fille de Guillaume le conquérant, avoit eu du comte de Blois, son époux, quatre enfans : l'aîné, par des défauts naturels qui le rendoient incapable de tout, fut condamné, dès son enfance, à vivre dans l'obscurité; Thibaud, qui étoit le second, recueillit la succession paternelle; & *Etienne*, qui étoit le troisième, fut envoyé, avec Henri son jeune frere, à la cour du roi d'Angleterre, son oncle. Henri I, enchanté des talens & des grandes qualités du jeune *Etienne*, eut pour lui la plus vive tendresse & s'attacha à l'enrichir & à le rendre l'un des plus puissans seigneurs de ses états. Ce ne fut même qu'à sa sollicitation qu'il retira Henri du monastère de Clugny pour lui donner l'abbaye de Glaf-ton, & quelque tems après l'évêché de Winchester. *Etienne*, pénétré de reconnaissance, parut entièrement dévoué aux volontés du roi son oncle, & fut le premier à prêter serment à Mathilde, ainsi qu'à son fils; mais, comme le reste des Anglois, il ne se souvint plus, après la mort du roi, de ce même serment, qu'il prétendit n'avoir donné que forcement; & il entrevit que si dès-lors il aspirait au trône, il eût trop maladroitement agi, s'il eût manifesté ses vues. Quoi qu'il en soit, avant même que Mathilde se doutât que son fils pût avoir des concurrens, les évêques qui s'étoient montrés les plus empressés à jurer une inviolable fidélité au fils du comte Geoffroi, furent les premiers à donner l'exemple du parjure : ils s'assemblèrent; & gagnés par les émissaires d'*Etienne*, en vertu du pouvoir spirituel, qui dans ces tems de superstition étoit indéfini, ils délièrent les citoyens du serment de fidélité qu'ils avoient prêté au jeune Henri, & proclamèrent *Etienne* de Blois souverain d'Angleterre & duc de Normandie. Cette infidélité, qui de nos jours seroit atroce, ne paroïssoit alors avoir rien de préhensible, puisque les évêques ne faisoient que suivre l'exemple, & trop souvent, les ordres absolus du souverain pontife qui prétendoit avoir le droit de disposer à son gré des couronnes; d'ailleurs, la hauteur de Mathilde & son indocilité aux superstitions, ne lui concilioient pas les suffrages des évêques, persuadés

que; par reconnaissance, le roi qu'ils proclamoient, ajouteroit à leur puissance, déjà trop étendue, & qu'il leur feroit part des affaires les plus importantes du gouvernement. Leurs conjectures étoient bien réfléchies, mais ils furent trompés; & la douleur qu'ils en ressentirent, les porta dans la suite aux excès les plus violens de haine & de vengeance.

Cependant si le clergé Britanique se vit frustré dans ses espérances, le peuple eut des grâces à rendre aux évêques qui avoient déposé le sceptre dans les mains les plus dignes de le porter. Ses ennemis même les plus envenimés, ne pouvoient s'empêcher de reconnoître ses belles qualités. Il employa le premier jour de son regne à répandre sur les grands & le peuple, des bienfaits que tout autre souverain eût regardé peut-être comme des sacrifices nuisibles à la royauté; car il permit aux grands de fortifier leurs châteaux; & cette permission, dont ils abusèrent ensuite, devint funeste par les troubles que ces forts perpétuèrent. Il rétablit aussi toutes les chartes populaires accordées par ses prédécesseurs, tombées en désuétude, ou révoquées en différentes circonstances. La rébellion des Normands l'obligea, dès l'année suivante, à passer dans cette province, où sa présence éteignit les factions, & qu'il céda à son fils Eustache, ne voulant s'occuper désormais que du soin de gouverner son royaume.

Tandis qu'*Etienne* prenoit les moyens les plus sûrs de remplir ses projets, Mathilde n'attendoit que l'occasion de le renverser du trône & de faire valoir ses droits, ou plutôt ceux de Henri son fils. Elle avoit en Angleterre un grand nombre de partisans; & le roi d'Ecosse son parent, qui s'étoit ligué avec elle, entra inopinément à la tête d'une formidable armée dans le Northumberland, où il se préparait à mettre tout à feu & à sang, lorsque Thurston, archevêque d'York arrêta les progrès. Thurston, homme fier, sanguinaire, & plus fait au métier des armes qu'exercé à manier la crosse, se mit à la tête de l'armée d'*Etienne*, marcha contre les Ecossois, les combattit, remporta la victoire; & abusant avec autorité de l'état des vaincus, déshonora son triomphe par la férocity de sa vengeance, & par les cruautés qu'il commit de sang froid sur les malheureux Ecossois, que la mort n'avoit point dérobés à sa barbarie. Pendant que l'archevêque Thurston repoussoit le roi d'Ecosse, *Etienne* dispoit les factieux qui s'étoient attroupés dans le sein de ses états; à force de sagesse, de vigilance, & sur-tout par ses bienfaits, il parvint à rétablir le calme. Mais ces jours de tranquillité durèrent peu: la défaite des Ecossois n'avoit pas découragé Mathilde qui fondeoit toujours ses espérances sur les droits de son fils, & plus encore sur l'esprit factieux des partisans qu'elle avoit en Angleterre, & qui attendoient avec impatience que les circonstances leur permissent de se déclarer hautement, & de prendre les armes contre leurs souverains. Sans y penser, *Etienne* fournit à cette foule de mécontents, les moyens de se réunir & de couvrir d'un voile respectable la véritable cause de leur rébellion. Irrités de n'avoir dans l'état d'autre fonction que celle de leur ministère, les prélats cherchèrent à se consoler du défaut de considération par un luxe fastueux, par l'orgueil le plus révoltant, & par une magnificence qu'ils affectoient avec d'autant plus de hauteur lorsqu'ils paroïssent à la cour, qu'ils croyoient par ce ton d'insolence en imposer au roi, comme ils en imposaient au peuple. Mais *Etienne*, moins jaloux qu'indigné de cet excès d'ostentation, entreprit de réprimer les évêques, & de les obliger à une modération plus honnête & plus analogue à leur état. Les réglemens qu'il prescrivit à ce sujet soulevèrent le clergé: les évêques sur-tout, accoutumés au

saite

faîte de l'opulence, & ne songeant qu'avec indignation aux bornes dans lesquelles on vouloit les renfermer, s'assemblerent tumultueusement, & dans la première chaleur de leur ressentiment, ils se proposèrent rien moins que d'excommunier le roi; mais la crainte d'être châtiés balançant leur colère, retint leurs foudres spirituelles; & préférant à des démarches violentes des trames plus cachées, ils invitèrent la comtesse Mathilde à venir détrôner *Etienn*e & donner des secours à l'église opprimée. Mathilde reçut avec transport la députation des évêques; faisoit avidement l'occasion qu'ils lui offroient; & se hâta, quoique très-peu accompagnée, de rentrer en Angleterre, où bien-tôt la présence alluma le feu de la guerre civile.

Informé de l'arrivée de son ennemi, *Etienn*e rassembla ses troupes, & marcha vers Arundel. Mathilde, qui s'étoit renfermée dans cette place, qu'elle n'avoit point eue le tems de fortifier, n'opposa qu'une faible résistance à l'armée royale, qui s'empara d'Arundel, & fit Mathilde prisonnière. *Etienn*e, moins prudent que généreux, rendit la liberté à sa rivale; & celle-ci ne profita de ce bienfait que pour porter des coups plus assurés au roi; elle prit la route de Walingfort, & de-là se rendit à Lincoln, où elle rassembla les principaux d'entre ses partisans, & où elle fut bien-tôt jointe par une foule de mécontents. *Etienn*e, qui alors, mais trop tard, se repentit d'avoir laissé respirer sa rivale, fit d'inutiles efforts pour étendre la révolte & défaire les factieux: il échoua dans ses projets; & il ne lui resta d'autre ressource que celle de réduire, par les armes, des rebelles que sa clémence n'avoit fait qu'irriter. Dans l'espérance de triompher une seconde fois de Mathilde & de la prendre prisonnière, il alla lui-même l'assiéger à Lincoln: mais cette place étoit mieux gardée & mieux fortifiée qu'Arundel; & le comte de Gloucester, frère naturel de Mathilde, non-seulement força l'armée royale de lever le siège, mais il l'attaqua, la battit & fit le roi prisonnier. Cette action brillante eût couvert le comte de gloire; s'il n'eût déshonoré ses lauriers par la dureté des traitements qu'il fit éprouver à *Etienn*e: il le chargea de chaînes comme un vil esclave; & à la sollicitation de son ingrate sœur, lui l'exposa aux injures les plus humiliantes.

L'infortuné d'*Etienn*e ruina son autorité; sa chute souleva contre lui la plus grande partie des seigneurs qui jusqu'alors lui avoient témoigné l'attachement le plus inviolable: tout changea de face en Angleterre; & la ville de Londres qui avoit tant de fois donné l'exemple de la fidélité, ouvrit ses portes à Mathilde qui, dès ce jour même, y fut proclamée souveraine, & couronnée; mais sa bonté, sa rigueur, ses imprudences, & le mépris dont elle paya les services de ses plus zélés partisans, lui aliénèrent bientôt le cœur de ces mêmes Anglois qui s'étoient jurés pour elle; & lui avoient sacrifié jusqu'à leur honneur. Ses exactions soulevèrent le peuple, & la sévérité des proscriptions qu'elle ordonna contre les partisans d'*Etienn*e, acheva d'ulcérer ses sujets qui, fatigués du joug qu'elle appesantissoit sur eux, leverent de toute part l'étendard de la révolte. Environnée d'une foible troupe de gardes, Mathilde se crut trop heureuse d'abandonner le sceptre, & de sauver sa tête; mais son frère, moins heureux, tomba au pouvoir des révoltés. Le besoin que Mathilde avoit de ses conseils & de son bras; la détermina à l'échanger avec *Etienn*e, qui, dans le même jour, recouvra la couronne & la liberté. Le premier usage qu'il en fit, fut de poursuivre son ennemi, qu'il alla assiéger dans Oxford, où elle s'étoit retirée. Oxford ne pouvoit pas tenir; & le comte de Gloucester n'avoit point de soldats. L'armée royale

pressoit vivement le siège: & Mathilde touchoit au moment d'être encore réduite en captivité: cette situation ne déconcerta point cette princesse; au défaut de la force, elle eut recours au stratagème: une nuit qu'il neigeoit prodigieusement, Mathilde couverte d'habits blancs, sortit seule d'Oxford, & passa sans être aperçue, au milieu des ennemis, s'égarant, revint sur ses pas, se hasarda dans des routes qu'elle ne connoissoit pas; & après les plus grandes fatigues, & des dangers plus grands encore, arriva à un port où elle s'embarqua sur un vaisseau qui la transporta en Normandie, à la cour du prince Henri son fils. Là, vaincue & ne désespérant point de ramener la fortune, elle attendit l'occasion de rentrer en Angleterre: mais son attente fut inutile; la fuite & ses désastres avoient entièrement dissipé son parti.

Les troubles de cette malheureuse guerre avoient jeté l'Angleterre dans le plus grand désordre. *Etienn*e eut à peine repris les rênes du gouvernement, qu'il arrêta les maux qui désoleoient l'état. Par ses soins & ses vigilances, les loix reprirent leur ancienne vigueur; la justice fut rendue avec intégrité; les brigands furent punis; l'agriculture fut protégée. Respecté des puissances étrangères, chéri de ses sujets, *Etienn*e crut qu'il étoit tems de prévenir les maux que la mort & la vacance du trône pourroient occasionner. Dans cette vue il désigna Eustache son fils pour son successeur, & voulut que ses sujets lui prêtassent serment de fidélité: cérémonie plus fautive qu'utile, ainsi qu'il le faisoit par sa propre expérience; aussi voulut-il ajouter à ce serment, dont il connoissoit la foiblesse, la solennité plus frappante du couronnement de son fils. Mais l'archevêque de Cantorbéry refusa de le couronner, sur le prétexte que le pape lui avoit défendu de procéder au couronnement du fils d'un prince qui avoit violé ses sermens pour usurper une couronne. Prétexte outrageant pour *Etienn*e, & d'autant plus ridicule dans la bouche de l'archevêque de Cantorbéry, que dans ces tems orageux, les prélats d'Angleterre paroisoient les moins scrupuleux sur cet article, & sembloient ne faire des sermens que pour les violer. A l'exemple de l'archevêque, tous les autres prélats refusèrent de couronner Eustache; & leur refus insultant irrita si fort *Etienn*e, qu'il les fit mettre tous en prison. Il n'en falloit pas tant pour aléger l'esprit irascible du clergé, qui, par ses calomnies, les intrigues, ses trames souleva une partie du peuple; & les partisans de Mathilde, qui se réunirent tous à Walingfort, où *Etienn*e alla les assiéger: mais il y éprouva plus de difficultés qu'il n'en avoit prévu, & son embarras s'accrut par l'arrivée inopinée de Henri, fils de Mathilde, qui parut tout-à-coup suivi d'une petite armée devant les lignes de l'armée royale. Les forces étoient inégales; & le fils de Mathilde, qui n'avoit qu'un petit nombre de soldats à opposer à son ennemi, jugea à propos de ne point livrer bataille, préférant d'affaiblir l'armée d'*Etienn*e, en le tenant renfermé entre son armée & la ville. Dès la nuit même de son arrivée, la circonvallation fut faite; de manière qu'*Etienn*e ne pouvant ni combattre, ni se retirer; sans s'exposer à une défaite certaine, se vit dans la situation la plus critique: Eustache instruit du danger qui menaçoit son père; s'assembla précipitamment une nouvelle armée, & vint à son tour renfermer Henri entre son armée & celle du roi *Etienn*e, en sorte que Henri se voyoit dans la cruelle alternative de périr de faim, ou s'il sortoit de faire mettre son armée en pièces. Les Anglois & les Normands attendoient en frémissant l'issue du combat qui alloit décider du sort d'*Etienn*e & de Henri, & peut-être achever d'écraser le royaume. Mais au moment où l'orage paroisoit devoir éclater, les principaux chefs des deux armées réfléchirent sur les

funestes suites qu'il auroit une bataille, & entrerent en négociation. Après beaucoup de conférences, il fut enfin convenu qu'*Etienna* garderoit la couronne d'Angleterre pendant le reste de sa vie, & qu'après sa mort le sceptre passeroit dans les mains de *Henri*, qu'*Etienna* adopteroit pour son fils, & qu'il déclareroit son héritier. Eulstache qui, à tous égards, méritoit d'être traité plus favorablement, ne fut point consulté dans cet accommodement, qui le dépouilla de ses droits : il en conçut tant de chagrin, qu'il mourut quelques mois après à la fleur de son âge, & amèrement regretté des Anglois ; mais beaucoup plus encore par *Etienna* son pere, qui ne lui survécut que d'une année, dévoré de douleur, & emportant dans le tombeau l'eslime de ses ennemis & l'amour de ses peuples. (L. C.)

§ **ETINCELANT**, (terme de Blason.) Voyez dans le Dictionnaire raisonné des Sciences, &c. la planche VII, figure 384, de Blason.

**ETITES**, (Minér.) *aita*, ce sont des pierres, pour l'ordinaire, ferrugineuses, au-dedans desquelles il y a une cavité qui est tantôt vuide & tantôt pleine. La figure extérieure de ces pierres est peu constante : elle est ou ronde, ou ovale, ou triangulaire, ou quarrée, &c.

On a prétendu, mal-à-propos, que ces pierres se trouvoient dans les nids des aigles, d'où leur est venu le nom de *pierres d'aigles*. C'est avec aussi peu de fondement, que le peuple attribue encore à ces sortes de pierres les vertus admirables que les anciens naturalistes prétendoient y avoir reconnues.

Les *étites* sont composées de plusieurs couches, d'un rouge-brun, olivâtre, & qu'on peut séparer aisément. Il est évident qu'elles ont été formées d'une matière d'abord molle, qui s'est agglutinée peu-à-peu, & a laissé une cavité en-dedans. Ces couches enveloppent un noyau limonneux ou ochreux qu'elles portent dans leur centre, & qui s'y est conservé depuis la formation de l'*étite*. Ce noyau est ou fixe ou mobile : on l'appelle *callimus*.

On trouve l'*étite* dans bien des mines de fer de la France, même dans la chaîne des montagnes d'Alais en Languedoc. La plus grande quantité se rencontre près de Terranc, village situé fur le bord du Nil, & dans la grande mer du Désert, que les Arabes appellent *Baharlabuama*, c'est-à-dire, *lac desséché ou mer sans eau* : elles sont bigarrées, graveleuses, de couleur cendrée ou jaunâtre, & brunissent avec le tems. Il y en a depuis la grosseur d'un œuf d'autruche jusqu'à celle d'une aveline : il n'est pas rare de les trouver groupées en grande quantité.

Le noyau ou *callimus* des *étites*, étant communément argilleux & venant à le dessécher, cesse d'occuper toute la cavité, & produit un certain bruit quand on vient à agiter brusquement la pierre d'aigle. Les Arabes ont nommé l'*étite*, *maské*, c'est-à-dire, *pietre sonnante*. La concavité est un caractère plus essentiel au géode qu'à la pierre d'aigle. Voyez GÉODE.

On rencontre quelquefois, dans les environs d'Alençon, près des mines de fer, des *étites* brillantes, noires & très-pesantes, susceptibles d'efflorescence. On les doit regarder comme une sorte de pyrite vitriolique, cavernueuse. Voyez PYRITE, Dictionnaire raisonné des Sciences, &c. (+)

§ **ÉTOILE**, mouvement des étoiles, (Astronom.) Les mouvements généraux que l'on trouve expliqués dans le Dictionnaire raisonné des Sciences, &c. affectent toutes les étoiles, & se manifestent au-bout de plusieurs siècles ; mais il y a quelques étoiles qui forment exception à ces règles, & qui ont eu un mouvement propre, un dérangement physique dont

on ignore la cause, & qu'on tâche de déterminer par observation.

On peut dire cependant qu'en général les étoiles sont immobiles, & il n'y en a qu'un petit nombre auxquelles on ait aperçu de semblables dérangemens. Ce qui prouve assez l'immobilité des étoiles, ce sont les alignemens observés autrefois, & qu'on retrouve constamment les mêmes. Ptol. Almagest. VII, chap. 1 ; Tycho. Progym. tom. 1, pag. 234. Riccioli rapporte plus de vingt-cinq exemples d'étoiles qui, prises trois à trois, paroissent exactement en ligne droite, Astr. ref. page 203 ; telles sont la chevre avec le pied précédent du cocher & aldebaran, les deux têtes des gemeaux avec le col de l'hydre ; le bassin austral de la balance, avec arcturus & la moyenne de la queue de la grande ourse ; les deux étoiles boréales de la tête du belier, & la luísante au genou de persée : celles qui avoient autrefois cette position rectiligne, la conservent encore, du moins autant qu'on peut en juger à la vue ; ainsi les étoiles sont à-peu-près fixes, & les dérangemens dont il s'agit ici, ne tombent que sur un petit nombre.

M. Halley, en examinant les positions des étoiles qui sont dans le septième livre de l'*Almagest*, pour en déduire la précession des équinoxes, aperçut que trois des principales étoiles, aldebaran, sirius & arcturus, avoient changé de latitude en un sens contraire au changement de toutes les autres, & contraire à ce qu'exige la diminution de l'obliquité de l'écliptique. Phil. Trans. 1718, page 355. Suivant M. Halley, aldebaran devoit être actuellement 15' plus au nord, & il est 20' plus au sud que dans Ptolémée, par rapport à l'écliptique ; sirius devoit être 20' plus au nord, & il est 22' plus au sud ; arcturus qui devoit avoir à-peu-près la même latitude, est 33' plus au midi ; l'épaulé orientale d'Orion, est au contraire plus au nord d'un degré, que suivant le catalogue de Ptolémée. On ne peut pas soupçonner des erreurs de copies dans ces positions, parce que les déclinaisons rapportées dans d'autres endroits du livre s'accordent avec les longitudes inférées dans le catalogue : on ne peut pas attribuer cette différence à l'erreur des observations, parce qu'on voit celles d'Aristylle & de Tymocharis d'accord avec celles d'Hipparque & de Ptolémée.

M. Cassini ayant comparé les observations faites par M. Richer, en 1672 à Cayenne, trouve qu'alors la latitude d'arcturus étoit de 30° 57' 25" ; or en 1738 M. Cassini l'observa de 30° 55' 26" ; ainsi dans un intervalle de 66 années, arcturus s'est rapproché de l'écliptique de deux minutes. Les observations de Tycho-Brahé confirment cette détermination. M. le Monnier a trouvé le mouvement de 2' en 55 ans, ce qui fait 2' 30" en 66 ans : ce mouvement est encore prouvé par les observations de M. Cassini de Thuri, Mém. Acad. de Paris 1755. Il y a près d'arcturus une petite étoile, marquée dans nos cartes célestes, qui est très-propre à faire appercevoir le mouvement réel d'arcturus. Leur position respective a changé considérablement depuis le tems de Flamsteed, & le changement est tout entier en latitude.

Le changement de latitude n'est pas si sensible dans sirius, du moins par les observations modernes ; car M. Cassini ayant calculé les observations de Tycho, a trouvé la latitude pour ces tems-là 39° 32' 10". Flamsteed la trouva de 39° 32' 8" pour 1690. Par les observations de M. Richer, faites en 1672, M. Cassini la trouva de 39° 31' 55", tandis que lui-même, vers 1738, l'a observée plus grande d'une minute, aussi bien que M. de la Caille, qui trouve 39° 31' 58" pour 1750. Ainsi il n'y a guère qu'une minute d'augmentation depuis un siècle. Voyez Mém. Acad. de Paris 1758, page 353 ; mais cette latitude auroit dû diminuer de plus d'une minute, par l'effet général

dans cet intervalle de tems. Ainſi il y a un changement propre de plus de deux minutes dans le vrai lieu de ſirius, qui s'eſt avancé vers le midi.

Il eſt difficile de déterminer les variations d'aldebaran, qui juſqu'à préſent ont paru fort irrégulières, comme je l'ai fait voir, *Mém. de 1758, page 344*; ſa latitude que nous trouvons de  $5^{\circ} 29' 0''$ , eſt de  $5^{\circ} 29' 50''$  dans le catalogue de Flamſteed. M. Caſſini trouve, par les obſervations de Tycho, que cette latitude en 1589, étoit de  $5^{\circ} 30' 23''$ , *Mém. de 1738, pag. 340*; elle paroît donc avoir diminué; mais cette diminution devant avoir lieu par la théorie générale, elle n'indique pas de mouvement propre. Cependant M. de la Caille m'a dit que dans le grand nombre de réductions qu'il avoit faites de ſes obſervations ſur aldebaran, il avoit trouvé ſouvent des irrégularités de  $15$  à  $20''$ , qu'il ne pouvoit attribuer qu'à des variations particulières à cette étoile. Tycho-Brahé s'étonnoit auſſi de la grande différence qui ſe trouve entre les latitudes d'aldebaran, déduites des obſervations de Timocharis, d'Hipparque & de Ptolémée. *Voyez* ce que j'en ai dit dans les *Mémoires de 1758 page 344*; il paroît que ces variations d'aldebaran ſont très-irrégulières; mais qu'elles ſont petites actuellement.

M. Caſſini trouve auſſi des variations en latitude dans rigel, l'épauſe orientale d'orion, regulus, la chevre & l'aigle; la différence de latitude entre la luſante de l'aigle, & l'étoile  $\epsilon$  de la même conſtellation eſt plus grande de  $36''$  qu'au tems de Ptolémée, & de  $20''$  que ſuivant les obſervations de Tycho.

M. Caſſini ayant examiné auſſi, en 1738, le mouvement des étoiles en longitude, a reconnu que depuis Flamſteed, c'eſt-à-dire, dans l'eſpace de quarante-huit années, la luſante de l'aigle s'étoit éloignée de  $48''$  en aſcenſion droite de celle qui la précède; & s'étoit approchée de  $73''$  de celle qui la ſuit. Par les obſervations de Tycho, on trouve ces différences de  $4' 14''$ , & de deux 138 ans; d'où il ſuit que ces étoiles, ou du moins d'eux d'entr'elles, ont eu un mouvement réel & particulier en aſcenſion droite, *Mém. Acad. de Paris 1738*.

J'ai appris de M. Kæſner, ſecrétaire de l'académie de Göttingen, qu'il y avoit un *Mémoire* de feu M. Mayer, déjà lu dans les aſſemblées de cette ſociété, ſur le mouvement propre de quelques étoiles, & je ne doute pas qu'il n'y ait dans cet écrit des choſes très-curieuſes.

Nous ne pouvons attribuer la cauſe de ces variations dans les étoiles qu'aux attractions des différens corps céleſtes, les uns ſur les autres; mais il ſe paſſera bien des ſiècles avant qu'on en connoiſſe la loi & la meſure. Les étoiles de la première grandeur, qui ſont probablement les plus proches de nous, ſont celles où ces variations ſont plus ſenſibles; mais je ne doute pas qu'il n'y en ait de pareilles dans les autres étoiles; en attendant, il me ſemble que ce doit être une raiſon pour les aſtronomes d'employer, quand ils le peuvent, les étoiles de la troiſième grandeur dans leurs recherches ſur le mouvement des planètes, au lieu des étoiles les plus brillantes.

*Parallaxe annuelle des étoiles fixes.* Quoiqu'il ſoit démontré actuellement que la parallaxe annuelle eſt abſolument inſenſible & comme nulle dans les étoiles fixes, j'ai cru qu'il étoit néceſſaire d'en donner au moins une courte explication, puisſque la queſtion a été agitée ſouvent, & même en 1760; je démonſtrerai d'une manière plus ſimple qu'on ne l'a fait juſqu'ici la loi des variations qui devroient en réſulter. Soit  $S$  le ſoleil, *pl. d'Aſtron. de ce Suppl. fig. 12*,  $A$  le diamètre du grand orbe que la terre décrit chaque année,  $A$  le point où ſe trouve la terre au 1 Janvier,  $B$  le point où elle eſt au 1 Juillet,  $E$  une

Tom. II.

étoile qu'on aperçoit ſur le rayon  $AE$ ; la ligne  $AB$  étant dans le plan de l'écliptique, & l'orbite de la terre étant conçu perpendiculaire au plan de la figure, en ſorte qu'on ne le voie que ſur ſon épaiſſeur, l'angle  $EAB$  eſt la latitude de l'étoile; mais quand la terre ſera en  $C$  l'étoile étant en oppoſition par rapport au ſoleil, elle paroîtra ſur le rayon  $BE$  & ſa latitude apparente ſera l'angle  $EBE$ ; cette latitude  $EBE$  eſt plus grande que la latitude  $EAB$  qui avoit lieu au tems de la conjonction, & la différence eſt l'angle  $AEB$  dont la moitié  $AES$  eſt la parallaxe annuelle en latitude.

Si la diſtance  $SE$  de l'étoile fixe eſt deux cent mille fois plus grande que la diſtance  $SA$  du ſoleil à la terre, l'angle  $AES$  ſera d'une ſeconde, & la latitude  $EAS$  d'une étoile en conjonction ſera plus petite de  $2''$  que la latitude  $EBE$  de l'étoile obſervée dans l'oppoſition; en ſuppoſant que la latitude de l'étoile ſoit à peu près de  $90$  degrés. Copernic, en démontrant par pluſieurs raiſons le mouvement de la terre, ne diſſimula pas cette objection, *Cop. l. I. c. 10*. Pour que la latitude des étoiles paroîſſe la même en tout tems de l'année, malgré le mouvement de la terre, il faut que la diſtance des étoiles ſoit ſi grande, que l'orbite de la terre n'y ait aucun rapport ſenſible; & que l'angle  $AES$  ſoit comme infiniment petit; mais, dit-il, je penſe qu'on doit plutôt admettre cette grande diſtance des étoiles que la grande quantité de mouvements qui auroient lieu ſi la terre étoit immobile; j'ai fait voir dans le  $V^e$  livre de mon *Aſtronomie* combien il faudroit admettre d'abſurdités, avec l'immobilité de la terre; au lieu que la grande diſtance des étoiles eſt un fait que rien ne contredit, & qu'il eſt très-aisé de concevoir.

Si l'étoile qui eſt éloignée du ſoleil de la quantité  $SE$ , *fig. 12*, étoit ſituée au pôle  $P$  de l'écliptique, & à la même diſtance  $SP = SE$ , ſa parallaxe abſolue ſeroit  $SPA$ ; appellons  $p$  cette parallaxe abſolue qui eſt la plus grande de toutes, & cherchons quel ſera ſon effet dans d'autres poſitions.

L'étoile étant en  $E$  ſur le plan  $EABC$  d'un cercle de latitude perpendiculaire à l'écliptique, & la terre au point  $A$ , la parallèle de latitude  $SEA$  eſt égale à  $p$ . ſin.  $EAS$ , c'eſt-à-dire, égale à la parallaxe abſolue multipliée par le ſinus de la latitude de l'étoile; ce qui ſe démontre de la même manière que la formule de l'art. 125 de mon *Aſtronomie*; ainſi la plus grande parallaxe en latitude, celle qui a pour baſe le rayon  $SA$  de l'orbite terreſtre eſt égale à  $p$ . ſin.  $lar$ . Cette parallaxe fait paroître l'étoile plus près de l'écliptique, & diminue ſa latitude quand la terre eſt en  $A$  & que l'étoile  $E$  eſt en conjonction avec le ſoleil; au contraire, la latitude apparente eſt la plus grande au tems de l'oppoſition, ſoit pour les étoiles boréales, ſoit pour celles qui ſont au midi de l'écliptique.

Si l'on conçoit la terre tourner dans ſon orbite, dont  $AB$  eſt le diamètre & dont le plan eſt ſitué perpendiculairement au plan de la figure & au plan du triangle  $EAB$ , on concevra facilement que la terre étant à  $90^{\circ}$  des points  $A$  &  $B$ , elle répondra perpendiculairement au point  $S$ , l'angle  $EAC$  ſera égal à  $ESC$ , c'eſt-à-dire, la latitude apparente eſt égale à la vraie; ainſi il n'y a point de parallaxe en latitude quand l'étoile  $E$  eſt en quadrature, c'eſt-à-dire, qu'elle répond à  $90^{\circ}$  du ſoleil le long de l'écliptique, trois mois après la conjonction ou l'oppoſition.

Dans toute autre ſituation de la terre, par exemple, lorsqu'elle répondra au point  $F$ , la ligne  $SF$  ſera le ſinus de la diſtance de la terre au point de la quadrature, &  $SF$  ſera la baſe d'un angle, égal à l'angle  $SEF$ , qui eſt la parallaxe de latitude, donc la parallaxe en latitude eſt proportionnelle au ſinus de la diſtance à la quadrature, ou au coſinus de l'élongation de l'étoile au ſoleil. Si l'on appelle  $L$  la latitude de

V V V V V j

*l'étoile*, *E* son élongation ou la longitude de *l'étoile* moins celle du soleil, on aura la parallaxe en latitude pour un moment donné, *p. fin. L. cof. E* qui sera additive à la latitude vraie, tant que *l'étoile* sera plus près de l'opposition que de la conjonction. Quand on aura la plus grande parallaxe en latitude qui est *p. fin. L.*, il suffira de la multiplier par le cosinus de l'élongation pour avoir la parallaxe actuelle de latitude pour un moment quelconque.

La parallaxe de longitude se déterminera par les mêmes principes, & avec la même facilité. Nous considérons d'abord une *étoile E*, fig. 13, située dans le plan même de l'écliptique ou de l'orbite de la terre *AFBG*; soit *ABC* la ligne d'où l'on compte les longitudes, l'angle *ESC* la longitude de *l'étoile E* vue du soleil *S*; si la parallaxe *AES* est de  $10^{\circ}$ , la longitude de *l'étoile* paroîtra plus petite de  $10^{\circ}$  dans la première quadrature, la terre étant en *A*, & plus grande de  $10^{\circ}$  dans la quadrature suivante, la terre étant en *B*. Si la parallaxe *AES*, qui a pour base le sinus total *AS*, vient ensuite à avoir pour base le sinus *DS*, elle diminuera dans la même proportion à  $30^{\circ}$  de l'opposition *F* le sinus *HD* étant la moitié de *SA*, la parallaxe ne sera plus que  $5^{\circ}$ , & en général elle croîtra comme le sinus de la distance à l'opposition, ou comme le sinus de l'élongation; ainsi la parallaxe en longitude de *fer p. fin. E*; si donc on décrit un demi-cercle *HIK*, fig. 15, dont le demi-diamètre *CK* soit de  $10^{\circ}$ , & qu'on prenne l'arc *ID* égal à l'élongation de *l'étoile*, le sinus *LD* ou la portion *CM* du rayon exprimera la parallaxe en longitude; cela suppose, comme je l'ai dit, que *l'étoile E* soit située dans le plan de l'écliptique.

Si *l'étoile*, au lieu d'être dans le plan de l'écliptique, étoit relevée au-dessus du plan, il n'y auroit qu'à abaisser de *l'étoile* une perpendiculaire sur le plan, & choisir le point *E* où tombe la perpendiculaire, on dira du point *E* la même chose, & *l'étoile* sera sujette aux mêmes apparences que le point *E*, quant à la longitude rapportée sur l'écliptique; mais si l'on veut considérer l'effet de la parallaxe dans la région de *l'étoile*, soit *O*, fig. 14, le vrai lieu de *l'étoile* qu'il faut concevoir relevé au-dessus de la figure ou du plan de l'écliptique, & répondant perpendiculairement sur le point *E* où tombe la perpendiculaire *OE*, la distance *SE* qui est la même que dans la fig. 13, est plus petite que la vraie distance absolue *SO* de *l'étoile* dans le rapport du cosinus de la latitude ou de l'angle *ESO* au sinus total; ainsi la parallaxe de *l'étoile O* prise de droite à gauche ou d'occident en orient, sera plus petite que la parallaxe du point *E*; mais elle suivra les mêmes proportions dans ses accroissements; si donc on appelle *p* la parallaxe absolue de *l'étoile* située en *O*, on aura pour la parallaxe en longitude  $\frac{p \sin E}{\cos L}$ ; quand *l'étoile* paroîtra en quadrature, *sin. E* sera égal au rayon que nous prenons toujours pour unité, & l'on aura la plus grande parallaxe en longitude  $\frac{p}{\cos L}$ ; ainsi la parallaxe actuelle pour une situation donnée est égale à la plus grande parallaxe multipliée par le sinus de l'élongation.

Au moyen des deux formules précédentes, il est aisé de démontrer que les *étoiles* paroissent décrire une ellipse par l'effet de la parallaxe. Soit *C*, fig. 15, le vrai lieu de *l'étoile*, vu du centre du soleil, *CO* la plus grande parallaxe en latitude *p. fin. L.* qui a lieu dans les sygies, *CH* ou *CK* la plus grande parallaxe en longitude mesurée sur un grand cercle égale à la parallaxe absolue qui a lieu dans les quadratures, le point *H* à l'orient dans la première quadrature, puis-que trois mois après la conjonction la longitude de *l'étoile* est la plus grande. Dans les autres tems de l'année *l'étoile* paroîtra en un point *F*, sa parallaxe de longitude étant égal à *CK. sin. E*, & sa paral-

axe de latitude *FM* ou *CG* égale à *CO. cof. E*; delà il suit que le point *F* est sur la circonférence d'une ellipse dont *CK* est le grand axe, & *CO* le petit axe; car la propriété de l'ellipse est que les abscisses *CM* étant les sinus de  $15^{\circ}$ ,  $30^{\circ}$ , &c. pour le rayon *CK*, les ordonnées *AE* sont les cosinus des mêmes arcs pour le rayon *CO*.

Les deux ellipses que l'on voit dans la fig. 16, sont celles que arcturus & syrius doivent paroître décrire en vertu de la parallaxe, en supposant que la parallaxe absolue de chacune de ces *étoiles* soit égale au demi-axe de l'ellipse qui la représente, la ligne horizontale *SA* est parallèle à l'équateur, & ces ellipses sont disposées de manière à faire voir pour chaque mois de l'année dans quelle proportion la différence d'ascension droite & de déclinaison entre ces deux *étoiles* devoit paroître différente, suivant les divers tems de l'année, en vertu des lois de la parallaxe que nous avons expliquées.

Si une *étoile* étoit située au pôle même de l'écliptique, la parallaxe de latitude seroit toujours égale à la parallaxe absolue, égale à l'angle *APS*, fig. 12, & l'ellipse de la parallaxe deviendroit un cercle. Dans ce cas, la longitude apparente de *l'étoile* seroit toujours égale à la longitude du soleil; soit *P*, fig. 17, le pôle de l'écliptique ou le pôle du cercle *ABCD* que la terre décrit *Pa* ou *Pb* la valeur de la parallaxe absolue; la terre étant en *A*, verra *l'étoile* en *a* le plus près du point *C* de l'écliptique où répond alors le soleil, puisque la latitude de *l'étoile* est toujours la plus petite quand elle est en conjonction; de même quand la terre sera en *B*, *l'étoile* paroîtra en *b*, répondant toujours au point de l'écliptique opposé à celui où est la terre, & par ce moyen elle paroîtra décrire le petit cercle *abc* autour du pôle de l'écliptique dans l'espace d'un an; c'est ainsi que les ellipses de la fig. 16, s'élargiroient & deviendroient des cercles, si les latitudes de syrius & d'arcturus augmentoient jusqu'à devenir de  $90^{\circ}$ .

Thycho-Brahé observa *l'étoile* polaire avec soin en divers tems de l'année, & n'y trouva aucune différence, *Kep. Epit. astr.* 493; il étoit prouvé par-là que la parallaxe annuelle de *l'étoile* polaire n'étoit pas de  $30''$ . Le P. Riccioli observa ensuite des hauteurs de syrius trois mois avant & trois mois après l'opposition, & il n'y remarqua aucune altération, *Almag.* 2. 425; mais quoiqu'il crût qu'une différence de  $10''$  devoit être sensible dans ses observations, il ne paroît qu'elles n'étoient pas aussi exactes qu'il le croyoit, car il y a au moins  $26''$  de différence entre les hauteurs de syrius au printems & en automne.

M. Picard dans son *Voyage d'Uranibourg*, pag. 18, en rapportant les observations de la hauteur du pôle qu'il y fit en 1672, dit que hors le tems auquel on peut prendre les deux hauteurs méridiennes de *l'étoile* polaire il n'y a pas grande sûreté à s'en servir pour observer la hauteur du pôle, parce que d'une saison à l'autre cette *étoile* souffre certaines variations que Tycho n'avoit pas remarquées & que j'observe, dit-il, depuis environ dix ans; quoique *l'étoile* polaire s'approche du pôle de  $20''$  chaque année, il arrive néanmoins, suivant M. Picard, que vers le mois d'avril la hauteur méridienne & inférieure de cette *étoile* devient moindre de quelques secondes qu'elle n'avoit paru au solstice d'hiver précédent, au lieu qu'elle devoit être plus grande de  $5''$ ; qu'ensuite aux mois d'août & de septembre sa hauteur méridienne supérieure se trouve à peu-près telle qu'elle avoit été observée en hiver, & même quelquefois plus grande, quoiqu'elle dût être diminuée de 10 à 15; mais qu'enfin vers la fin de l'année tout se trouve compensé.

Qu'il me soit permis de remarquer ici par avance,



à l'honneur de ce grand astronome, que ces observations sont conformes, autant qu'elles pouvoient l'être, aux phénomènes de l'aberration découverte si long-tems après, & observée si scrupuleusement; car l'étoile polaire doit paroître plus basse de  $19''$  au commencement d'avril, lorsqu'elle passe au méridien dans la partie intérieure de son cercle, qu'au solstice d'hiver, & la hauteur supérieure de l'étoile polaire doit paroître de  $29''$  plus grande au commencement de septembre qu'au solstice d'hiver; ce qui s'accorde avec l'observation de M. Picard; ainsi ce célèbre observateur a eu la gloire de faire la première découverte de l'astronomie moderne sur les étoiles fixes & de jeter les fondemens de toutes celles que l'on a faites depuis.

Le docteur Hook, célèbre dans presque tous les genres de littérature, & qui se regardoit lui-même comme le plus savant homme de l'Angleterre, voulut aussi avoir l'honneur de déterminer ces variations, *an attempt to prove the motion of the earth from observations made by Robert Hook. London, 1674. 4°. 28 pag.* Il avoit placé au college de Gresham une lunette de  $36$  pieds, avec laquelle il avoit observé les distances au zénith de  $2$  du dragon, il trouva, dit-il, en 1669 cette étoile de  $23''$  plus au nord le 6 juillet que le 21 octobre, & M. Flamsteed en conclut, aussi bien que lui, la parallaxe annuelle; & en effet ces observations du docteur Hook sont aussi exactement d'accord avec la théorie des parallaxes, que si on les y eût ajustées par avance, en supposant que la parallaxe de  $2$  du dragon étoit de  $15''$ .

Flamsteed, ayant observé l'étoile polaire avec son mural en 1689, & dans les années suivantes, trouva que la déclinaison étoit plus petite de  $40''$  au mois de juillet qu'au mois de décembre; ces observations étoient justes, mais elles ne prouvoient point la parallaxe annuelle, comme le fit voir M. Cassini, *Mém. acad. de Paris 1699*. Au reste, quoique Flamsteed crût reconnoître l'effet de la parallaxe annuelle dans les différences qu'il avoit observées, il avoit quelques doutes sur ses observations, & il souhaitoit que quelqu'un voulût faire construire un instrument de  $15$  à  $20$  pieds de rayon sur un fondement inébranlable, pour éclaircir une question qui sans cela, disoit-il, pourroit être bien long-tems indécidée. M. Cassini crut trouver dans syrius une parallaxe de  $6''$ , *Mém. Acad. de Paris, 1719, p. 265*. Ce ne fut qu'en 1725, que M. Molineux, au moyen du secteur fait par M. Graham, trouva que cette parallaxe n'avoit pas lieu.

Ce que M. Cassini avoit dit sur la parallaxe annuelle des étoiles en réfutant les conclusions de Flamsteed, ne s'étendoit qu'aux circonstances qu'il avoit eu dessein d'examiner. M. Manfredi se proposa en 1720, de donner les loix générales de cette variation: en 1722 il en fit un corps d'ouvrage qui a paru en 1729; il y donne la manière de calculer la parallaxe annuelle des étoiles en longitude, en latitude, en ascension droite & en déclinaison; de tracer les ellipses qui servent à la représenter; de trouver l'effet que produit l'excentricité de la terre & la figure elliptique de son orbite; d'observer l'effet de cette parallaxe, soit sur la déclinaison, soit sur l'ascension droite, de choisir les circonstances les plus favorables pour l'observer; il rapporte les observations qu'il avoit faites des différences d'ascension droite entre arcturus & syrius, & il dit, *page 74*, qu'elles ne s'accordent point avec la parallaxe, & qu'il lui semble qu'on doit chercher ailleurs la cause des variations qu'il y avoit observées.

La découverte de l'aberration des étoiles fixes faite par M. Bradley, a fait voir que les inégalités aperçues dans les étoiles ont une cause toute différente de

la parallaxe, & cette cause satisfait si bien à toutes les observations, qu'elle exclut absolument la parallaxe annuelle. Ainsi la question de la parallaxe annuelle des étoiles fixes doit être regardée comme résolue, M. Bradley pense que si elle eût été seulement de  $1''$ , il l'auroit aperçue dans le grand nombre d'observations qu'il avoit faites, sur-tout de  $2$  du dragon, observations qui s'accordent avec l'hypothèse de l'aberration sans tenir compte d'aucune chose pour la parallaxe, aussi bien dans les conjonctions que dans ses oppositions au soleil.

Lorsque M. Manfredi eut appris la découverte de l'aberration, il publia des observations qu'il avoit faites, aidé de M. Zanotti, sur les différences d'ascension droite entre différentes étoiles, de *Bononiensi Scientiarum & Artium Instituto atque Academia Commentarii. 1731. in-4°. pag. 399*. Il avoit observé que la plus grande différence d'ascension droite avoit lieu quand une des étoiles étoit en conjonction & l'autre en opposition, & la plus petite différence six mois après; ce qui est d'accord avec la théorie de l'aberration. Les observations données par M. Horrebow, *Copernicus triumphans, Hafnia, 1727*, y sont contraires, & me paroissent absolument défectueuses.

Lorsque les observations de M. de la Caille parurent, on crut s'apercevoir que les hauteurs méridiennes de syrius indiquoient une parallaxe annuelle; en effet on voit que les distances au zénith observées au Cap avec un secteur de six pieds, étoient plus petites au mois de janvier d'environ  $8''$  qu'au mois de juillet *Astr. Fund. page 173, 190*; mais ces observations de syrius ne vont que de l'été 1751 à l'hiver suivant; il peut y avoir eu quelque cause locale qui ait produit dans ces observations des différences de  $8''$ ; en effet M. de la Caille aux mois de juin & de juillet 1761, & au mois de janvier 1762, fit un grand nombre d'observations de syrius à Paris, & je vois dans son *Journal* manuscrit légué à l'Académie de Paris, que la hauteur de syrius étoit  $24^{\circ} 44' 15''$  en hiver, &  $24^{\circ} 44' 12''$ ; en été: la différence n'est que de  $2'' \frac{1}{2}$ , & elle est contraire à l'effet de la parallaxe: aussi M. de la Caille a écrit en marge de ces observations ces mots: *Il faudroit que les variations des réfractions fussent plus fortes que de  $\frac{1}{2}''$ , parce qu'en effet si l'on suppose que la réfraction ait augmenté en hiver un peu plus que dans la table de M. de la Caille, on trouvera le même hauteur de syrius en hiver & en été.*

Les observations faites en Angleterre, sont également contraires à l'hypothèse de la parallaxe annuelle de syrius; M. Bevis m'a fait voir à Londres au mois de mars 1763, une suite de 45 hauteurs méridiennes de syrius, prises au mural de 8 pieds qui est à l'observatoire royal de Greenwich; ces hauteurs ont été réduites au premier janvier 1760; & l'on y a employé toutes les corrections nécessaires pour le changement des réfractions, &c. Ces observations ne s'écartent jamais de plus de 3 ou 4 secondes de la moyenne, & les petites différences qu'on y remarque ne m'ont paru avoir aucun rapport avec la parallaxe annuelle. Si la plus brillante de toutes les étoiles n'a aucune parallaxe, il n'y a point d'apparence qu'on en découvre dans les autres étoiles qui sont sans doute beaucoup plus éloignées.

Méthode pour reconnoître les étoiles & les constellations. Les noms qu'on a donnés aux différentes constellations sont arbitraires, & n'ont presque aucun rapport aux figures que présentent aux yeux ces constellations; cependant comme on ne sauroit entendre les livres d'astronomie, & faire usage des observations sans employer les noms qui sont reçus, il est nécessaire d'apprendre à rapporter ces noms

aux objets qu'ils expriment, c'est ce qu'on appelle *connoître les étoiles & les constellations*.

Quelques-unes sont si aisées à reconnoître, qu'il suffit d'en désigner la figure, pour qu'un observateur seul & isolé puisse les distinguer, mais elles sont en petit nombre; aussi les seules constellations dont il soit parlé dans le livre de Job, dans Homère & dans Hésiode, sont la grande ourse, le bouvier, orion, le grand chien, les hyades, les pléiades & le scorpion, parce que ce sont véritablement les plus faciles à reconnoître, & celles dont la forme est la plus frappante.

On voit dans la fig. 18. la forme de la grande ourse; je suppose qu'on l'ait bien reconnue, & j'indique ailleurs (Voyez CONSTELLATION dans ce Suppl.) le moyen d'y rapporter quelques autres constellations, mais commençons par indiquer un moyen plus général & plus exact de connoître chaque étoile en particulier par son nom.

Il sera difficile peut-être d'en venir à bout sans le secours des cartes astronomiques, ou d'un globe céleste; cependant, avec de la patience, on peut le faire par le moyen des catalogues; il suffit de calculer le passage au méridien de l'étoile qu'on veut connoître avec sa hauteur, on dirigera un quart-de-cercle sur une méridienne tracée comme on l'a dit, & mis à la hauteur calculée; alors le quart-de-cercle indiquera l'étoile que l'on cherche, & on la verra paroître à l'extrémité du rayon du quart-de-cercle à l'heure du passage au méridien de cette étoile.

Pour faciliter cette manière de reconnoître les étoiles à ceux qui ne voudroient avoir aucun calcul

à faire, j'ai mis dans la table suivante l'heure & la minute du passage au méridien des principales étoiles, pour le premier jour de chaque mois. J'ai choisi l'année 1762, moyenne entre deux bissextiles, mais la table servira pour toutes les autres années, sans qu'il y ait plus de 2 minutes d'erreur à craindre; on peut même éviter cette erreur de 2', en ajoutant 1' à chaque passage, quand on voudra l'avoir pour une année qui précède ces bissextiles, comme 1759, 1763, 1767, &c. & 2' pour les années bissextiles; au contraire il faudra ôter une minute des passages au méridien calculées dans la table suivante, pour les réduire aux années qui suivent les bissextiles, telles que 1761, 1765, &c. La table n'exigera aucun changement pour les années moyennes entre deux bissextiles, comme 1762, 1766, 1770, &c.

La dernière colonne de la table contient l'heure du passage de l'équinoxe au méridien, à laquelle on ajoute l'ascension droite d'une étoile quelconque, convertie en tems, pour avoir l'heure de son passage au méridien. La hauteur méridienne de chaque étoile se trouve en tête de la colonne, & au-dessous du nom de l'étoile.

Exemple. Le 1<sup>r</sup>. janvier je veux connoître dans le ciel l'étoile appelée *syrius*, ou le grand chien; je vois dans la table suivante qu'elle passe au méridien le 1<sup>r</sup> janvier à 11<sup>h</sup> 44' du soir, & que sa hauteur méridienne pour Paris est de 24° 46'; je place un quart-de-cercle dans le plan du méridien à 11<sup>h</sup> 44', & je le mets à la hauteur de 24° 46', j'apperois à l'instant que ce quart-de-cercle est dirigé vers une belle étoile, & je juge que c'est *syrius*.

Heures du passage au méridien des principales étoiles pour le premier jour de chaque mois, avec leur hauteur méridienne pour Paris. 1762.

M O I S.	Aldébaran.	la Chevre.	Orion.	Syrius.	Procyon.	Régulus.
	57 <sup>d</sup> 10'	86 <sup>d</sup> 54'	39 <sup>d</sup> 48'	24 <sup>d</sup> 46'	47 <sup>d</sup> 0'	54 <sup>d</sup> 18'
Janvier.	9 <sup>h</sup> 31'	10 <sup>h</sup> 8'	10 <sup>h</sup> 33'	11 <sup>h</sup> 44'	12 <sup>h</sup> 36'	15 <sup>h</sup> 4'
Février.	7 10	7 56	8 11	9 32	10 24	12 52
Mars.	5 31	6 8	6 33	7 44	8 36	11 3
Avril.	3 38	4 15	4 40	5 51	6 43	9 10
Mai.	1 48	2 25	2 49	4 0	4 53	7 20
Juin.	23 41	0 22	0 47	1 58	2 50	5 17
Juillet.	21 37	12 14	22 39	23 50	0 46	3 13
Août.	19 37	10 14	20 39	21 50	22 42	1 14
Septembre.	17 37	18 14	18 39	19 50	20 42	23 9
Octobre.	15 50	16 26	16 51	18 2	18 54	21 21
Novembre.	13 53	14 30	14 55	16 5	16 57	19 25
Décembre.	11 49	12 26	12 51	14 2	14 54	17 21
	l'Epi.	Arcturus.	Antars.	la Lyre.	Fomalhan.	Passage de l'équinoxe au méridien.
	31 <sup>d</sup> 16'	61 <sup>d</sup> 37'	15 <sup>d</sup> 17'	79 <sup>d</sup> 44'	10 <sup>d</sup> 17'	
Janvier.	18 <sup>h</sup> 21'	19 <sup>h</sup> 13'	21 <sup>h</sup> 23'	23 <sup>h</sup> 36'	3 <sup>h</sup> 54'	5 <sup>h</sup> 11'
Février.	16 9	17 1	19 11	21 24	1 43	2 59
Mars.	14 21	15 13	17 22	19 36	23 50	1 10
Avril.	12 28	13 20	15 30	17 43	21 57	23 17
Mai.	10 37	11 29	13 39	15 52	20 7	21 26
Juin.	8 34	9 27	11 36	13 50	18 4	19 23
Juillet.	6 31	7 23	9 33	11 46	16 0	17 19
Août.	4 31	5 23	7 33	9 46	14 1	15 19
Septembre.	2 31	3 23	5 32	7 46	12 0	13 18
Octobre.	0 43	1 35	3 45	5 58	10 12	11 30
Novembre.	22 42	23 34	1 48	4 1	8 16	9 33
Décembre.	20 38	21 30	23 40	1 58	6 12	7 29

Il faut observer que les tems marqués dans la table précédente, sont des tems comptés astronomiquement, c'est-à-dire, d'un midi à l'autre pendant 24 heures; ainsi quand on voit dans la première colonne que l'étoile aldebaran le 1<sup>er</sup> juin est à 23<sup>h</sup> 41', cela veut dire dans l'usage ordinaire, le 2 juin à 11<sup>h</sup> 41' du matin, parce que le 1<sup>er</sup> de juin ne commence qu'à midi de ce jour-là, suivant les astronomes, & il ne finit suivant eux, qu'à midi du lendemain, lorsque dans la société on compte déjà le 2 de juin.

La méthode indiquée ci-dessus pour reconnoître les étoiles par le moyen du catalogue est suffisante, mais elle est longue, & exige peut-être trop d'assujettissement. Sur-tout en hiver. J'ai donc cru devoir indiquer ailleurs quelques alignemens propres à faire reconnoître les principales constellations, ce sera un petit secours offert à la curiosité de ceux qui sont dépourvus de globes, de planisphères & d'instrumens. On doit être d'abord prévenu que ces alignemens ne sauroient avoir une exactitude & une précision bien rigoureuses; mais quand il ne s'agit que de reconnoître la forme d'une constellation, il suffit que les alignemens indiquent à-peu-près le lieu où elle est, pour qu'on ne prenne jamais une constellation pour l'autre. Voyez le mot CONSTELLATION dans ce Suppl.

Après avoir appris à connoître le pôle du monde, on doit être curieux de distinguer aussi le pôle de l'écliptique, puisque c'est un des points les plus remarquables dans le ciel. Le pôle boréal de l'écliptique est situé sur la ligne menée par les deux suivantes  $\gamma$  &  $\delta$  de la grande ourse, il fait un triangle presque équilatéral avec la lyre &  $\alpha$  du cygne; il est aussi sur la ligne menée par les deux précédentes du quadré de la grande ourse & par les gardes de la petite ourse, trois degrés au-delà de l'étoile  $\epsilon$  du dragon qui est à-peu-près sur la même ligne que les étoiles  $\tau$ ,  $\theta$ ,  $\iota$ ,  $\kappa$ , du dragon, dont la direction s'étend de cassiopée à arcturus. Enfin le pôle de l'écliptique fait un triangle rectangle & isocèle avec l'étoile polaire &  $\beta$  de la petite ourse, qui est la plus voisine de l'étoile polaire des deux dernières de la petite ourse, l'angle droit est à l'étoile  $\epsilon$ .

Je pense que pour mettre le lecteur à portée d'estimer en degrés les distances des étoiles, il suffit de rapporter ici en nombres ronds les distances de quelques-unes les plus remarquables. La grande ourse a 26 degrés de longueur depuis  $\alpha$  jusqu'à  $\epsilon$ ; la diagonale d'orion, depuis rigel jusqu'à l'épaule orientale, est de 19 degrés, les deux épaules sont distantes de sept degrés, les deux têtes des gemeaux de quatre degrés  $\frac{1}{2}$ . On peut trouver un grand nombre de ces distances exactement mesurées, dans les livres de Tycho, d'Hévélius & de Flamsteed, mais on s'en sert fort peu actuellement. Il faut aussi se rappeler qu'on ne doit examiner ces distances que quand les étoiles sont un peu élevées: les constellations paroissent plus grandes quand elles sont voisines de l'horizon; par l'erreur d'un jugement involontaire, que nous tâcherons d'expliquer à l'article LUNE, Suppl.

Trouver l'heure par le moyen des étoiles. Il y a plusieurs moyens de trouver l'heure qu'il est, par le moyen des étoiles; 1<sup>o</sup>, en observant l'heure de leur passage au méridien, si l'on fait d'avance à quelle heure elles y doivent passer; 2<sup>o</sup>, en observant leur lever & leur coucher, lorsqu'on a calculé le tems vrai qui y répond; 3<sup>o</sup>, en observant leur hauteur, parce que leur hauteur étant donnée, on peut trouver l'heure qu'il est, V. TEMPS VRAI, Suppl. 4<sup>o</sup>, en observant le passage d'une étoile dans le vertical d'une autre étoile; & c'est cette méthode qu'il s'agit maintenant d'expliquer. M. Picard l'indiqua dans sa Connoissance des tems, qu'il donna en 1679 pour la première fois;

depuis ce tems-là jusqu'en 1760 inclusivement, elle y a toujours été employée avec une figure destinée à expliquer la méthode.

Je suppose qu'on observe le moment où une étoile passe perpendiculairement au-dessous de l'étoile polaire, & qu'en y appliquant une petite correction, on ait trouvé combien elle étoit éloignée du méridien dans l'instant de l'observation. Si l'on connoît l'heure de son passage, on en conclura l'heure qu'il est, par exemple, l'extrémité de la queue de la grande ourse, étant à d'aplomb au-dessous de l'étoile polaire, on ajoutera une heure 33 minutes & 17 secondes, avec le passage de l'équinoxe par le méridien, ou avec la distance de l'équinoxe au soleil pour ce moment-là, & l'on aura l'heure qu'il est.

Cette quantité est exacte pour 1750, elle augmente de trente-sept secondes en dix ans, & de dix-neuf secondes, si l'on change de latitude sur la terre de cinq degrés vers le midi.

J'ai donné la démonstration de cette méthode avec la table pour vingt étoiles circumpolaires, dans mon Astronomie, art. 1049.

Etoiles nouvelles ou changeantes. L'histoire fait mention de plusieurs étoiles remarquables & nouvelles qui ont paru, & disparu ensuite totalement: nous en connoissons encore actuellement qui disparaissent de tems à autre, qui augmentent de grandeur & diminuent ensuite sensiblement. Il y en a d'autres qui ont été décrites par les anciens comme des étoiles remarquables, & qui ne paroissent plus, ou qui paroissent constamment, n'ayant pas été décrites par les anciens; mais on peut attribuer une partie de ces différences à leur inattention, ou à l'erreur du catalogue des anciens qui ne nous a été conservé qu'avec beaucoup de fautes dans l'Almageste de Ptolémée.

Les plus anciens auteurs, tels qu'Homère, Attalus & Geminus, ne comptoient que six planètes; Varron, Plin, Aratus, Hipparque & Ptolémée, dans le texte grec, les mettent au nombre de sept, & l'on prétendit que la septième avait paru avant l'embarquement de Troyes; mais cette différence a pu venir de la difficulté de les distinguer, & de les compter à la vue simple.

L'histoire raconte plus précisément des apparitions d'étoiles nouvelles, 125 ans avant J. C. au tems d'Hipparque: Voyez Plin liv. II. ch. 6: & au tems de l'empereur Hadrien, 130 ans après J. C.

Fortunio Liceti, médecin célèbre, mort à Padoue en 1616, a composé un traité de novis astris, où l'on peut trouver une ample érudition sur les étoiles nouvelles dont les anciens ont parlé. Il rapporte que Cuspinianus observa une étoile nouvelle vers l'an 389, près de l'aigle, qui parut aussi brillante que venus pendant trois semaines, & qui disparut ensuite: c'est peut-être la même, dit M. Cassini, qui fut aperçue au tems de l'empereur Honorius, que quelques-uns rapportent à l'année 389, & d'autres à 398.

Dans le neuvième siècle, Massabab Haly & Albutazar, astronomes Arabes, observèrent au 15<sup>e</sup> degré du scorpion, une nouvelle étoile si brillante, que sa lumière égaloit la quatrième partie de celle de la lune: elle parut pendant l'espace de quatre mois. Cyprianus Leovinius raconte qu'au tems de l'empereur Othon, vers 945, on vit une nouvelle étoile entre céphée & cassiopée; & l'an 1264, une autre étoile nouvelle vers le même endroit du ciel, qui n'eut aucun mouvement.

La plus récente & la plus fameuse de toutes les étoiles nouvelles, a été celle de 1572: elle fut remarquable au commencement de novembre, faisant un rhombe parfait avec les étoiles  $\alpha$ ,  $\epsilon$ ,  $\gamma$ , de la constellation de cassiopée. Tycho-Braché qui l'aperçut

le 11 novembre, détermina sa longitude à  $5^{\circ} 54'$  du taureau, avec  $53^{\circ} 45'$  de latitude boréale, son ascension droite  $0^{\circ} 26'$ , & sa déclinaison  $61^{\circ} 47'$ . Il a composé sur cette nouvelle étoile un excellent ouvrage intitulé, *De nova stella anni 1572*, qui renferme beaucoup d'autres recherches intéressantes. Cette étoile parut dès le commencement fort éclatante, comme si elle se fût formée tout-à-coup avec tout son éclat; elle surpassoit syrius, la plus brillante des étoiles, & même jupiter périgée. Dès le mois de décembre 1572, elle commença à diminuer peu-à-peu, jusqu'au mois de mars 1574, qu'on la perdit de vue. Elle n'avoit aucune parallaxe sensible, ni aucun mouvement propre apparent; d'où il est aisé de conclure qu'elle étoit beaucoup plus loin de nous que saturne, la plus éloignée de toutes les planètes, sans qu'elle auroit eu une parallaxe annuelle très-sensible.

La nouvelle étoile du serpentaire qui parut le 10 octobre 1604, fut aussi brillante que celle de 1572; on cessa de la voir au mois d'octobre 1605; sa longitude étoit de  $17^{\circ} 40'$  dans le sagittaire, avec  $1^{\circ} 56'$  de latitude septentrionale. Kepler, de *nova Stella serpentarii*, assure qu'elle n'avoit aucune parallaxe, ni aucun mouvement par rapport aux autres étoiles; d'où il paroît qu'elle étoit aussi beaucoup au-dessus de la sphere de saturne: car la parallaxe annuelle produite par le mouvement de la terre, l'eût fait varier en apparence de plusieurs degrés, si elle eût été à la distance de saturne.

La changeante de la baleine appelée ainsi dans Bayer, fut aperçue le 13 août 1596, par David Fabricius. Bouillaud, dans un *Traité* imprimé à Paris en 1667, trouve que cette étoile revient à la plus grande clarté au bout de 333 jours, & M. Cassini en compte 334: elle paroît de la seconde grandeur pendant l'espace de 15 jours, & diminue ensuite jusqu'à disparaître totalement. Hévélius rapporte qu'elle fut quatre années entières sans paraître depuis le mois de novembre 1672, jusqu'au mois de décembre 1676. Elle n'emploie pas toujours un tems égal depuis le commencement de son apparition jusqu'à la plus grande clarté, ni depuis son plus grand éclat jusqu'à sa disparition; mais tantôt elle augmente plus vite qu'elle ne diminue, & tantôt elle s'accroît plus lentement. M. Cassini l'a trouvée dans son plus grand éclat au commencement d'août 1703, & elle paroïsoit alors de troisième grandeur, comme Fabricius l'avoit jugée le 13 août 1596. Elle avoit eu dans cet espace de 30080 jours, 117 révolutions; ainsi la période moyenne de ses variations doit être de 334 jours. Voyez M. Cassini, *Elémens d'Astronomie*, pag. 68; M. Maraldi, *Mém. Acad.* 1719; *Transact. Philos.* n.° 134, & 346.

Il y a dans le cygne trois étoiles changeantes: la première est située proche l'étoile  $\gamma$ , qui est dans la poitrine; elle fut découverte par Kepler en 1600; elle ne se trouve point dans le catalogue des étoiles fixes de Tycho, quoiqu'il en ait marqué plusieurs qui sont près d'elle, & qui ne sont pas plus remarquables. Bayer & Janson la regardent comme nouvelle. Pendant 19 ans qu'elle fut observée par Kepler, elle parut toujours de la même grandeur, n'étant pas tout-à-fait si grande que  $\gamma$  à la poitrine du cygne: elle paroïsoit encore, au témoignage de Laceti, en 1621, mais elle disparut ensuite. M. Cassini l'observa de nouveau en 1655: elle augmenta pendant cinq années, jusqu'à ce qu'elle vint à égaler les étoiles de la troisième grandeur, & diminua ensuite. Hévélius l'observa en 1665; elle augmenta sans jamais arriver à la troisième grandeur: en 1677, en 1682 & en 1715, elle n'étoit encore que comme une étoile de la sixième grandeur. Voyez M. Cassini, *Elémens d'Astronomie*, p. 69; M. Maraldi, *Mém. Acad.*

de Paris 1719; *Transact. Philos.* n.° 65, 66, 67, & 134.

La seconde étoile changeante du cygne qui ne paroît plus actuellement, fut découverte le 20 juin 1670, par le P. Anthelme, chartreux; elle étoit de troisième grandeur: elle se perdit bientôt entièrement: sa longitude étoit à  $10^{\circ} 55'$  du verseau, avec  $47^{\circ} 28'$  de latitude boréale; elle passoit par le méridien 27 secondes avant la luisante de l'aigle, son ascension droite étant de  $293^{\circ} 33'$ , & sa déclinaison de  $26^{\circ} 33'$ . Le P. Anthelme la revit le 17 mars 1671. M. Cassini y remarqua cette année-là plusieurs variations, & depuis 1671 on ne l'a plus retrouvée.

La plus remarquable des changeantes du cygne, appelée  $\chi$ , & dont on observe encore les variations, fut découverte en 1686 par M. Kirk, elle étoit de cinquième grandeur; au mois de février 1687 il ne put l'apercevoir, même avec une lunette. Dans la suite, M. Maraldi & M. Cassini ayant observé plusieurs fois ses variations, trouverent la période de 405 jours. M. le Gentil a trouvé par de nouvelles observations 405 jours &  $\frac{1}{2}$ . Les tems de son plus grand éclat dans ces années-ci tombent au 13 février 1761, au 25 mars 1762, 5 mai 1763, 13 juin 1764, 23 juillet 1765, 2 septembre 1766, 12 octobre 1767, 20 novembre 1768, 30 décembre 1769, 9 février 1771, 20 mars 1772, 29 avril 1773, 9 juin 1774, 14 juillet 1775, 27 août 1776, 7 octobre 1777, 16 novembre 1778, 26 décembre 1779, 3 février 1781, 16 mars 1782, 25 avril 1783, &c. Voyez *Mém. Acad.* de Paris 1719 & 1759.

M. Cassini parle de plusieurs autres étoiles, ou qui sont perdues, ou paroissent changeantes ou nouvelles, *Elémens d'Astronomie*, p. 73. M. Maraldi en avoit observé un grand nombre, *Mém. Acad.* de Paris 1704. Duhamel, *Hist. de l'Acad.* pag. 363. Cette matière n'a été encore que peu discutée, quoiqu'elle mérite bien l'attention des observateurs curieux: le moyen le plus sûr de découvrir dans ce genre les moindres variations, seroit d'observer de tems en tems toutes les étoiles, & d'en dresser des catalogues, aussi nombreux & aussi détaillés que celui de M. l'abbé de la Caille, dont nous avons parlé ci-dessus. Un jour viendra peut-être où les sciences auront assez d'amateurs pour qu'on puisse suffire à de si pénibles travaux.

Il y a dans plusieurs autres étoiles des changements de grandeur & de lumière. L'étoile  $\epsilon$  de l'aigle qui certainement au tems de Bayer devoit être plus brillante que  $\gamma$ , puisqu'il lui a donné la première place après la luisante de l'aigle, est actuellement beaucoup plus petite que  $\gamma$ , elle est à peine de quatrième grandeur: il paroît aussi que la distance entre  $\epsilon$  &  $\gamma$  est plus grande actuellement qu'elle n'étoit autrefois; en sorte que l'étoile  $\epsilon$  a changé de lumière & de situation.

L'étoile précédente  $\chi$  à la jambe gauche du sagittaire, qui dans Bayer est de troisième grandeur, parut en 1671 de la sixième; en 1676 elle étoit plus grande, & M. Halley la marqua de troisième grandeur: en 1692 M. Maraldi pouvoit à peine l'apercevoir; en 1693 & 1694, elle parut de quatrième grandeur, *Hist. Acad.* de Paris, p. 323. Il y a encore dans le sagittaire & dans le serpentaire d'autres étoiles variables.

Le changement de couleur qu'on prétend être arrivé dans syrius, paroît encore une chose bien singulière: M. Barker a remarqué, *Transact. Phil.* 1760, p. 498, d'après les témoignages d'Araus, de Sénèque, d'Horace, de Ptolémée, que cette étoile étoit autrefois très-rouge, quoiqu'elle soit aujourd'hui d'une blancheur décidée sans aucune teinte de rouge; cependant je n'oserois croire que les anciens soient

soient suffisantes pour admettre un fait aussi extraordinaire.

*Cause du changement des étoiles.* Il est difficile de se former une idée nette de la cause qui peut faire changer & disparaître les étoiles, ou nous en montrer de nouvelles. Le P. Riccioli, au tome II de son *Almageste*, p. 176, estime qu'il y a des étoiles qui ne sont pas lumineuses dans toute leur étendue, & dont la partie obscure peut se tourner vers nous par un effet de la toute-puissance de Dieu.

Bouillaud, dans un ouvrage qui parut en 1667, intitulé: *Ismaëlis Bullialdi ad Astronomos Monitæ duo*, suppose aussi que la changeante de la baleine a une partie obscure, avec un mouvement de rotation autour de son axe, par lequel la partie lumineuse & la partie obscure se présentent alternativement à nous.

M. de Maupertuis, dans son *Discours sur les diverses figures des astres*, publié à Paris en 1732, ayant fait voir que le mouvement de rotation d'un astre sur son axe peut produire dans cet astre un aplatissement considérable, s'en sert pour expliquer le phénomène dont il s'agit. « Les étoiles fixes, dit-il, sont des soleils comme le nôtre; il est donc vraisemblable qu'elles ont, comme cet astre, un mouvement de rotation sur leur axe; les voilà donc, selon la rapidité de leur mouvement, exposées à l'aplatissement; & pourquoi ne se trouveroit-il pas de ces étoiles plates dans les cieux, si l'on pense sur-tout que nous ne favons par aucune observation quelle est la figure des étoiles fixes? Si autour de quelque étoile plate circule quelque grosse planète fort excentrique, ou comète, dans une orbite inclinée au plan de l'équateur de l'étoile, qu'arrivera-t-il? La pesanteur de l'étoile vers la planète, lorsqu'elle approchera de son périhélie, changera l'inclinaison de l'étoile plate, qui par-là nous paraîtra plus ou moins lumineuse. Telle étoile même que nous n'apercevions point, parce qu'elle nous présentait le tranchant, paraîtra lorsqu'elle nous présentera une partie de son disque, & telle étoile qui paroîtroit ne paroître plus. C'est ainsi qu'on peut rendre raison du changement de grandeur qu'on a observé dans quelques étoiles, & des étoiles qui ont paru & disparu. »

Ce seroit peut-être ici le lieu de parler des changements de position qu'on a observés dans plusieurs étoiles, sur-tout dans celles de la première grandeur; ces variations qui proviennent sans doute des attractions mutuelles de différents systèmes, ou des différentes planètes que nous ne voyons pas, dérangent toutes les lois générales dont nous avons parlé jusqu'ici. Voyez le XVI<sup>e</sup> livre de mon *Astronomie*, où il est parlé des autres mouvemens des étoiles.

*Etoiles doubles ou singulières.* Dans les *Observations* de M. Bianchini, imprimées à Vérone en 1737, par les soins de M. Manfredi, on trouve, page 208, que l'étoile double appelée  $\zeta$  de la lyre, présente des phénomènes fort singuliers: une des deux étoiles dont elle est composée, paroît quelquefois se diviser en deux, quelquefois elle paroît environnée d'une ou de deux autres petites étoiles; la seconde des deux étoiles diminue quelquefois de grandeur, ensuite qu'on la distingue à peine, quoique l'air soit parfaitement serain. Cette observation, ajoute-t-il, a été faite avec plusieurs lunettes de Campani & de Marc-Antoine Cellius, qui avoient 22, 23 & 25 palmes (chaque palme est de 8 pouces  $\frac{1}{2}$ ), & l'on a toujours observé à-peu-près la même chose.

M. Grischow, astronome de Berlin, étant à Londres en 1748, écrivait à M. de Hille, qu'on avoit découvert en Angleterre une nouvelle planète qui tournoit autour d'une étoile fixe située auprès ou dans la lyre: c'est une planète, ajoute-t-il, que M. Bianchini avoit cru appercevoir, mais dont il

n'étoit pas bien assuré, faute de lunettes assez parfaites. D'autres ont dit avoir vu l'étoile  $\zeta$  de la lyre environnée de cinq petites étoiles, au moyen d'un grand télescope de 12 pieds, construit par M. Short, pour le docteur Stephens, & qui appartient actuellement à mylord duc de Marlborough. Pour moi, je n'ai rien oui dire de semblable en Angleterre, & je crois que des singularités pareilles ont besoin d'être bien constatées pour obtenir quelque confiance.

On a écrit que M. Cassini avoit remarqué dans le dernier siècle, que la première étoile  $\gamma$  du belier étoit quelquefois double, ou divisée en deux parties, distantes l'une de l'autre de l'intervalle du diamètre de chacune, *Gregori, liv. III. prop. 54. Wolf, pag. 440.* On a dit aussi que l'étoile qui est au milieu de l'épée d'orion, & quelques étoiles des pléiades paroissent quelquefois triples & même quadruples; mais ces phénomènes singuliers n'ont pas été bien constatés.

A l'égard des étoiles doubles, elles ne sont pas rares. J'ai observé distinctement avec une lunette de 18 pieds, que l'étoile  $\gamma$  à l'épaulé de la vierge est double, ou formée de deux étoiles séparées l'une de l'autre d'un intervalle d'environ 2", presque égal au diamètre apparent que chacune paroît avoir à cause de l'irradiation.

L'étoile  $\alpha$  du capricorne est aussi double; l'intervalle des deux étoiles est tel, qu'avec un instrument de six pieds on ne peut prendre la hauteur que dans le crépuscule, ou en éclairant les fils, parce que quand l'une est cachée sous le fil, l'autre paroît, & on ne sauroit distinguer laquelle des deux est sous le fil.

L'étoile  $\gamma$  à la tête du bélier est aussi composée de deux étoiles considérables, comme l'observe le premier, à ce qu'il paroît, Robert Hook *Voyez Transf. Philos. n<sup>o</sup>. 4.* La plus boréale des trois étoiles au front du scorpion, est composée de deux étoiles, dont l'une est double de l'autre en grandeur & en lumière, comme l'observe M. Cassini en 1678. La tête précédente des gemeaux est aussi double; on en pourroit citer probablement beaucoup d'autres que je n'ai pas présentes actuellement. (*M. DE LA LANDE.*)

Si l'on veut connoître les préjugés des anciens au sujet des étoiles, c'est-à-dire, sur leur matière, leur cause, leurs effets, &c. on doit consulter la nouvelle Traduction de Pline le naturaliste & les *Œuvres morales* de Plutarque, dans les articles où ils traitent du ciel, des étoiles & de l'astrologie. On pourra également lire ces mêmes articles dans cet ouvrage. À l'égard des étoiles considérées comme objets physiques qui ont servi d'hieroglyphes ou d'emblèmes parmi les anciens & parmi les modernes, nous avons extrait les notes suivantes des *Hieroglyphes* de Pierius Valerian, 1 vol. in-folio.

1<sup>o</sup>. Les anciens Egyptiens désignoient le dieu de l'univers par une étoile, parce que rien ne démontre plus visiblement l'existence & la puissance de Dieu que les astres.

2<sup>o</sup>. C'est par la même raison qu'ils désignoient le dieu Pan, c'est-à-dire, le tout, par une étoile.

3<sup>o</sup>. Le brillant & le merveilleux cours des étoiles a servi à désigner métaphoriquement les hommes nobles, illustres & célèbres. Ovide nomme Fabius Maximus *Sidus Fabii gentis*. Cette métaphore a été employée dans l'ancien & dans le nouveau Testament. L'étoile d'Orient signifie le Messie. S. Eucher dit que comme les étoiles hyades, en se levant, annoncent ou procurent la pluie sur la terre pour la fertiliser, de même les saints docteurs par leurs instructions fertilisent nos âmes.

4<sup>o</sup>. Les anciens attribuoient aux étoiles les mêmes fonctions que nous attribuons aux anges; c'est pourquoi les étoiles & sur-tout les comètes servoient aux

X X x x x

augures pour préfigurer le bonheur ou le malheur des princes & des états. La comète qui parut peu après la mort de Jules-César, fut regardée comme un signe certain de l'apothéose de ce tyran. En conséquence les Romains firent frapper des médailles à l'honneur de Jules-César; ils y mirent une étoile avec cette inscription, *Divus Julius*. Pendant la dernière maladie d'Armand Jules de Richelieu, cardinal, il parut aussi une comète qui attrista beaucoup ses vils adulateurs.

5°. Les anciens Egyptiens, les Grecs & les Romains, désignaient la destinée par une étoile, parce qu'ils avoient la foiblesse d'esprit de croire que le destin de chacun dépendoit de l'aspect & de la disposition des astres lors de sa naissance, & qu'en un mot le ciel étoit un livre qui désignoit en caractères visibles le sort de chaque homme en particulier. Il n'y a plus en Europe que les fous, les imbécilles & les non-lettrés qui croient à l'influence des astres.

6°. Les Égyptiens observoient un certain jour de l'an le lever de l'étoile lyrius; si elle paroissoit obscure, ils croyoient qu'elle annonçoit la peste.

7°. L'Écriture sainte désignoit les anges par ces mots *étoiles du ciel*. *Stella matutina* désigne la sainte Vierge.

8°. Les étoiles servoient aussi d'héroglyphe pour marquer le tems qui est réglé & qui se succède avec exactitude.

9°. Elles désignoit aussi l'esprit de recherche, qui circule énormément pour faire des découvertes.

10°. Les Romains désignoit les dieux lares ou les génies tutélaires, en un mot, la protection divine de Rome, par deux étoiles, qui étoient placées sur les têtes de Romulus & de Remus, enfans allaités par une louve dans une grotte ou caverne. On désignoit Castor & Pollux par deux étoiles.

11°. Les étoiles gravées sur les tombeaux désignent encore parmi les anciens, qu'un homme étoit mort, & que son ame immortelle étoit dans le séjour des bienheureux. Souvent on indiquoit le soleil par une étoile à six pointes.

12°. Hippocrate a observé que les malades qui croient voir tomber des étoiles, ou qui voient en l'air flotter des étincelles brillantes, annoncent par ce délire que leur maladie est ou mortelle ou du moins extrêmement grave & dangereuse.

13°. Enfin les anciens Egyptiens désignoit le crepuscule par l'étoile de vènus, qui précède souvent le soleil.

Les étoiles ou l'astérisme que l'on emploie dans les livres, désignent les renvois & les notes.

Dans les armoiries les étoiles ont aujourd'hui parmi nous à peu-près la même signification allégorique que les cornes des animaux dont on couronne les écusons.

L'on trouvera dans l'*Histoire générale des voyages* de M. l'abbé Prevost, les noms singuliers, les attributs que donnent aux étoiles les différents peuples du monde, & les raisons qui engagent les Chinois, &c. à consacrer à l'honneur des astres un culte particulier. (P. A. L.)

§ ETOILE TOMBANTE, (Physique.) c'est un petit globe de feu, qui brille dans notre atmosphère tandis qu'il y roule çà & là, suivant cependant toujours une direction de haut en-bas, & paroissant même tomber quelquefois jusqu'à terre. Comme ce petit globe paroît avoir la même grandeur qu'une étoile, on l'a nommé à cause de cela *étoile tombante*. Ce phénomène est plus fréquent au printemps & en automne que dans les autres saisons, mais sur-tout pendant la nuit, parce que la lumière du soleil dérobe celle qu'il répand; car il est naturel d'imaginer que ce phénomène doit avoir lieu le jour comme le nuit. Bernier assure en avoir vu dans l'empire du grand Mogol. Gaffendi assure aussi la même chose. Il dit que le ciel

étant très-serein, & l'air tranquille, mais très-chaud; il vit paroître avant midi une flamme fort blanche qui tomboit perpendiculairement; que cette flamme étoit plus large vers la partie inférieure qu'ailleurs, que la figure approchoit de celle d'un rhombe, qu'elle avoit une queue qui alloit en diminuant, & qu'elle disparut à ses yeux sans laisser aucune trace de sa présence. Fludde Bruffée rapporte que lorsqu'on rencontra l'endroit où l'étoile est tombée, on y trouve une matière gluineuse, ténace, d'un blanc tirant sur le jaune, parsemée de petites taches noires, & qui est alors privée de toute la partie combustible. Quoi qu'il en soit de cette matière, dit M. Muffenbroek, d'où nous avons tiré ce que nous venons de dire, il n'est pas douteux que ces étoiles ne tombent quelquefois jusqu'à terre; car c'est un phénomène qu'il a lui-même observé. Quant à leur cause, Morton après Merette, a fait les efforts pour prouver que cette matière visqueuse n'étoit autre chose que les excréments de quelques oiseaux, tels que des corbeaux, &c. qui après avoir mangé des grenouilles en rendoient les intestins sans les avoir pu digérer; ce qui n'est guère probable, puisqu'on en voit dans des lieux souvent où ces oiseaux ne vont jamais. Quant à M. Muffenbroek, il lui paroît vraisemblable que ces étoiles doivent leur origine à une matière huileuse, qui a été élevée par la chaleur du jour, qui se condense par le froid, qui retombe par son propre poids & s'enflamme: il appuie sa conjecture sur ce que l'on voit en feu en automne après les fortes chaleurs de l'été; mais si c'étoit-là la véritable cause, on ne les devroit pas voir au printemps avant les chaleurs, ni en hiver, comme M. Kraff l'a observé en Russie dans le mois de novembre pendant la nuit, qui étoit d'ailleurs des plus froides.

Le P. Beccaria a été plus heureux dans ses conjectures, à ce qu'il nous paroît; il croit que les étoiles tombantes ne font que des phénomènes électriques: & voici le fait sur lequel il se fonde; il est d'ailleurs assez curieux pour trouver place ici.

Un jour qu'il étoit assis en plein air avec un ami, une heure après le coucher du soleil, ils virent une de ces étoiles tombantes qui dirigeoit sa course vers eux & qui grossissoit à vue d'œil à mesure qu'elle approchoit d'eux, jusqu'au moment où elle disparut à peu de distance de l'endroit où ils étoient. Leurs villages, leurs mains & leurs habits, ainsi que la terre & tous les objets voisins, furent alors illuminés d'une lumière diffuse & légère, mais sans aucun bruit. Ayant eu peur ils se leverent, & se regardèrent, l'un l'autre, surpris de ce phénomène; un domestique accourut à eux d'un jardin voisin, & leur demanda s'ils n'avoient rien vu, que pour lui il avoit aperçu briller dans le jardin une lumière subite, principalement sur l'eau dont il se servoit pour arroser.

Toutes ces apparences étoient évidemment électriques: & le P. Beccaria fut confirmé à penser que l'électricité en étoit la cause, par la quantité de matière électrique qu'il avoit vu, dans d'autres occasions, avancer par degrés vers son cerf-volant; car, dit-il, elle avoit toute l'apparence d'une étoile tombante. Il vit aussi quelquefois une espèce de gloire autour du cerf-volant, qui le suivoit quand il changeoit de place, mais qui laissoit un peu de lumière, à la vérité pour fort peu de tems, dans le lieu qu'il venoit de quitter.

Il nous paroît que cette différence satisfait parfaitement à tous les phénomènes des étoiles tombantes. Car, 1°. il y a dans l'atmosphère en tout tems & dans toutes les saisons une circulation du fluide électrique, comme on l'a fait voir à l'article CERF-VOLANT, Suppl. aussi l'on voit de ces étoiles dans toutes les saisons, comme il paroît par les observations de M. Gaffendi & de M. Kraff, que nous avons rapportées,

2°. On a aussi fait voir dans le même article, que l'électricité positive régnait dans les régions supérieures de l'atmosphère dans un tems serein; cette observation, qui est de M. Kinnersley, nous découvre la raison pour laquelle ces *étoiles* dirigent toujours leurs courbes contre la terre; c'est que le feu électrique abonde dans ces régions supérieures; & il s'ouvre un passage au travers de l'atmosphère inférieure, pour venir jusqu'à la terre, qui est électrisée en moins; & c'est un phénomène que les autres hypothèses n'expliquent point. 3°. Le mouvement progressif de ces *étoiles*, qui est quelquefois lent, d'autres fois rapide, quelquefois en ligne droite, d'autres fois en zig-zag, s'accorde très-bien avec celui du fluide électrique, quand il se propage d'un lieu à un autre; car l'on fait qu'en général ce fluide fuit toujours les meilleurs conducteurs, & qu'il ne fuit pas le chemin le plus court d'un endroit à un autre; de-là vient l'irrégularité de son mouvement; & s'il éprouve moins de résistance en les pénétrant suivant qu'ils le trouvent plus ou moins parfaits, il se meut plus ou moins vite; mais sa vitesse dépend encore de la quantité de fluide mise en mouvement à la fois; car si cette masse est considérable, on aperçoit une vive lumière, lorsque l'irruption se fait, & même il arrive souvent qu'on entend alors quelque éclat, comme il arrive quand il paroît des globes de feu. Enfin quand cette masse devient encore plus considérable, sa force & sa vitesse augmentent; & elle porte alors le nom de *foudres* (Voyez ce mot, *Suppl.*). Nous ajouterons encore, que si ce feu abonde dans les hautes régions de l'atmosphère, pourvu qu'il ne soit pas réuni en une seule masse, & que les vapeurs soient séparées par des parties d'air pur, en sorte que son mouvement soit alors retardé, & qu'aucune quantité considérable ne puisse s'écouler à la fois, il y aura alors des irrptions continuelles, & l'on verra tous les phénomènes que l'on a décrits à l'article AUREORE BORÉALE, *Diffion. rais. des Sciences*, &c. ou plutôt, il y aura alors une aurore boréale. 4°. Nous remarquerons enfin qu'on aperçoit quelquefois une odeur de soufre, quand on se trouve dans l'endroit où ces phénomènes ont lieu: mais on ne doit pas en inférer qu'ils soient produits par des vapeurs sulfureuses qui s'enflamment d'elles-mêmes; car nous savons que le fluide électrique enflamme les substances huileuses éthérées, au travers desquelles il passe. Ainsi, ceux qui jugent de la cause par l'odeur qu'ils sentent, courent risque de prendre l'effet qui est purement accidentel pour la cause même (P. B.)

ETOLEAU, Voyez ETOQUIAU, dans ce *Supplément*.

ÉTRANGLEMENT, (*Mid. lég.*) Voyez SUSPENSION, (*Mid. lég.*) *Supplément*.

\* ÉTRIÉRIER..... « Raphaël Volaterran dans son *Épître* à Xénophon, *in re equestri*, nous développe la manière des écuyers des Perles, & les secours qu'ils donnoient à leurs maîtres; ils en soutenoient, dit-il, les pieds avec leurs dos ».

Il y a ici un anachronisme; car Xénophon étoit mort 1800 ans avant que Volaterran vint au monde; comment donc Raphaël Volaterran a-t-il écrit une *épître* à Xénophon? Volaterran a traduit en latin le traité de Xénophon *De re equestri*. Ce qu'il y a de certain, c'est que l'invention des *étriers* attachés aux selles n'est venue que depuis le siècle de Théodose. On n'en voit jamais dans les figures des cavaliers des anciens tems. Preuve encore qu'il n'y avoit point d'*étriers* dans ces siècles, c'est que ni les Grecs, ni les Latins n'ont jamais eu de nom pour signifier un *étrier*. Voyez Mémoires de l'académie des inscriptions, tome XIII, in-4°. Lettres sur l'Encyclopédie.

ÉTRIER, f. m. (terme de Blason.) meuble d'armes  
Tome II.

moires, il représente l'étrier qui sert à monter à cheval.

L'usage des *étriers* n'étoit point connu du tems des anciens tournois & des croiades; on se servoit alors de sautoirs qui étoient des cordons couverts d'une riche étoffe.

De Noirefontaine du Buillon, en Champagne; de *gualas à trois étriers d'or.* (G. D. L. T.)

ÉTRUSQUES, (*Hist. des Arts*). Nous allons donner un extrait des savantes observations que M. le comte de Caylus a inférées dans les deux premiers volumes, in-4°. de ses *Recueils des Antiquités égyptiennes, étrusques, grecques & romaines*: à Paris, chez Dessaint, 1752, 7 vol. Ce judicieux & profond auteur convient qu'il est très-difficile de trouver des secours pour connoître l'origine des *Etrusques* ou *Toscans*, parce qu'aucun de leurs historiens n'est parvenu jusqu'à nous; & quoique ce peuple fameux se fût rendu maître de presque toute l'Italie avant la fondation de Rome, la jalousie de Romains a laissé avec peine subsister quelques inscriptions, que nous ne pouvons pas toujours expliquer, parce que nous ignorons non-seulement le fond de leur langue, mais encore la plupart des lettres de leur alphabet: il paroît même que les historiens Romains ont affecté de ne point parler des *Etrusques*, & que nous ne pouvons découvrir leur goût & quelques-uns des usages de cet ancien peuple, que par le moyen des peintures & des gravures qui ont échappé à la main des Romains.

Nous savons en gros par les écrits des historiens étrangers, que pendant plusieurs siècles les *Etrusques* furent très-puissans sur terre & sur mer: le commerce les enrichit, dans la suite le luxe les énévra ou les rendit assez foibles pour devoir être subjugués par les Gaulois & par les Romains, après avoir cependant soutenu, pendant deux siècles, des guerres continuelles: l'histoire démontre, quoi qu'en disent les sophistes du siècle, que le luxe a amoli & fait bouleverser l'empire des Egyptiens, des Perses, des Grecs & des Romains.

Les *Etrusques* inspirèrent à leurs vainqueurs leur superstition extrême & leur goût pour les spectacles. Les petites notions que les *Etrusques* avoient sur la physique, les engagerent à croire qu'ils étoient assez sçavans pour pénétrer dans les mystères des causes premières; en conséquence ils s'occupèrent perpétuellement à tâcher de lire dans l'avenir & le livre des destinées, en observant le vol & le chant des oiseaux, & à consulter la volonté des dieux en observant les astres ou les entrailles des victimes. Comme ce peuple aimoit excessivement les jeux, la musique & les spectacles, il introduisit ces amusemens dans les cérémonies de la religion, & le préjugé populaire les fit ensuite considérer comme des parties essentielles du culte extérieur. Ce même préjugé subsiste encore dans une partie de l'Italie.

Les *Etrusques* aimèrent les arts, ils les cultivèrent avec succès: on présume qu'ils emprunterent des Egyptiens la théorie & la pratique de leurs usages: par exemple, les figures allégoriques ou hiéroglyphiques, telles que sont les griffons, les sphinx, les lions ailés, les pyramides, les inscriptions sur les statues, & la forme roide des figures qui paroissent emmaillottées. Cependant comme l'on ne trouve chez les *Etrusques* aucune momie ou animal embaumé, les auteurs présumant que ce peuple n'est pas une colonie Egyptienne. Il paroît par les monumens que, dans les siècles suivans, les *Etrusques* prirent des usages particuliers, qu'ils conservèrent presque tout trait de la manière ou du style des anciens Egyptiens: on voit dans les ouvrages de leurs sculpteurs, ciseleurs & peintres, le développement & la gradation sensibles du génie des *Etrusques*.

Les auteurs observent que les femmes furent  
X X x x ij

admis dans le collège des prêtres *Etrusques*, à-peu-près comme les femmes sont aujourd'hui associées ou dépositaires des mystères les plus secrets de la religion singulière du peuple Druse, qui habite les plaines enveloppées par la chaîne des montagnes du Liban.

L'on fait que les *Etrusques* inventèrent l'ordre toscan dans le même tems que les Grecs imaginèrent l'ordre dorique & l'ordre corinthien. Ce fait démontre le goût particulier que ce peuple avoit pour l'architecture.

On voit 1°. dans l'ouvrage qui a pour titre, *Thomas Dempster de Etruria regali libri 7. primum editi à Thomas Coke, 2 vol. in-fol. Florentia 1723*; 2°. dans les *Recueils* de Buonarroti; 3°. dans ceux de Gori; 4°. dans les *Mémoires de l'académie* de Cortone, quantité de monumens qui démontrent le bon goût que les *Etrusques* avoient pour la sculpture, l'architecture, la peinture & pour la gravure. Plin le naturaliste convient qu'il y avoit deux mille statues dans la ville *Etrusque*, nommée *Bolsena*, & que l'on y voyoit une statue colossale, qui avoit cinquante pieds de haut. Pausanias rapporte qu'Arminus, roi de Toscane, est le premier des souverains étrangers qui envoya son magnifique trône pour le mettre dans le merveilleux temple que l'on avoit élevé à Olympé, à l'honneur de Jupiter.

M. de Caylus observe que les auteurs dont nous venons de parler, auroient dû nous donner des détails sur les belles formes & sur les ornemens agréables des vases *étrusques*; mais il y supplée en mettant sous les yeux du lecteur ses observations & les plans exacts de quantité de monumens qu'il a dessinés & gravés en partie de sa main avec toute l'exactitude que l'on peut raisonnablement espérer. Ce philosophe artiste fait admirer, dans les vases *étrusques*, la précision dans la forme, la justesse dans le contour & dans la position des anses; l'art de grouper les figures, & de leur donner de l'expression, &c. M. de Caylus prouve que les anciens Toscans abondoient en sculpteurs: il dit qu'il est à présumer qu'ils avoient grand nombre de bons peintres; il observe que malgré leur fragilité, il est étonnant qu'il nous reste une si grande quantité de vases *étrusques* qui consistent la multiplicité des manufactures de l'Etrurie. Ce savant convient qu'il est vrai que nous confondons souvent les vases *étrusques* avec ceux de fabrique égyptienne, ou plutôt avec ceux de la fameuse fabrique grecque, établie dans l'île de Samos: mais il ajoute que l'on peut cependant distinguer les vases *étrusques* par leur légèreté, par la délicatesse de leurs ornemens, & par plusieurs autres circonstances que nous indiquerons plus bas. Nous ajoutons que pour ne point s'y méprendre, il faut mettre en parallèle les vases ou du moins consulter les fidèles gravures de M. de Caylus.

L'histoire nous apprend que pendant plusieurs siècles, les manufactures de poterie *étrusque* ont joui dans l'univers d'une réputation égale à celle que nous accordons à la porcelaine de la Chine. L'on a trouvé à Volaterra, à Rome, &c. plusieurs petites montagnes, formées par les débris des rebuts des manufactures de poterie *étrusque*. M. de Caylus observe que souvent l'on y voit les mêmes formes & les mêmes ornemens répétés dans les compositions; mais cependant, en les considérant, l'on voit en même tems que les *Etrusques* avoient bien varié leurs inventions lorsqu'ils le vouloient. L'on y reconnoît même les époques des progrès de la perfection dans chaque siècle. Il paroît que les *Etrusques* dans leurs dessins, ont été quelquefois imitateurs; mais jamais ils n'ont été de serviles copistes des Egyptiens & des Grecs: ils ont profité de leurs lumières, sans jamais s'assujettir à leur goût.

M. de Caylus présume qu'à force de recherches & d'observations sur les monumens *étrusques*, on pourroit peut-être un jour parvenir à éclaircir la plupart des usages civils, militaires & religieux des Toscans, sur-tout si l'on compare les monumens avec les anecdotes historiques de ce peuple singulier.

Les Toscans, je veux dire les *Etrusques*, dans leurs tableaux, cherchoient, ainsi que les sauvages de l'Amérique, à se procurer un aspect & une attitude terrible; ils ajustoient sur leurs casques de grandes oreilles, ils en hérissoient le sommet par de longues pointes de fer, ou par le moyen de grandes crêtes ou panaches: ils réussissoient mieux que nos soldats, à se procurer un air d'ours en crispant leurs moustaches & en leur donnant la même tournure que nous donnons à celles de nos chiens barbeta, pour les rendre plus ridicules qu'épouvantables.

Le goût & le caractère particulier des *Etrusques* est plus frappant & plus varié dans les pierres gravées qui leur servoient de cachet, que dans leurs autres ouvrages. Comme ils aimoient à la folie l'*Iliade* d'Homère, ils gravoient très-souvent des sujets analogues, & représentoient très-souvent Achille, Hector & Hercule; les satyres, les centaures, des astrologues & des génies ailés. Il paroît par leurs monumens qu'ils aimoient excessivement les combats & la chasse à la courûe & au faucon. Les historiens nous apprennent qu'ils regardoient la musique comme un présent divin; c'est pourquoi dans leurs compositions on voit ordinairement des chasseurs, des combattans, des musiciens & des guerriers, couverts de casques, de cuirasses & de bottes de fer. L'on assure que les *Etrusques* inventèrent, 1°. les combats sanglans des gladiateurs; 2°. la danse; 3°. les têtes à double face; telles que celles de Janus, pour désigner allégoriquement le passé & le présent, ou les différens âges & les différentes connoissances de l'homme; l'on croit aussi qu'ils inventèrent les cérémonies d'expiation & de purification, sur-tout celles pour se purger des crimes horribles de bestialité, &c. qui étoient assez communs parmi eux. Ce même peuple représentoit presque toutes les divinités avec des ailes, pour marquer leur activité. Les Toscans ornoient leurs cruches, leurs soucoupes & les cornes, qui leur servoient, ainsi qu'à tous les peuples, de tasses pour boire, en y gravant l'image de dieux, des héros, &c. M. de Caylus observe que l'on voit très-rarement des joueurs de flûte peints sur les monumens des *Etrusques*. Dans les commencemens, ils représentoient leurs figures à-peu-près comme celles des Egyptiens, c'est-à-dire, roides, avec les bras & les jambes accolés, presque sans mouvement. Leurs draperies étoient sans plis, ou du moins elles en avoient peu. La tête de leurs figures avoit les cheveux treffés; mais dans la suite, ils détachèrent les bras & les jambes de leurs figures fondues en bronze, peintes ou sculptées; en un mot, ils donneront du mouvement, de la force & de la grace à leurs compositions. Les vases des *Etrusques* ont pour l'ordinaire le fond de leur couleur uniforme, noire ou rouille; ils sont modelés à-peu-près avec autant de soin que nos porcelaines des Indes. Les Etruriens n'employoient pour peindre leurs vases que trois ou quatre couleurs terreuses, mises à plat comme celles des Chinois, sans dégradation de coloris: ils savoient composer des émaux de différentes couleurs, pour embellir leurs vases de terre cuite. Souvent ils emportoient certaines parties du vernis ou d'émail avec des instrumens particuliers, & ils ajoutoient ensuite le blanc, le rouge ou le noir pour tracer le contour, ou pour distinguer leurs figures & pour former des ornemens. Ordinairement le vase est d'une couleur noire, & toutes les figures & tous les ornemens, sont ou totalement rouges ou de quelqu'autre



couleur, rehaussée avec de la craie blanche. Quelquefois la tête, les mains, les pieds, sont incarnats; & les vastes manteaux des figures de leurs astrologues sont ou blancs ou de quelque autre couleur. Au centre du vase, ils imprimoient une rose ou une marque de la fabrique. L'on a trouvé dans Herculané quantité de grands & de petits tableaux de cette espèce, peints en monochromes, c'est-à-dire, en camayeux d'une seule couleur, ou peints avec deux ou trois couleurs: mais ces camayeux d'Herculané furent peints par des Grecs. L'on y a encore trouvé plusieurs beaux vases étrusques & une grande table de marbre pour les libations que devoient faire les juges avant que d'examiner les procès. Cette table porte une inscription étrusque, dont on trouvera le détail & l'explication dans les *Lettres* que M. Seigneux de Correvon a fait imprimer à Yverdon sur les découvertes d'Herculané.

Nous croyons que les personnes qui aiment les beaux arts, liront avec plaisir au sujet des *Etrusques*, les observations suivantes, que nous avons extraites du très-savant ouvrage qui a pour titre, *Histoire de l'Art chez les Anciens*, par M. J. Winckelmann: à Amsterdam, chez Harrevelt, 1766, 2 vol. in-8°. Cet auteur admiré par les vrais savans, a consacré le chapitre troisième de son premier volume, à nous démontrer par des faits, ce qu'étoit l'art chez les *Etrusques* & chez leurs voisins. Il divise ce chapitre en trois sections: dans la première, il détaille les connaissances nécessaires pour bien apprécier l'art des *Etrusques*. Dans la seconde section, il traite de l'art même chez ce peuple: il détaille les caractères, leurs signes, & les différentes époques de cet art. La troisième section ne rappelle que les faits qui intéressent l'art des peuples voisins des *Etrusques*.

Dans la première section, qui concerne les connaissances nécessaires pour bien apprécier l'art des *Etrusques*, M. Winckelmann examine dans l'article premier les circonstances extérieures & les causes des caractères particuliers de l'art étrusque; dans le second article, il traite de l'image des dieux & des héros étrusques; enfin dans le troisième article, cet auteur indique les ouvrages les plus remarquables de l'art de ce peuple singulier.

Dans l'article premier, qui concerne les causes extérieures qui ont contribué ou nui aux progrès de l'art étrusque, M. Winckelmann met pour première cause qui a favorisé l'art de ce peuple, 1°. la liberté: il observe très-judicieusement que la forme du gouvernement influe essentiellement sur les arts & sur les sciences de tous les peuples: par exemple, la liberté dont jouissoient les *Etrusques* en vivant même sous leurs rois, permit à l'art & aux artistes d'élever à la perfection, parce que les rois Toscans n'étoient pas des despotes, le titre de roi ne désignoit chez eux qu'un simple général d'armée, ou bien un gouverneur particulier qui étoit élu annuellement par les états-généraux. Toute l'Etrurie étoit divisée en douze provinces: elle étoit par conséquent un état aristocratique, régi par douze chefs qui avoient au-dessus d'eux un surveillant ou un censeur amovible, qui étoit aussi élu par le corps total de la nation. Les *Etrusques* étoient si jaloux de leur liberté & si ennemis de la puissance royale despotique & inamovible, qu'ils méprisèrent & devinrent les ennemis des Veiens, lorsque au lieu d'un chef annuel, ils élurent un roi. Dans le IV<sup>e</sup> siècle de la fondation de Rome, ils étoient par la même raison naturellement ennemis des premiers habitants de Rome, & le peuple Romain ne put empêcher les *Etrusques* de s'allier avec ses voisins, dans la guerre marquée, qu'en accordant aux Toscans le droit de citoyen Romain.

La seconde cause des progrès des arts chez les *Etrusques*, fut le commerce sur terre & sur mer. Pau-

sanias dit que ce peuple s'allia d'abord avec les Phéniciens qui étoient pour lors le peuple le plus ingénieux: les *Etrusques* leur fournirent une flotte, pour combattre les Phocéens. Hérodote dit que les *Etrusques* eurent plus d'intimité avec les Carthaginois qu'avec les Grecs; ils fournirent aux Carthaginois une armée navale qui fut battue par Hiéron, devant la ville de Syracuse.

Les *Etrusques* eurent peu d'affinité avec les Egyptiens, peuple excessivement fombre & mélancolique, qui détestoit la musique & la poésie, que les *Etrusques* aimoient à la folie, parce qu'elle les guérissait en partie de la petite dose de tristesse ou d'atrophie qui leur étoit naturelle. L'étendue du commerce des *Etrusques* réforma leurs mœurs, & par la comparaison des objets, il perfectionna leurs talens naturels pour les arts.

La troisième cause extérieure du progrès des arts chez les *Etrusques*, fut la gloire & les récompenses qui sont nécessairement affectées dans les républiques aux personnes qui se distinguent dans leur art par leurs talens ou par leur vertu.

La cause intérieure des progrès des *Etrusques* dans les arts, fut leur génie ou leur tempérament; il fut la source du caractère distinctif de leurs ouvrages. M. Winckelmann observe que les *Etrusques* n'atteignirent cependant jamais dans les arts le point de perfection où parvinrent les Grecs, parce que les Grecs étoient naturellement moins bilieux que les *Etrusques*. Aristote observe que les personnes mélancoliques sont ordinairement rêveuses, propres aux fortes méditations & aux recherches profondes: mais de tels hommes ont toujours eu & auront éternellement des sentimens outrés & excessifs. Le beau, c'est-à-dire, les douces émotions que causent les formes les plus naturelles sur des âmes délicates & sensibles, est pour eux fadeur, insipidité, badinage d'enfant; leur cœur, ainsi que les magasins de poudre, ne s'agit que par explosion générale; ils méprisent le beau, ils ne recherchent que le sublime. L'Etrurie ignorante fut bientôt aussi éclairée que les peuples qu'elle fréquentoit; mais comme la masse des lumières étoit alors très-pen considérable, l'Etrurie donna dans la superstition, ou plutôt, dans le moment où elle devint pieuse, elle mérita d'être appelée la *mer de la superstition*. Les *Etrusques* se livrent ensuite avec fureur à l'astrologie judiciaire, aux évocations des esprits, &c. L'on ne doit donc point être surpris lorsqu'on voit dans Denis d'Halicarnasse, que l'an de la fondation de Rome, 399, les prêtres *Etrusques*, qui protégeoient les Tarquins détrônés, allerent attaquer Rome, armés de serpens vivans & de torches ardeutes. Les *Etrusques* inventèrent les combats sanglans des gladiateurs, ils les admirèrent non-seulement dans les amphithéâtres, mais encore à la suite des enterremens.

Le caractère des *Etrusques* est peu altéré. Dans les siècles derniers, la secte des flagellans Européens a pris naissance dans la Toscane: j'ajoute que le vulgaire ne s'y plait qu'à lire actuellement les poèmes pleins de magie, de possessions du diable, de gigantomachie, de métamorphoses & de prestiges de charlans de place; il n'écoute avec transport que la musique qui peint les tempêtes, l'éclair, le tonnerre, la foudre & le sabbat. Enfin l'on ne doit point être surpris de ce que les anciennes urnes sépulcrales de la Toscane ne sont chargées que de bas-reliefs, qui représentent avec énergie des combats sanglans, ou des devins en méditation; & de ce qu'au contraire, les urnes sépulcrales romaines, travaillées par les Grecs, ne représentent que des objets agréables qui font allusion à la vie humaine; tels sont les papillons, les colomnes, les lievres, les guirlandes de fleurs & de fruit, les nyayades qui enlèvent le charmant Hyllus, &c. Les Romains plus gais que les *Etrusques*

eurent au fujet de la mort des idées singulières : Scipion l'Africain exigea que ses amis allaient boire sur son tombeau. A Rome l'on danfoit ordinairement devant le corps du mort que l'on portoit au bûcher ; par ce moyen on diffrayoit les fpectateurs du bruit déflagrant des pleureurs que l'on gageoit pour hurler harmoniquement au fon de la flûte. M. Winckelmann obferve enfin que les guerres perpétuelles & malheureufes des *Etrufques* contre les Romains , & fur-tout la décadence de leur conftitution politique , arrêterent les progrès de l'art, & fe détruifirent dans la fuite. Après la mort d'Alexandre , que le peuple nomme le *Grand*, toute l'Etrurie fut fubjuguée par la république Romaine , & la langue *etrufque* fut transformée en langue latine : en un mot , la langue *etrufque* fe perdit entièrement. Cet événement arriva quelque tems après la mort d'Ælius Vulturinus , dernier roi des *Etrufques* , qui fut tué dans la bataille , donnée près du lac Lucumo , & dès-lors changée en province romaine. L'an 489 de la fondation de Rome , Marcus Elavius , général Romain , fe rendit maître de la ville de Volturnum , que l'on nomme aujourd'hui *Bolsena* ; il fit transporter de cette feule ville dans celle de Rome , deux mille ftatues , & ce que rapporte Pline dans le XXXIV<sup>e</sup> livre. L'on croit que peu-à-peu toutes les autres villes de la Tofcane fubirent le même fort. Dans l'inftant de ces révolutions , les arts commencerent à tomber & à s'avilir , par le joug que les Romains impofoient aux artiftes. Nous ne connoiffons le nom d'aucun des fameux anciens artiftes *Etrufques* , fi ce n'eft celui de *Mnefarchus* , fculpteur en pierre , que l'on dit pere du grand philofophe , nommé *Pythagore*.

Dans le fecond paragraphe , qui traite des images des dieux & des héros *Etrufques* , M. Winckelmann fe borne à publier quelques obfervations utiles , & qui n'ont point encore été faites. 1<sup>o</sup>. Il dit que les *Etrufques* adoroient la plupart des divinités qui étoient honorées d'un culte dans la Grèce , parce que les Grecs & les *Etrufques* étoient une colonie des Pelafges , à ce que croient quelques auteurs : il y eut par conféquent une certaine affinité parmi ces deux peuples. 2<sup>o</sup>. Les *Etrufques* , ainfi que les Grecs , adoroient des figures bizarres , & qui étoient particulières à chacun de ces peuples. Pausanias décrit les figures divines extraordinaires qui furent représentées par les Grecs , fur le coffre de Cypfelus. Avant Homere , le poëte Pampho imagina un Jupiter , couvert de fiente de cheval. Les Grecs inventerent encore un Jupiter à *Pomyos* , c'eft-à-dire , Jupiter fous la forme d'une mouche : la tête de la mouche formoit le crâne & les cheveux de Jupiter ; le corps de la mouche étoit le vifage , & les ailes formoient la barbe.

3<sup>o</sup>. A l'égard des divinités particulières des *Etrufques* , M. Winckelmann , dans ce fecond paragraphe , obferve encore que les *Etrufques* s'étoient fait des idées fublimés & majestueufes des dieux fupérieurs : ils donnoient des ailes à Jupiter , à Diane , à fes compagnes , & à Vénus ; mais ils repréfentoient Minerve avec des ailes aux épaules & aux pieds. Ils peignoient l'Amour , Proferpine & les Furies , avec des ailes à la tête : ils repréfentoient auffi des chariots avec des ailes. Les Grecs fuivoient le même ufage allégorique fur les médailles : Cérès étoit représentée traînée par deux ferpens attelés à un char ailé.

4<sup>o</sup>. Pline nous dit que les *Etrufques* armoient du foudre la main de neuf divinités qu'il ne nomme point. Les Grecs mettoient quelquefois le foudre dans la main de neuf divinités , qui font , Apollon , Mars , Bacchus , Vulcain , Hercule , Pan , Cybele , Pallas & l'Amour.

Les payfans *Etrufques* portoit des chapeaux blancs , abattus fur les épaules , & lorsqu'ils vouloient défigurer Apollon , gardant les troupeaux du

roi Admete , ils le repréfentoient avec ce grand chapeau. Les Grecs repréfentoient de la même manière Ariftée , fils d'Apollon.

Les premiers *Etrufques* portoitent une longue barbe , large , pointue & recourbée en avant. Ce peuple repréfenta Mercure avec une barbe de cette efpece : dans la fuite , les *Etrufques* le rafèrent la barbe ; fous-vent ils armerent Mercure d'un fabre recourbé en faucille , femblable à celui que tient Saturne ou Pluton , reflémblant à celui que portèrent les Lyciens & les Cariens , dans l'armée de Xerxès. On voit fur un camée *etrufque* , un Mercure qui a la tête couverte d'une tortue entière , qui lui fert de chapeau. Dans les premiers tems , les *Etrufques* marquoient les cheveux de leurs ftatues en écaille de poiffon , ou tournés en coquille de limaçon. Ils rangeoient les plis des habillemens en ligne droite parallèle , comme carrelés l'un fur l'autre. Les *Etrufques* & les Grecs repréfentoient quelquefois Junon mariale , tenant entre fes mains une tenaille , qui faifoit allufion à l'ordre de bataille en tenaille. Cet ordre confiftoit à ouvrir le centre de la ligne pour engager l'ennemi à y entrer , en fuite les deux corps feparés ferroient l'ennemi des deux côtés. Les *Etrufques* & les Grecs repréfentoient Vénus drapée , tenant une colombe ou une fleur à la main. Ils repréfentoient auffi les trois Graces drapées : elles paroiffoient danser , dans le même goût que les ftatues des premiers Grecs.

Les artiftes *Etrufques* repréfentoient peu de héros , & tous de nation grecque : tels font les cinq chefs qui marcherent contre Thebes , je veux dire , Adrafte , Tydée , Polynice , Parthénopée & Amphiaraius. Les dieux de ce peuple ont confervé leur nom *etrufque* ; mais les héros confervèrent chez ce peuple leur nom grec , tiré de l'*Illiade* , qui leur fervoit de bouffole.

Dans le troifieme paragraphe , qui traite des principaux monumens de l'art *etrufque* , notre auteur indique fimplemment les objets , & décrit hiftoriquement leur exécution , leur matiere & le tems de leur production. Dans la fectiõn fuivante , il les examine en critique fcrupuleux : il fait voir combien il eft difficile de diftinguer les anciens ouvrages grecs des anciens ouvrages *etrufques* , & les monumens faits en Tofcane dans le bon tems , de ceux du fiecle éclairci où vivoient les plus fameux artiftes Grecs. L'auteur indique , 1<sup>o</sup>. les petites figures *etrufques* de marbre , de bronze , qui repréfenterent des animaux , des chimères. 2<sup>o</sup>. les ftatues de bronze de grandeur naturelle , ou un peu moins grandes , &c. Il fait à ce fujet plufieurs obfervations utiles : par exemple , M. Winckelmann dit que les *Etrufques* , dans une ftatue qui repréfente un pontife , ont rangé les cheveux fur le front en petites boucles , en forme de limaçon , tels qu'ils font ordinairement fur les ftatues égyptiennes d'Hermès , quatre longues trefles de cheveux tombent en ferpentin fur le devant de chaque épaule ; les cheveux font noués par derriere à une diftance médiocre de la tête , au-deffous du ruban qui les attache , cinq boucles jointes enfemble prennent en quelque forte la forme d'une bourfe à cheveux ; ces cheveux paroiffent coupés à leur extrémité. La ftatue , qui eft antique , eft droite & roide comme celles des ftatues égyptiennes. Sur la tête d'une Diane *etrufque* antique , on voit que l'ouverture de la bouche a fes angles relevés , le menton eft rétréci , les cheveux font comme dans la précédente ftatue , annelés , treflés & attachés par derriere aflez loin de la tête ; elle porte un diadème , en forme de cercle , il eft furmonté de huit rofes rouges & rehauffées qui couronnent les cheveux ; la draperie eft peinte en blanc ; la chemife ou le vêtement de def-fous a de larges manches arrangées en plis frisés ; le manteau court a des plis applatis & parallèles , il en eft de même de l'habit : le bord du manteau eft orné d'une petite bande rouge dorée , qui eft furmonté

immédiatement d'une autre bande de couleur de lacque ; au dessus de celle-ci est une troisième bande de même couleur & largeur , chargée d'un lavis blanc qui représente de la broderie. Le bord de l'habit est travaillé de la même façon : la courroie qui tient fur l'épaule le carquois de la déesse , est rouge de même que sa chausse.

M. Winckelmann donne ensuite des détails sur un relief en bronze , en forme de rotonde , qui a pu servir à orner le bord d'un puits : l'on y voit , ainsi qu'à Athènes , les figures des douze grands dieux : Vulcain , Jupiter & Esculape , sont représentés sans barbe sur ce monument *étrusque* de l'ancien tems. M. Winckelmann dit que dans la suite on annela la barbe en boulette , on recourba l'extrémité en pointe , & qu'enfin les artistes *Etrusques* ne firent plus la barbe pointue , ils la friserent d'une manière plus large.

A l'égard des pierres gravées des *Etrusques* , M. Winckelmann dit que la plupart font en relief , taillées en éscarbot , perforées par le milieu pour les porter en amulettes. Sur les anciennes gravures , les figures humaines n'ont quelquefois que lux têtes de longueur , & dans les plus anciennes pierres gravées , les pieds , les mains sont très-finis , & les inscriptions qui sont autour des figures , paroissent être pélasgiennes , c'est-à-dire , approcher plus de l'ancienne écriture grecque que de l'*étrusque*. Dans la suite , les *Etrusques* marquent exactement les os & les muscles de leurs figures gravées : mais l'on y voit toujours la dureté du style *étrusque* , soit qu'ils gravassent sur les cornalines , sur les agates , &c.

Notre savant dit qu'il n'a pu découvrir que deux médailles *étrusques* : elles paroissent être les premiers essais de ces peuples dans l'art métallique. D'un côté l'on voit un animal qui paroît être un cerf ; de l'autre côté , on voit deux figures qui tiennent un bâton ; les jambes y sont indiquées par deux lignes terminées par un point arrondi qui marque chaque pied ; le bras qui ne tient rien est une ligne à plomb un peu courbée depuis l'épaule , il descend presque jusqu'aux pieds : les parties naturelles font un peu plus courtes qu'elles ne le sont ordinairement sur les pierres & sur les médailles *étrusques* , où elles sont monstrueusement allongées , tant aux hommes qu'aux animaux ; le visage de ces deux figures est gravé comme la tête d'une mouche. La seconde médaille a d'un côté une tête , & de l'autre un cheval. En comparant par ordre les gravures , & sur-tout les modèles des monumens *étrusques* qu'indique M. Winckelmann , si l'on examine ces deux médailles , suivant le rang d'antiquité que leur assigne M. Winckelmann , on pourra se former une bonne notice des époques de la perfection de l'art chez les *Etrusques*.

Dans la seconde section , qui traite du style , c'est-à-dire , de la manière de dessiner , graver , &c. des artistes *Etrusques* , M. Winckelmann examine en particulier les caractères de l'art *étrusque* , le degré de perfection de ses productions , & ce qui constitue le style *étrusque*.

Dans le paragraphe premier de cette seconde section , M. Winckelmann observe en général sur le style *étrusque* , qu'il ne faut pas croire qu'un monument est *étrusque* , parce que l'on y a représenté certaines coutumes , ou parce que les figures ont tel habillement , ou un calque de telle espèce : le casque grec , l'arc grec , & les petites choses de cette espèce , ne décident pas que le monument soit grec ou *étrusque*. Souvent les *Etrusques* ont mis sur leurs figures des casques grecs ou des armes grecques ; c'est la forme des figures principales jointe aux accessoires de la figure , qui démontre le style grec ou le style *étrusque*.

Dans le second paragraphe , M. Winckelmann rappelle que le style a beaucoup varié chez les *Etrusques* , en passant du style grossier au parfait : il dit que

plus les caractères des inscriptions ressembloit à l'écriture & à la langue romaine , plus les figures sont dessinées avec peu de soin & travaillées avec moins de goût. Il observe enfin que la décadence de l'art ne forme point alors un style particulier. Notre illustre auteur , dont la mort fatale fera toujours une époque remarquable pour les savans , ajoute que l'on ne doit reconnoître que trois espèces de style parmi les *Etrusques* , ainsi que parmi les Egyptiens , &c. savoir , 1°. le style ancien , 2°. le style secondaire , 3°. le style d'imitation , formé sur celui des Grecs , &c. Dans chaque style on doit remarquer , 1°. le nud , 2°. la draperie des figures ; mais comme la draperie des artistes *Etrusques* ne diffère pas beaucoup de celle des artistes Grecs , il se borne à terminer chaque article par de courtes observations sur la draperie & sur les ornemens de chaque espèce de style.

Dans l'article premier , qui concerne le style ancien ou antique des *Etrusques* , M. Winckelmann dit que l'on reconnoît le premier caractère du style antique en ce que le dessin est tracé en lignes droites ; l'attitude des figures est roide , leur action est gênée. Le contour des figures n'est élevé & ne s'abaisse point dans la proportion & avec l'ondulation requises , de sorte qu'il ne donne aucune idée de chair , ni de muscles ; ce qui est cause que les figures sont minces , parallèles , semblables à une quenouille. Ce style manque donc de variété & de souplesse. Les anciens *Etrusques* étoient grossiers : ils ignoroient la forme , la position & le jeu des muscles & des membres ; ils ne purent acquérir la liberté du dessin que par une longue expérience.

L'on reconnoît le second caractère du style antique , c'est-à-dire , du premier style , en ce que la bouche imparfaite des traits & de la beauté du visage , distingue les premiers ouvrages sortis des mains des *Etrusques* , comme elle distingue les premiers ouvrages qui ont été travaillé par les mains des Grecs. La forme des premières têtes des *Etrusques* est un ovale oblong qui paroît rétréci , parce que le menton est terminé à l'égyptienne , c'est-à-dire en pointe : les yeux sont tout plats , ou tirés en haut , c'est-à-dire , toujours obliquement à l'os des yeux. Toutes les parties du corps étoient des lignes droites qui portoit à plomb sur la base. Tous ces caractères paroissent imités des figures faites par les Egyptiens de la haute antiquité. Le premier qui dessina une figure de divinité en Egypte , la fit comme on le vient de dire ; ses successeurs le copierent : les *Etrusques* l'imitèrent aveuglément & scrupuleusement , de crainte de passer pour novateurs.

On trouve plusieurs petites statues du premier style *étrusque* , où l'on voit les bras pendus sur les côtés , les jambes liées , serrées ; une longue draperie , dont les plis paroissent faits avec un peigne de fer ; les pieds sont droits ; les yeux creux , platement ouverts & tirés en haut : le dessin y est plat , sans distinction de parties.

On distingue le commencement du changement du premier style , en ce que la draperie couvre moins le corps des figures : les *Etrusques* s'appliquent à dessiner le nud , à l'exception des parties naturelles , qui furent renfermées dans une bourse attachée avec des rubans sur les hanches de la figure.

Les premiers graveurs *Etrusques* ne sachant pas travailler avec le ter pointu en crochet , ne se servant que du rouet pour creuser leurs pierres , ils les draperent amplement ; ils arrondissoient au contraire tous les traits de leurs figures , ils les formoient en boule , ne sachant pas les faire en ligne droite comme leurs sculpteurs.

M. Winckelmann croit que les statuaires & les peintres Grecs corrigèrent leur mauvais style du tems de Phidias , & que la révolution de l'art fut aussi subite dans la Grèce & dans l'Etrurie , que celle qui

arriva sous Auguste, sous Léon X. & sous Louis XIV. On peut à ce sujet consulter, les sages *Reflexions critiques sur la Poësie & sur la Peinture*, par M. l'abbé du Bos, 2 vol. in 8°.

Le second style de l'art chez les *Etrusques* a pour marques caractéristiques, 1°. une expression forte dans les traits des figures & dans les différentes parties du corps : 2°. cette expression forte doit être jointe à une attitude & à une action gênées, & même quelquefois singulièrement contournées, forcées & outrées. A l'égard de la première qualité, nous observons que les muscles sont tellement gonflés sur quelques figures *étrusques*, qu'ils s'élèvent comme des monticules ; les os percent les chairs avec tant de force, que ce style en devient d'une dureté insoutenable ; les figures paroissent écorchées. Cependant cette expression forte des muscles des os, ne se trouve pas dans tous les ouvrages de ce style ; au moins quant à la première partie, qui concerne les muscles, ils ne font presque pas indiqués sur les figures divines des *étrusques*, qui sont les seules statues de marbre qui sont parvenues jusqu'à nous : il faut néanmoins en excepter la coupe dure des muscles au gras de la jambe qui est très-subtile sur toutes sortes d'ouvrages. On peut poser pour règle générale, que les Grecs s'attachèrent plus à l'expression des muscles, & les *Etrusques* à celle des os ; par conséquent, si une pierre fine & bien gravée représente une figure sur laquelle quelques os paroissent trop marqués, on doit être tenté de la considérer comme une pierre *étrusque*, quoique au reste elle pût faire honneur à un artiste Grec.

Nous avons dit que le second caractère du style *étrusque* est de joindre à une expression forte des traits, une attitude & une action gênées, forcées & outrées. Nous observons que la force ne regarde pas seulement l'attitude, l'action, l'expression, mais encore le mouvement & le jeu de toutes les parties. Le terme *géné* se dit de l'attitude & de l'action les plus contraintes : le *géné* est le contraire du naturel ; le forcé est l'opposé de l'aisé, du gracieux & du moelleux. Le *géné* caractérise le plus ancien style ; & le forcé caractérise plus particulièrement le second style *étrusque*. Pour éviter l'un de ces deux défauts, l'on tomba dans l'autre ; & pour donner une forte expression aux parties, on donna aux figures des attitudes & des actions qui favorisent ce goût outré. Aussi l'on préféra une position forcée au repos doux & tranquille des parties : l'on exalta la sensation à l'extrême, & l'on poussa le gonflement des muscles jusqu'où il pouvoit être porté. Le second style *étrusque* peut donc être comparé à un jeune homme mal éduqué, livré à la fougue de ses desirs, au libertinage de son esprit, & à ces emportemens de jeunesse qui le déterminent à des actions forcées. Le style grec du meilleur tems au contraire, peut être comparé à un adolescent bien fait, dont les passions ont été domptées par les soins d'une heureuse éducation, & dans qui l'instruction & la culture ont donné une belle forme aux qualités naturelles.

Le second style des *étrusques* a un grand défaut : les sujets différens n'y sont point caractérisés en particulier ; il n'a qu'un ton & une manière universelle pour toutes les figures ; il est maniéré : Apollon, Mars, Vénus, Hercule, Vulcain, se ressemblent tous sur les ouvrages *étrusques*, ils n'ont aucune différence dans les dessins, qui puisse servir à les distinguer. Les Toscans d'aujourd'hui ont conservé même dans la littérature le ton maniéré ; leur style est recherché, apprêté, il paroît maigre & sec lorsqu'on le met en parallèle avec la grande pureté & la clarté de la diction. Le ton maniéré est encore plus sensible dans les peintres Toscans les plus fameux : que l'on jette les yeux sur les contorsions des anges qui plantent dans

le ciel les instrumens de la passion, & dans les autres figures du jugement universel de Michel Ange Buonarroti, & l'on conviendra que l'on a eu raison de dire de ce peintre, que celui qui a vu une de ses figures les a toutes vues. Que l'on examine les mouvemens violens de toutes les figures employées dans la descente de croix de Daniel Volterra : en un mot, que l'on réunisse tous les ouvrages des peintres de l'école Toscane, & qu'on les mette en parallèle avec les meilleurs artistes de l'école romaine, Raphaël, &c. qui ont puisé leurs connoissances dans les mêmes sources, & l'on se convaincra que l'école romaine approche beaucoup du beau style des Grecs, par l'aisance & par le ton gracieux qu'elle a donnés à ses figures.

M. Winckelmann rapporte ensuite les preuves par monumens, qui démontrent que le second style *étrusque* est forcé & maniéré : il dit que le Mercure barbu de la ville Borghese est musclé comme un Hercule : 1°. que dans les figures qui représentent Tydée & Pelée, les clavicles du col, les côtés, les cartilages du coude & des genoux, les articulations des mains & les chevilles des pieds, sont indiqués avec autant de saillant & de force, que les gros os des bras & des jambes : toutes les figures souffrent une contradiction également violente dans les muscles, malgré l'âge, le sexe, &c. L'attitude forcée le montre sur l'autel rond du Capitole ; les pieds des dieux placés en face sont serrés parallèlement ; les pieds de ceux qui sont dessinés de profil, sont en ligne droite, l'un derrière l'autre : les mains font mal dessinées & contraintes ; quand une figure tient quelque chose avec les deux premiers doigts, les autres doigts se dressent durement en avant : les têtes sont dessinées d'après la nature la plus commune.

Troisième style des *Etrusques*, ou style d'imitation. Pour distinguer avec le plus grand détail dans les figures des *Etrusques* le troisième style, c'est-à-dire, ce qui a été copié ou imité des belles figures du troisième style des Grecs, il faudroit faire un traité particulier. M. Winckelmann se borne à dire qu'il suffit de citer pour troisième style des *Etrusques*, c'est-à-dire, pour style d'imitation des Grecs, les trois statues de bronze *étrusques*, qui sont dans la galerie de Florence ; & les quatre urnes d'albâtre de Vollaterra, qui sont dans la vigne d'Albani, &c.

Notre auteur termine cette seconde section en faisant quelques observations particulières sur la draperie *étrusque* : il dit que le manteau des figures en marbre n'est point jeté librement ; mais il est serré & toujours rangé en plis parallèles, qui touchent à plomb ou qui s'étendent à travers la figure qui le porte.

Les manches des vêtemens des femmes, c'est-à-dire, les chemisettes ou les vêtemens de dessous, sont quelquefois très-finement plissées, comme celles des rochets des prêtres Italiens, ou comme le papier de nos lanternes qui sont rondes & pliantes.

Les cheveux de la plupart des figures, tant d'hommes que de femmes, sont, comme nous l'avons dit, tellement arrangés & partagés, que ceux qui descendent du sommet de la tête, sont noués par derrière : les autres tombent par tresses en devant sur les épaules, suivant la coutume antique de plusieurs nations, telles que les Egyptiens, les Grecs, &c.

Comme la troisième section de M. Winckelmann traite uniquement de l'art parmi les nations limitrophes des *Etrusques*, tels que les Samnites, les Volques & les Campaniens, nous renvoyons le lecteur aux articles particuliers de cet ouvrage qui concernent ces mêmes peuples.

Nous devons seulement observer que notre auteur nous apprend dans cette section, 1°. que les *Etrusques* subjuguèrent dans un tems toute l'Italie, & sur-tout la Campanie ; 2°. que les plus beaux vases antiques

Antiques *etrusques* étoient ceux d'Arezzo; 3°. que le royaume de Naples, la Campanie, & sur-tout Nole, ont fourni abondamment des vases *etrusques* à la plupart des cabinets: il ajoute cependant qu'en bonne règle on devroit tâcher, s'il étoit possible, de désigner les vases vraiment *etrusques* des vases travaillés par les Campaniens. 4°. Il ajoute que ces vases ont depuis un pouce jusqu'à la hauteur de trois ou quatre palmes; la plupart des vases de Nole ont été trouvés dans des sépultures; quelques-uns ont servi dans les sacrifices, dans les bains; quelques autres ont pu être la récompense ou le prix dans les jeux publics; les autres enfin ne servoient que d'ornement: ce fait se démontre en ce qu'ils n'ont jamais eu de fonds.

M. Winckelmann ajoute qu'un connoisseur qui fait juger de l'élégance du dessin, & apprécier les compositions de main de maître, & qui de plus fait comment on couche les couleurs sur les ouvrages de terre cuite, trouvera dans les délicatesses & dans le fini de ces vases, une excellente preuve de la grande habileté des artistes *etrusques* qui les ont produits. Il n'est point de dessin plus difficile à exécuter, parce qu'il faut une promptitude extrême & une justesse étonnante; l'on ne peut pas corriger les défauts. Les vases de terre peints sont la merveille de l'art des anciens. Des têtes, & quelquefois des figures entières esquissés d'un trait de plume dans les premières études de Raphaël, décelent aux yeux d'un connoisseur la main d'un grand maître, autant ou plus que ses tableaux achevés. Les anciens *etrusques* connoissoient, à ce que dit M. de Caylus, l'usage des ponifs, ou desseins piqués, & les desseins découpés sur une feuille de cuivre. Voyez l'Article VASE, Suppl.

M. Winckelmann dit que nous avons grand nombre de pierres gravées, assez de petites figures *etrusques*; mais nous n'avons pas assez de grandes statues de cette nation pour servir de fondement à un système raisonné de leur art. Les *etrusques* avoient leur carrière de marbre près de Luna que nous nommons à présent Carrara: elle étoit une de leurs douze villes capitales. Les Samnites, les Volques & les Campaniens n'ayant point de marbre bleu dans leur pays, furent obligés de faire leurs vases en terre cuite ou en bronze; les premiers le font cassés; l'on a fondé les seconds: c'est la cause de la rareté des vases de cette nation. Comme le style *etrusque* ressemble à l'ancien style grec, le lecteur fera bien de relire cet article avant que d'examiner l'art chez les Grecs. Notre auteur prouve dans le chapitre V, où il traite de l'art chez les Romains, qu'il y a apparence que dans les tems les plus reculés, les Grecs imitèrent l'art des *etrusques*, qu'ils en adoptèrent beaucoup de choses, & en particulier les rites sacrés: mais dans les tems postérieurs, lorsque l'art florissoit chez les Grecs, on peut croire que les artistes *etrusques* peu nombreux, furent disciples, & copièrent les Grecs.

Les *etrusques* peignoient toujours les faunes avec une queue de cheval, quelquefois avec les pieds de cheval, d'autres fois avec les pieds humains.

La Toscane, c'est-à-dire, le pays particulier habité par les anciens *etrusques*, a produit abondamment dans tous les tems de vrais grands hommes dans tous les genres. On peut, à ce sujet, consulter les vies des grands hommes Toscans, & les *Mémoires* des différentes académies qui sont établies dans la Toscane. Nous ne devons pas oublier dans ce petit recueil d'anecdotes, concernant les *etrusques*, que Plutarque nous apprend que les Toscans envoyèrent d' scolopies qui formèrent des établissemens dans l'île de Lemnos, d'Imbros, & sur le promontoire de Thénarus, où ils rendent de si grands services aux Spartiates, dans la guerre qu'ils soutenoient contre les Ilotes, que les Lacédémoniens leur accordèrent le droit de bourgeoisie dans leur ville: mais ensuite,

Tome II.

sur un soupçon d'infidélité, les Spartiates les firent tous emprisonner. Les femmes de ces malheureux allaient les voir dans leurs cachots, changerent d'habits avec eux, & s'exposèrent toutes à la mort pour sauver leurs maris: les Toscans, en sortant de prison, allèrent se mettre à la tête des troupes des Ilotes, mais les Spartiates, craignant leur ressentiment, leur rendirent leurs femmes & leurs biens. La magnanimité suprême n'est pas rare dans les personnes de tout sexe parmi les républicains. Les souverains qui respectant les loix anciennes, savent laisser au peuple la portion de la liberté qui leur est nécessaire, n'ont pas besoin de menaces & de chaînes pour conserver leurs sujets, & de places fortes sur les frontières pour garantir leurs états. Le génie, la valeur & la vertu, sont les enfans de la liberté.

Si l'on veut faire des recherches plus particulières au sujet des *etrusques*, on doit consulter les ouvrages d'Hérodote, de Pausanias, de Tite-Live, de Plin le naturaliste, Plutarque, Denis d'Halicarnasse, Appien: Arnobe, *contra gentes*; Cicéron de *Divinatione*; l'*Histoire universelle des Anglois*, tom. XIV. Dempster *Etruria*; Gori *Musæum Etruscum*; *Galleria Giustiniana*; *Pinture antiche d'Hercolano*; *Musæo Capitolino*; les *Antiquités expliquées* de Montfaucon; la *description des pierres gravées du cabinet de Stofch*; le *recueil des antiquités Egyptiennes*, *etrusques*, &c. par M. le Comte de Caylus; & les *Mémoires de l'acad. des Inscriptions* de Paris. (P. A. L.)

\* § ETTINGEN, (Géogr.) « ville du cercle de Franconie en Allemagne sur le Mein ». . . Ce n'est point une ville; ce n'est qu'un village. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

## E U E V

\* § EU, (Géogr.) sur la Brile, dit le *Dict. rais. des Sciences*, &c. Il falloit dire la Brille & non la Brile.

\* EVAGES, EUBAGES, VACIES, en latin *Vates*, &c. Ce sont les mêmes qu'on nomme dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. *Evates* & *Eubages*. Voyez-y EVATES & EUBAGES.

\* EVAN, (Mytholog.) surnom de Bacchus, altéré dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. où l'on écrit *Evien*. Voyez ce mot dans ce *Supplément*.

\* § EVANGELISTES, « terme particulièrement consacré pour désigner les quatre apôtres que Dieu a choisis & inspirés pour écrire l'évangile, » & qui sont S. Matthieu, S. Marc, S. Luc & S. Jean ». S. Marc & S. Luc ne font point apôtres, ainsi des quatre apôtres nommés ici, il en faut retrancher deux.

Un *évangéliste* est un auteur sacré qui a écrit l'évangile, la vie, les miracles, la doctrine de Jésus-Christ. On nommoit aussi *évangélistes* ceux qui alloient prêcher l'évangile de côté & d'autre, sans être attachés à aucune église particulière. *Dictionnaire de Trévoux*, édition de 1771. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* § EVANGILE. . . « L'original de l'évangile de S. Marc, écrit de fa main, n'est conservé à Venise que depuis l'an 1420, ainsi que M. Fontanini l'a prouvé dans une lettre au P. de Montfaucon, » insérée dans le *Journal de son Voyage d'Italie*. On a pris des actes authentiques des XIV, XV & XVI siècles pour une lettre de M. Fontanini, qui a fourni ces actes au P. Montfaucon. *Lettres sur l'Encyc.*

\* § EUCHARISTIE, . . . lisez dans cet article *Béranger mourut en 1088*, au lieu de 1083; *Baldric*, au lieu de *Baldrice*; *Rufeninde*, au lieu de *Rudeinde*; *Gaspard Peucer*, au lieu de *Gaspard Pucerus*; *Sandis* qui n'étoit point Anglois, au lieu de *Sandius Anglois*; l'évêque d'*Afforga*, au lieu

Yyyy

de l'évêque d'Asurie. Après avoir cité *Arnaud & Nicole* à la fin de cet article, il étoit peut-être inutile d'ajouter à la perpétuité de la foi, puisque cet ouvrage est de Nicole seul, quoiqu'il passe pour être d'Arnaud & de Nicole. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

EUDES, fils de Robert le Fort, xxix<sup>e</sup> roi de France, (*Hist. de France.*) parvint au trône par ses vertus politiques & guerrières : son pere qui mourut les armes à la main, en combattant contre les Normands, lui laissa d'illustres exemples à suivre. La défense de Paris assiégée par ce peuple, qui ressembloit moins à une nation qu'à un essain de brigands, avoit tourné vers *Eudes* tous les regards des Français, & lui avoit concilié tous les cœurs : sa taille étoit noble & majestueuse : son accès facile & populaire, sa figure gracieuse & intéressante perpétuoient l'enthousiasme national, excité par ses premiers exploits militaires. Les seigneurs de Neustrie, qui dans ce siècle fécond en orages, sentoient le besoin d'un chef qui fût combattre & gouverner, le proclamèrent roi dans un parlement tenu à Compiègne. Le peuple n'eut point de part à cette élection, on avoit cessé de l'appeler aux assemblées nationales, où jamais il ne joua un rôle bien intéressant.

*Eudes*, reconnu roi dans la Neustrie & dans l'Aquitaine, usa de la plus grande modération, & c'étoit le plus sûr moyen de faire perdre le souvenir de son usurpation. Il déclara que Louis le Begue l'ayant nommé tuteur de Charles le Simple, il ne pouvoit & ne vouloit prendre les rênes du gouvernement que pour les remettre au jeune prince quand son âge lui permettroit de les diriger. Plusieurs chronologistes fondés sur cette déclaration, ne l'ont point compté au nombre des rois de France. Ils ne peuvent contester qu'il n'en ait pris le titre ; mais ils prétendent que dans ce siècle, les seigneurs s'attribuoient seigneurs des terres & domaines de leurs pupilles.

*Eudes* avoit un rival redoutable dans Arnoul le Bâtard ; on prétend qu'il alla le trouver à Worms, & que là il lui remit la couronne & les autres marques de la dignité royale, l'assurant qu'il ne vouloit les tenir que de lui : suivant ce sentiment, cette démarche lui en fit un allié & un ami : son pouvoir fut long-temps chancelant : l'héritage de Charlemagne étoit alors disputé par cinq princes rivaux, qui ne pouvant s'exclure, mettoient leur gloire à le déchirer. Rodolphe étendoit sa domination sur la Bourgogne & la Savoie ; Arnoul régnait en Allemagne ; Louis, fils de Boson, tenoit sous sa puissance le Dauphiné & le Lyonnais ; *Eudes* tenoit le reste de la France, que ravageoient toujours les Normands ; ce prince les vainquit par-tout où il put les combattre : ce héros en fit sur-tout un horrible carnage dans la forêt de Montfaucon ; mais ses affaires l'ayant forcé de tourner d'un autre côté, ils se vengèrent cruellement de cette défaite, ils prirent Meaux, & en réduisirent les habitants en esclavage ; ils marchèrent ensuite vers Paris, dont ils formèrent le siège : *Eudes* s'avança pour la délivrer, la réputation de sa valeur jeta la crainte parmi ces barbares qui, quoique beaucoup supérieurs par le nombre, n'osèrent hasarder le combat : ils renoncèrent à leur entreprise pour se répandre dans la Bretagne & le Cotentin : tandis qu'*Eudes* réprimoit les courses des Normands, les seigneurs qui l'avoient élu tournèrent un regard de pitié sur Charles le Simple leur roi, dont ils avoient injustement trahi la cause : le monarque qu'ils avoient oublié jusqu'alors, fut tiré de l'obscurité & proclamé par leur suffrage, plus puissant que le droit de la naissance dans ces tems d'anarchie & de discordes. Cette révolution augmenta les calamités

publiques : les deux princes rivaux défendirent leur cause par les armes : dès qu'*Eudes* parut, il vainquit sans combattre : telle étoit l'opinion de sa valeur, qu'elle dissipa les partisans de Charles : ce prince alla mendié un asyle chez le roi de Germanie, qui seignit de prendre sa défense & qui le trahit.

*Eudes* aussi habile à négocier qu'à combattre, se rendit au concile de Worms, convoqué par Arnoul pour apaiser les troubles : tout ce qui fut arrêté dans cette assemblée resta sans exécution. Foulques, archevêque de Reims, fut plus heureux dans les négociations. Ce fut ce prélat qui eut la gloire de rétablir le calme dans le royaume, il engagea les deux princes rivaux à consentir à un traité de partage. Charles fut reconnu roi de France, *Eudes* en posséda cette partie, qui est entre la Seine & les Pyrénées : il ne se faisoit point de partage qu'on ne fit en même tems un très-grand nombre de mécontents. De nouvelles guerres étoient prêtes de se rallumer. La mort d'*Eudes* arrivée en 896, en suspendit pour quelques instans les ravages. Il régnoit depuis l'an 888. (M.-Y.)

EUDROMÉ, (*Musiq. des anc.*) nom de l'air que jouoient les hautbois aux jeux théâtraux, institués dans Argos en l'honneur de Jupiter. Hiérax, Argien, étoit l'inventeur de cet air. (S.)

SEVECHE, ... l'évêché de Limoges fut fondé par S. Martial vers l'an 80. S. Clément, pape, envoya vers l'an 94, des évêques en plusieurs lieux, comme à Evreux, à Beauvais ; il envoya S. Denys à Paris, & S. Nicaise à Rouen. Les plus judicieuses critiques prétendent que l'érection des évêchés qu'on met ici dans le premier siècle, ne doit être placée que dans le troisième. Le Cardinal Maçarin, évêque de Metz, possédoit en même tems treize abbayes, & quand à la pluralité des évêchés, Jannus (Janus) Pannonius, un des plus habiles disciples du fameux professeur Guarini de Verone, étoit à son décès évêque de cinq villes. Il étoit évêque, non de cinq villes, mais de Cinq-Eglises, ville de Hongrie. Cinq-Eglises est le nom de la ville en français : Quinqu-Eclisse, en latin : Funfskirchen, en allemand. Voyez Moreri, la Martinière, Baillet dans ses Jugemens des savans, &c. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

\* SEVECHES ALTERNATIFS, ... sont ceux que l'on confère tour-à-tour à des catholiques & à des luthériens. Il y en a en Allemagne ... l'évêché d'Osnabruck est du nombre de ces évêchés alternatifs. Y en a-t-il plusieurs autres ? Quand l'évêque est catholique, son grand-vicaire est protestant ; & vice versa, quand l'évêque est protestant, son grand-vicaire est catholique. Le traité d'Osnabruck ne dit rien de pareil ; cela seroit en effet fort singulier, on s'est assurément mal expliqué dans le Dictionnaire rais. des Sciences, &c. M. de la Martinière s'explique ainsi. « Quand il y a, dit-il, à Osnabruck un évêque catholique, les protestans n'en sont point inquiétés ; il y a un consistoire luthérien auquel ils s'adressent pour les affaires de religion ; de même lorsqu'il y a un prince de la maison de Brunswick, & par conséquent protestant, il y a des supérieurs catholiques pour avoir soin de ce qui regarde la religion ; quelquefois même il y a un évêque avec titre de vicaire-apostolique, qui fait les ordinations, les visites & autres fondions épiscopales ; c'est quelquefois un chanoine même du chapitre. » *Lettres sur l'Encyclopédie.*

SEVECTION, s. f. (*Astron.*) seconde inégalité de la lune, produite par l'attraction du soleil & dont la quantité est de 1° 20' 34". Cette équation que Ptolomée appelloit *πρωτον*, balancement de l'épicycle, est appelée dans Copernic *prosthaphæsis secundæ vel minoris epicycli* ; dans Tycho, *prosthaphæsis excentricitatis*, ou changement de l'excentricité ; dans Bouillaud, *éviction*, parce qu'elle porte le

calcul à une plus grande exactitude que l'ancienne équation de 5<sup>e</sup>, connue dès le tems d'Hipparque. Jusqu'au tems de Ptolémée on s'étoit borné à observer des éclipses de lune, parce que ces observations étoient les plus remarquables & les plus faciles à faire; l'inégalité de 5<sup>e</sup> étoit la seule qui pût s'y faire remarquer, puisque le dérangement qui vient des situations du soleil par rapport à la lune, ne peut se faire remarquer dans des observations où cette situation est toujours la même. Mais Ptolémée ayant observé des distances de la lune au soleil dans d'autres situations de la lune, aperçut qu'il y avoit une autre inégalité fort sensible, & que cette équation revenoit tous les quinze jours, non pas de 5<sup>e</sup>, mais de 7<sup>e</sup>, lorsque la lune étoit en quadrature & en même tems dans ses moyennes distances, *Almagest*, liv. V, chap. 3; il suppose en conséquence que l'épicycle de la lune est porté dans un cercle excentrique, & qu'il est plus près de nous dans les quadratures que dans les syzygies.

Horoccius donna pour l'événement une hypothèse différente qui a été la première occasion où le premier fondement de la théorie de Newton sur les mouvements de la lune; cette hypothèse fut connue en 1673; alors Flamsteed calcula de nouvelles tables lunaires sur les principes & sur les nombres donnés par Horoccius, & ces tables furent publiées par Wallis dans les *Œuvres posthumes* d'Horoccius en 1678.

Cette hypothèse consiste à faire varier l'excentricité de l'orbite elliptique de la lune, & à faire tourner le centre de l'ellipse dans un petit cercle, le foyer restant immobile, en sorte que la ligne des apsidés ou le grand axe de l'ellipse qui passe toujours par le foyer & par le centre, soit sujette à un balancement alternatif, qui dépend de la situation du soleil par rapport à l'apogée de la lune. Cette théorie a quelque rapport avec l'hypothèse d'Arzachel, astronome Arabe du x<sup>e</sup> siècle, qui supposoit dans l'orbite du soleil un semblable mouvement. Kepler dans la préface de ses *Éphémérides pour 1618*, avoit aussi indiqué une variation dans l'excentricité de l'orbite lunaire.

Flamsteed publia encore des *Tables de la lune* en 1681, dans lesquelles il faisoit usage de l'hypothèse d'Horoccius, & M. le Monnier, dans ses *Institutions astronomiques*, en 1746, en a donné une troisième édition. Les tables de M. Halley ainsi que la théorie de Newton, d'après laquelle on a calculé différentes tables de la lune, sont fondées sur le même principe pour le calcul de l'équation du centre & de l'événement.

M. Euler est le premier qui ait fait voir dans sa *Théorie de la lune*, qu'on pouvoit calculer l'événement d'une manière très-simple, sans supposer une excentricité variable & un balancement dans l'apogée; j'ai fait voir dans mon *Astronomie*, art. 1440, que la méthode d'Horoccius revient au même que la formule de M. Euler, & qu'il suffit pour calculer l'événement dans un tems quelconque, de multiplier 1<sup>o</sup> 20' 33" par le sinus du double de la distance moyenne de la lune au soleil, moins l'anomalie moyenne de la lune; la théorie & les observations ont obligé M. Mayer à y ajouter une équation de 36" multipliée par le sinus de quatre fois la distance moyenne, moins deux fois l'anomalie, & cette équation qui a un signe contraire à celui de l'événement entre dans une même table.

Pour donner une idée de la manière dont l'attraction solaire produit cette inégalité appelée événement dans le mouvement de la lune, il suffira de faire voir que l'excentricité de l'orbite lunaire doit être plus grande lorsque la ligne des apsidés de la lune concourt avec la ligne des syzygies, ou lorsque la lune étant nouvelle ou pleine se trouve en même tems apogée

ou périgée. La force du soleil dérange la lune, parce que le soleil attire la lune plus ou moins qu'il n'attire la terre, c'est la différence des deux attractions qui fait toute l'inégalité. Or la différence d'attraction suit la différence des distances; cette différence est la plus grande quand la lune est apogée, & la plus petite quand elle est périgée; ainsi quand la ligne des apsidés de la lune concourt avec la ligne des syzygies, la force centrale absolue de la terre sur la lune qui est la plus foible dans la syzygie apogée, reçoit la plus grande diminution, & la force centrale qui est la plus considérable dans la syzygie périgée, y reçoit la moindre diminution: donc la différence entre la force centrale de la terre sur la lune périgée, & la force centrale apogée sera alors la plus grande; donc la différence des distances de la lune dans son apogée & dans son périgée augmentera; ce qui produira l'augmentation d'excentricité qui a lieu dans l'hypothèse d'Horoccius, & qui est exprimée sous une autre forme par l'événement dont nous avons parlé. Au reste le calcul rigoureux des équations de la lune, produite par l'attraction du soleil, est si compliqué, qu'il faut absolument le voir dans les ouvrages des géomètres qui en ont traité expressément, tels que M. d'Alembert, M. Euler, M. Clairaut. (M. DE LA LANDE.)

§ EVESHAM, (Géogr.) bonne & ancienne ville d'Angleterre (appelée mal-à-propos EVERHAM dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c.), dans la province de Worcester, sur la rivière d'Avon, qui lui donne un port, où peuvent entrer d'assez grosses barques. Une abbaye de Bénédictins faisoit autrefois la réputation principale de cette ville; aujourd'hui on la considère à de meilleurs titres: elle a deux églises paroissiales, deux écoles bien instituées & bien fréquentées; des fabriques de bas très-renommées, & des environs très-steriles en grains & en fourrages: elle fournit deux membres à la chambre des communes du royaume. La bataille que Simon de Montfort, comte de Leicester, perdit avec la vie, l'an 1263, contre le prince Edouard, fils du roi Henri III, fut livrée proche d'Evesham. Long. 15, 35. lat. 52, 10. (D. G.)

EUGÈNE mont ou cap, (Géogr.) lieu d'Hongrie dans le district de Bude, sur le Danube, vis-à-vis l'île de Csepel: il porte le nom de l'illustre prince Eugene de Savoie, qui en aimoit beaucoup le séjour, qui se plaisoit à l'embellir, & qui en faisoit assiduellement cultiver le sol. L'on y voit un château, un parc, des maisons de paysans, de belles vignes, de bons champs & de gras pâturages, dans un circuit de deux lieues. (D. G.)

\* § EVIEN, (Mythol.) surnom de Bacchus. On ne trouve point Evien dans les bons écrivains. Bacchus s'appelloit Evan, à cause du lierre qui lui est consacré, & Evius pour la raison citée dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. ou pour une autre citée par Giraldi. On confond Evius & Evien, & on ne dit mot d'Evan. Il y avoit, dit Pausanias dans son *Voyage de Messénie*, une montagne nommée Evan, auprès d'Ithome, qui avoit pris son nom d'ivoi, qui est comme le cri des bacchantes, parce que Bacchus & les femmes de la suite s'écrient ainsi, lorsqu'ils vinrent pour la première fois dans ce pays. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

EVITE, (Musiq.) cadence évitée. Voyez CADENCE, Suppl. (S.)

EVITER, (Musiq.) Eviter une cadence, c'est ajouter une dissonance à l'accord final, pour changer le mode ou prolonger la phrase. Voyez CADENCE, Suppl. (S.)

\* § EVITERNE, ... Divinité à laquelle les anciens sacrifioient des bœufs roux. C'est tout ce que nous en savons. Cette divinité est Jupiter même. *Eviterna* Y Y y y ij

la graine immortel. Voyez Giraldi. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* **EVITERNITÉ**, ... *durée qui a un commencement, mais qui n'a point de fin.* Eviternité est la même chose qu'éternité; pourquoi l'éviternité auroit-elle un commencement? Calepin dit qu'*avternus* est synonyme à *aternus*, *sempiternus*. On y lit cette phrase d'Apulée, *Deos incorporales, suis ullo fine, neque exordio sed profus* incorporales. J'avoue que, suivant la fautive doctrine du faux Zoroastre, on pourroit admettre la définition de cet article, comme on le voit dans les chap. 3, 4 & 5, liv. 1, *scilicet* 2 de la *Philosophie Orientale* de Stanley; mais ce n'est pas de-là qu'il faut tirer de bonnes définitions. Priscien enseigne que les anciens ont entendu *aternus* par *avternus*; *avternitas* par *avternitas*. Gouldman, dans son *Dictionnaire*, assure qu'*avternus* dit plus qu'*aternus*. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* **EULOGIE**, ... On cite dans cet article Greetser dans son traité *De benedictionibus*, liv. II, chap. 22, 24, lisez chap. 24—30. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* **EUMOLPIDES**, (*Mythol.*) *prêtres de Cères... Ils étoient appelés eumolpides, d'Eumolpe, roi des Thraces, qui fut tué dans un combat où il secourait les Eleusins contre les Athéniens.* 1°. Il falloit dire les *Eleusins*, 2°. Eumolpe ne fut point tué dans ce combat, ce fut son fils qui y perdit la vie. Voyez Pausanias dans ses *Antiquités*. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* **EVOCATION des Dieux souterrains**, ... *Macrobe nous a conservé, lib. III, cap. 9, la grande formule de ces évocations tirée du livre des choses secrètes des Sammoniens. Serenus prétendoit l'avoir prise dans un auteur plus ancien. On lit dans Macrobe à l'endroit cité ci-dessus, que Sammonius Serenus dit avoir tiré de Furius, auteur ancien, la formule des évocations. Ainsi au lieu de des Sammoniens, Serenus, lisez de Sammonius Serenus qui...*

On peut voir sur Sammonius Serenus M. Tillemont, *Histoire des Empereurs*, tom. III, p. 122; & sur les évocations; les *Mémoires de l'Académie des Inscriptions* citées dans cet article du *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. On trouve encore une fort bonne dissertation sur ce sujet, dans la *Biblioth. Germanique*, tome I, *partie première*, art. 2. *Lett. sur l'Encyclopédie*.

**EVOLUTION**, (*Musiq.*) On entend par *évolution* en musique, l'action de mettre le dessus à la basse, & la basse au-dessus, sans qu'il en résulte aucune faute dans l'harmonie. Voyez à l'article **CONTRE-POINT DOUBLE**. (*Musiq.*) *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. les règles dont l'évolution dépend. (*F.D.C.*)

\* **EVOLVÉ**, (*Musiq.*) *L'évolué*, qui n'est d'usage que dans le plain-chant, commence toujours par la dominante du ton de l'antienne qui le précède, & finit toujours par la finale. (*S*)

**EUPHOLMIE**, (*Musique des anc.*) *Hefychius appelle eupholmie la partie de la flûte qui est immédiatement au-dessus de la glotte, & la glotte même.* (*F.D.C.*)

\* **EUPLOE**, (*Mythol.*) *surnom de Vénus... Il y avoit sur une montagne près de Naples, un temple consacré à Vénus Euploë. On ne connoit point cette montagne auprès de Naples, mais une île nommée autrefois Euploëa, aujourd'hui Gajola, dans le golfe de Pozzuol. M. Gedoy dans sa Traduction de Pausanias, donne à Vénus le surnom d'Euploëa, surnom, dit-il, formé de deux mots grecs; c'est comme qui diroit, Vénus d'heureuse navigation. Les Gnidiens lui avoient élevé un temple sous ce nom. Lettres sur l'Encyclopédie.*

\* **EURIPE**, (*Géogr.*) *peut dériver de la mer Egée... Pausanias que S. Justin & S. Grégoire de Naziance se sont trompés quand ils ont écrit qu'Aristote étoit mort de chagrin de n'avoir pu comprendre la cause du flux*

& du reflux de l'Euripe. Il faut consulter sur cette imputation la remarque Z de l'article *Aristote*, dans Bayle. On y trouvera que Julien l'Apostat s'est pour le moins trompé autant que S. Grégoire de Naziance. « Plusieurs personnes, dit M. Bayle, » n'ayant pas pour les peres de l'Eglise tout le respect qu'il faudroit, se plaisent à les taxer d'une » aveugle crédulité ». *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* **EUROPE**, (*Géogr.*) Nous ajouterons ici un tableau général de cette partie de la terre, comme nous avons fait à l'égard des trois autres.

\* **EURYNOME**, (*Mythologie*.) Ce dieu infernal n'étoit point représenté dans le temple de Delphes par une statue noire, comme on le dit dans le *Diët. rais. des Sciences*, &c. mais dans le tableau des enfers du célèbre Polignote. « Il faut, » dit Pausanias, liv. I. que l'explicite de quelle » manière le peintre a représenté Eurynome : son » visage est de couleur entre noire & bleue, comme » celle de ces mouches qui sont attirées par la » viande; il grince les dents, & est assis sur une » peau de vautour ». *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* **EURYSTERNE**, (*Mythologie*.) Voyez *EURYSTERON* dans le *Diët. rais. des Sciences*, &c. Il faut écrire *Eurysterne* plutôt qu'*Eurysteron*, qui est un mot purement grec, au neutre. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

**EURYTHMIE**, (*Beaux-Arts*.) c'est cette harmonie des parties d'un tout par rapport à leur grandeur, qui fait qu'aucune ne se distingue au préjudice des autres ou de l'ensemble. Ainsi un objet a l'*eurythmie*, ou les belles proportions qu'il doit avoir, lorsque chaque membre, chaque partie a précisément la grandeur qui lui convient dans son rapport avec le tout. C'est l'*eurythmie* qui fait une partie plus grande qu'une autre, en réglant leur mesure absolue sur le rang qu'elles tiennent dans les proportions. C'est par elle que dans le corps humain, le tronc est la plus grande, & la tête la plus petite des parties principales. L'effet que l'*eurythmie* produit dans nos perceptions, c'est le repos & l'acquiescement, parce qu'elle met en équilibre les diverses parties de l'objet, qu'elle nous les présente toutes à la fois, composant ensemble un tout complet, aperçu en plein, & non imparfait ou de profil. Sans cet équilibre nul objet ne peut être beau, & voilà pourquoi l'*eurythmie* est le principe de la beauté.

La belle proportion des parties est donc une propriété générale de tous les ouvrages de l'art; c'est ce qui en fait un tout harmonique. Mais l'*eurythmie* ne concerne pas simplement les proportions de grandeur, elle s'étend encore à l'élaboration, à l'exécution des parties. L'*eurythmie* seroit blessée, si dans un tableau certaine partie étoit plus achevée, mieux finie que sa place, ou son effet par rapport au tout, ne le demande.

L'observation des belles proportions exige une grande sagacité & un goût très-fin. Il est évident qu'elle n'est possible qu'autant qu'on fait se faire une image exacte & précise de l'ensemble & de toutes les parties. Quiconque n'est pas capable de saisir d'un coup d'œil le tout dans son entier, ne sauroit ni sentir l'*eurythmie* où elle est, ni en sentir le défaut où elle n'est pas. Pour acquérir cette partie si essentielle de l'art, on ne sauroit donc trop s'exercer à avoir le coup d'œil juste, & à bien saisir l'ensemble. Le peintre, au milieu de son travail, fait quelques pas en arrière, pour contempler de loin son tableau, & juger de l'effet du tout. Le compositeur se place à quelque distance, pour entendre la première répétition de sa musique; Mais l'orateur & le poète n'ont pas la même facilité dans des pièces de quelque étendue. C'est







pourquoi il faut que le poète, avant de mettre la dernière main à son ouvrage, apporte tous ses soins à rassembler sous un seul point de vue toutes les parties du plan entier. Ce n'est qu'en se familiarisant avec l'ensemble au point de le voir sous ses yeux comme on y verroit un objet simple, qu'on est capable de juger sagement du rapport des parties entr'elles & avec le tout, & d'en sentir l'eurythmie.

Ce que nous avons dit des autres arts, s'applique également à l'architecture. Il faut étudier long-tems le plan général, & se le rendre bien familier, pour juger aisément de la belle proportion des parties avec l'ensemble.

Tout artiste qui desire de cultiver son génie, doit s'exercer souvent à embrasser d'un coup d'œil des objets composés d'un grand nombre de parties différentes, & s'accoutumer à voir chaque partie dans sa combinaison avec chaque autre réunies en un seul tout. Il n'y a que des génies du premier ordre qui sachent saisir de cette manière des objets d'une grande étendue ; & cette considération seule montre déjà combien il est mal aisé de juger de l'eurythmie d'un poème épique un peu vaste.

Il ne suffit pas de saisir l'ensemble à la fois ; il faut encore sentir quelle en est la nature, & quel est l'effet qu'il doit produire : c'est d'après ce sentiment seul qu'on pourra examiner si chaque partie contribue dans une juste proportion à l'effet de l'ensemble, & si le caractère particulier répond au caractère général.

De ce petit nombre de réflexions, on peut tirer la conclusion générale, que de grands & vastes ouvrages exigent un tout autre génie que celui qui est propre à produire des ouvrages moins étendus. Tel compositeur qui excellerait dans le menuet ou l'ariette, ne vaudroit rien pour composer un chœur ou une symphonie. Un poète réussira admirablement dans l'ode, & sera très-médiocre dans l'épopée dans le drame ; & l'architecte qui saura tracer avec la plus grande intelligence le plan d'une maison bourgeoise, n'en doit pas conclure qu'il a les talens requis pour diriger la construction d'un palais. Dans chaque genre, les grands travaux sont réservés aux grands génies exclusivement. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SÜTZER.*)

EUSKIRCHEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Westphalie, & dans le duché de Juliers. C'est le chef-lieu d'un bailliage d'où ressortissent quatre seigneuries ; & c'est la quatrième des villes qui ont séance & voix dans l'assemblée des états du pays. (*D. G.*)

\* § EUSTATIENS, « hérétiques qui s'élevèrent » dans le quatrième siècle, & qui tirèrent leur nom » d'un moine appelé Eustatius..... Baronius croit » que c'est le même qu'un moine d'Arménie, que » S. Epiphane appelle Eutathus..... Socrate, Sozome » mene & M. Fleury ont confondu cet hérésiarque » avec Eustate évêque de Sebaste..... Socrate, Sozome » ne & M. Fleury ne se trompent point ; c'est » Baronius qui s'est trompé en distinguant l'hérésiarque » Eustate de l'évêque de Sebaste..... Le concile de » Gangres fut tenu l'an 376. L'époque de ce concile » n'est pas certaine ; mais le P. Pagi, dans sa critique » de Baronius, prétend qu'il fut tenu avant 377, » puisqu'Onus qui mourut cette année, y avoit assisté. » Lettres sur l'Encyclopédie.

\* § EUTERPE, (*Mythol.*) celle des muses qui » présidoit aux instrumens à vent..... On lui attribue » l'invention de la tragédie. On attribue plus communé- » ment cette invention à Melpomene, suivant ce » vers attribué à Virgile :

*Melpomene tragico proclamat mæsta boatu.*

En conséquence on ajoute à ses attributs un masque & une massue. Je n'ai point vu Euterpe représentée avec ces attributs. Lettres sur l'Encyclopédie.

EUTHIA, (*Musiq. des anc.*) Ce terme de la musique grecque signifie une suite de notes précédant du grave à l'aigu. L'euthia étoit une des parties de l'ancienne mélodie. (*S.*)

\* § « EUTIM, (*Géogr.*) ville du Holstein en » Allemagne ..... Lisez EUTIN ou EUTHIN : car » EUTIM ou EUTHIM étoit un siège épiscopal de » l'Arabie, sous Bosra métropole, que la notice » épiscopale de 1225 appelle eutimium. Voyez le » Dict. Géogr. de la Martinière. Lettres sur l'Ency- » clopédie.

## EX

\* § EXARQUE..... « L'Exarque faisoit sa rési- » dence à Ravenne... Le patricien Boethius, connu » par son Traité De consolatione philosophiæ, fut le » premier exarque ; il fut nommé en 568 par Justin » le jeune ». Boèce n'a jamais été exarque de Ra- » venne. Le premier fut le patrice Longin. Voyez » Sigonius de regno Italia sous l'an 567 : La Mar- » tinière, au mot EXARCHAT, &c. Lettres sur l'Ency- » clopédie.

§ EXCENTRICITÉ, f. f. (*Astr.*) Les astro- » nomes se servent souvent de la double excentricité, » c'est-à-dire, de la distance qu'il y a entre les deux » foyers d'une ellipse ; mais il est nécessaire de s'ex- » pliquer quand on prend le terme d'excentricité dans » ce sens-là.

Il y a plusieurs moyens de déterminer par les observations l'excentricité d'une planète. Celle du soleil se détermine par la différence des diamètres apparens ; ce diamètre est de 31' 31" en été, & de 32' 36" en hiver ; donc la distance périhélie est à la distance aphélie dans le même rapport, d'où l'on concluroit aisément la différence de ces mêmes distances qui est la double excentricité.

Kepler détermina l'excentricité de la terre, ou les distances aphélie & périhélie, par le moyen de la paralaxe annuelle de mars. Il détermina ensuite l'excentricité de mars à ses distances au soleil par le moyen de deux observations faites dans deux portions de la terre fort éloignées l'une de l'autre, mars étant dans chacune au même point de son orbite. La même méthode pourroit s'appliquer aux autres planètes.

Les astronomes ne déterminent plus aujourd'hui les excentricités des planètes que par le moyen de la plus grande équation ; nous avons expliqué ailleurs la méthode par laquelle on détermine cette équation.

Voici le résultat des observations les plus exactes & des calculs les plus rigoureux par lesquels j'ai déterminé les excentricités de toutes les planètes dans mes nouvelles tables astronomiques, en supposant la distance moyenne du soleil à la terre de 100000. Celle de la lune est tirée des nouvelles tables de Mayer ; elle est en décimales de sa distance moyenne.

Planètes.	Excentricité suivant le calcul des astronomes.
Mercure,	7960
Vénus,	510
Le soleil,	1680
Mars,	14208
Jupiter,	25277
Saturne,	53210
La lune,	00547

Ces excentricités paroissent être constantes : on

croît cependant que celle de Jupiter est sujette à quelques variations, à raison de l'attraction de Saturne. J'ai supposé dans mes tables que la plus grande équation augmentoit de 2' 15" par siècle : ce qui détermine l'augmentation de l'excentricité. (M. DE LA LANDE.)

\* § EXCOMMUNICATION. ... « Un Carite » cité par Selden, assure que l'excommunication » commença à n'être mise en usage que lorsque » la nation eut perdu le droit de vie & de mort » sous la domination des princes infidèles ». Au lieu de commença à n'être mise en usage, lisez, ne commença à être mise en usage; ou, comme a dit le Carite, l'excommunication ne fut inventée que lorsqu'il y eut la nation, &c. *Letras sur l'Encyclopédie.*

\* § EXEBENUM. ... Lisez *exibenus*, au nominatif : car ce mot latin est du genre masculin, & si l'on trouve *exibenus* dans Plin, il est à l'accusatif, gouverné par un verbe actif. *Letras sur l'Encyclopédie.*

EXÉCUTANT, part. pris. sublt. (Musique.) musicien qui exécute la partie dans un concert; c'est la même chose que concertant. Voy. CONCERTANT, EXECUTER & EXECUTION, Dictionnaire raisonné des Sciences, & Suppl. (S)

EXECUTER, v. ad. (Musique.) Exécuter une pièce de musique, c'est chanter & jouer toutes les parties qu'elle contient, tant vocales qu'instrumentales, dans l'ensemble qu'elles doivent avoir, & la rendre telle qu'elle est notée sur la partition.

Comme la musique est faite pour être entendue, on n'en peut bien juger que par l'exécution. Telle partition paroît admirable sur le papier, qu'on ne peut entendre exécuter sans dégoût, & telle autre n'offre aux yeux qu'une apparence simple & commune, dont l'exécution ravit par des effets inattendus. Les petits compositeurs, attentifs à donner de la symétrie & du jeu à toutes leurs parties, paroissent ordinairement les plus habiles gens du monde, tant qu'on ne juge de leurs ouvrages que par les yeux. Aussi ont-ils souvent l'adresse de mettre tant d'instruments divers, tant de parties dans leur musique, qu'on ne puisse rassembler que très-difficilement tous les sujets nécessaires pour l'exécuter. (S)

§ EXECUTION, (Beaux-Arts.) Nous entendons ici par ce terme, le travail de l'artiste au moyen duquel il donne à un objet de son art les beautés accidentelles qui en font un ouvrage de gout, doué d'une énergie esthétique, ou d'une perfection sensible. L'artiste fait à cet égard ce que fait le joaillier à l'égard d'un diamant qu'il brillante, & qu'il met en œuvre. Sans l'art du diamantaire cette pierre ne seroit qu'une simple richesse; mais en la taillant, il en fait un bijou. Pareillement une pensée qui par sa vérité enrichit le trésor de la philosophie, peut devenir par le travail de l'artiste un ouvrage de l'art. C'est ainsi que sous la plume d'Horace tant de pensées sont devenues des odes charmantes. L'épopée même n'est à certains égards que l'histoire travaillée par la main du poète, l'artiste n'est pour l'ordinaire qu'un habile ouvrier qui par son travail fait transformer des objets communs, en objets de l'art. Ainsi la belle exécution est ce qu'on exige principalement de lui. Elle n'est cependant pas toujours également nécessaire.

Il y a des objets, qui de leur nature, & sans le secours de l'art, ont toute l'énergie sensible qui leur convient; ceux-là ont si peu besoin d'une belle exécution, qu'elle leur seroit au contraire nuisible. Un peintre de portrait, par exemple, qui aura à peindre un visage d'une grande beauté, se gardera bien d'y joindre des beautés accidentelles de quelque genre que ce soit. Par la même raison le célèbre Vandyck qui mettoit dans ses têtes une si grande vérité, s'est abstenu pour l'ordinaire de renchéir par l'exécution sur la belle nature. Ses tableaux ont

assez de beauté pour plaire sans ce secours. Une histoire touchante en elle-même doit être rendue par le peintre avec la plus grande simplicité, & par le poète tragique sans aucun ornement épique.

La belle exécution est une des choses où le jugement & la sagacité de l'artiste lui sont très-nécessaires. Quelque belle que soit une pensée accessoire; elle fait toujours un mauvais effet lorsqu'elle n'est pas à sa place; & qu'elle est un hors-d'œuvre. La devise de l'artiste doit être celle d'un ancien sage. Rien de trop. Dans les ouvrages de l'art tout ce qui ne sert pas, nuit. C'est peut être la marque la plus caractéristique d'un artiste du premier ordre, de n'avoir point d'ornemens superflus. Homère est moins orné que Virgile, Sophocle moins qu'Euripide, Démosthène moins que Cicéron. Au reste il n'y a point ici de règles à prescrire à l'artiste. C'est à son jugement seul à dicter le degré de travail qu'il doit mettre dans l'exécution.

Ce qu'on peut observer en général, à cet égard, c'est que dans les ouvrages d'un genre tempéré, l'exécution doit être plus soignée que dans ceux d'un caractère plus fier. Quand celui qui parle n'est que médiocrement ému, il peut donner plus d'attention à la tournure de son discours, qu'il ne le pourroit s'il étoit dans la fougue d'une passion violente. La description d'un objet médiocre permet plus d'ornemens que celle d'un grand objet.

Pour désigner un homme illustre, il suffit de le nommer; mais une épithète avantageuse fait honneur à un nom moins célèbre.

La belle exécution doit avoir pour but d'ajouter à la force de la simple pensée. Elle ne peut donc se rapporter qu'à l'un des trois genres de l'énergie esthétique, c'est-à-dire qu'elle doit frapper ou l'esprit, ou l'imagination, ou le cœur; en général les accompagnemens tirés d'un genre différent de celui qui fait le sujet principal, plaisent davantage. Ainsi Virgile insère des morceaux pathétiques dans son poème didactique sur l'agriculture. Thomson peignant dans ses *Saisons* la nature inanimée, y entre mêle des sujets moraux & passionnés. Homère joint aux scènes guerrières qui sont l'objet de l'Iliade, des accessoires d'un genre doux & tempéré.

Il seroit aisé de rapporter plusieurs exemples sur la manière d'augmenter l'énergie d'une pensée, en la rendant plus distincte, plus lumineuse à l'esprit; on y parvient en général par la voie des images, des comparaisons & des similitudes.

Mais lorsqu'on se propose de faire en sorte que l'imagination saisisse fortement la pensée, il se présente un grand nombre de moyens d'y réussir; nous n'indiquerons ici que les moins fréquents, & dont l'effet est le plus heureux.

Souvent une circonstance unique & qui semble minutieuse, est propre à faire un tableau frappant, & à lui donner une vie qu'il n'acqueroit pas à force d'accumuler les coups de pinceau. L'Iliade en fournit un grand nombre d'exemples; mais il suffira d'en citer un seul. Enée blessé par Diomède tombe sur ses genoux, & s'appuie du bras contre la terre. Rien de plus simple que ce petit détail, & néanmoins les trois ou quatre mots que le poète y emploie animent le tableau de manière qu'il nous semble avoir sous nos yeux le héros blessé. L'énergie qui résulte de ces légères circonstances, est encore plus forte, lorsqu'au milieu des images qui occupent principalement un des sens, il survient tout à coup quelque objet qui agit sur un autre sens. Ainsi Homère après que l'œil est rassasié de la vue d'un combat, fait entendre que l'oreille y participe aussi. On a vu combattre les héros; l'un d'eux vient à tomber, le vu aigu de ses armes réveille l'ouïe, & l'image entière en devient plus animée.

Un autre exemple de l'effet de ce passage subit d'un sens à l'autre, se trouve dans le poëme de la *Noachide*. Les personnages renfermés dans l'arche sont occupés à s'entretenir; ils croient, & le lecteur le croit avec eux, que le déluge de la mort est répandu sur toute la face de la terre, & que hors de l'arche il n'existe rien de vivant. Tout à coup au milieu de leur entretien, on entend au loin un chien qui aboie. C'est le vaisseau d'Og qui passe auprès de l'arche; ce simple aboiement dans cette conjonction réveille toute l'activité des forces de l'imagination.

Le Poussin a su employer le même artifice dans son tableau des Philistins tourmentés de leur plaie, l'œil est d'abord vivement saisi à la vue des morts & des mourans; il découvre ensuite des objets qui semblent réveiller le sens de l'odorat. L'énergie est complète.

Il faut encore rapporter à ce même genre, un autre artifice analogue, qui consiste à entremêler en forme d'accessoirs des êtres sensibles, à la peinture des objets inanimés. Tel est ce tableau d'Horace : après que le poëte a dit :

*Diffugere nives, redeunt jam gramina campis*  
*Arboribusq; comæ.*

*Mutat terra vices, & decrescunt ripas*  
*Flumina prætereunt.*

Il ajoute :

*Gratia cum nymphis, geminisq; fororibus audet*  
*Ducere nuda choros.*

(*Od. IV. 7.*)

C'est par de nombreuses pensées de cette espèce que Kleist & Thomson ont embelli leurs tableaux de la nature. Ce sont sur-tout les peintres en paysages qui peuvent en tirer un grand parti. Toutes les figures ne leur conviennent pas; une ou deux, mais bien choisies, ajoutent une grande force au tableau, & servent à l'animer. Les paysages ont, aussi bien que les tableaux d'histoire, leur caractère moral & pathétique; mais rien ne fait mieux sentir ce caractère que le choix heureux des figures. Il faut aux lieux sombres & solitaires, un ou deux personnages qui semblent enfoncés dans de profondes méditations; les contrées ouvertes & fertiles demandent des figures gaies qui viennent y respirer la joie; un désert affreux au contraire ne reçoit que des figures qui portent l'empreinte du chagrin, & de la mélancolie.

C'est dans le pathétique, lorsqu'il s'agit de renforcer l'impression que la pensée doit faire sur le cœur, que la belle *exécution* est à la fois la plus importante & la plus difficile. Les ouvrages de l'art ont deux manières d'exprimer les passions : ou ils présentent ces passions dans les personnes qui les ressentent, ou ils exposent à nos yeux les objets qui produisent ces passions. Dans l'un & dans l'autre cas, il peut arriver que le sujet ait en soi toute l'énergie nécessaire, & alors l'artiste n'y doit rien mettre de sien; que pourroit-il ajouter au mot de César : *& toi aussi mon fils!* qui n'affoiblit le sentiment que cette apostrophe à Brutus exprime? Quand un artiste à le bonheur de pouvoir d'un seul trait rendre dans toute sa force une passion violente, qu'il se garde bien d'en joindre un second. Le sculpteur du *Laocoon*, content d'avoir suffisamment exprimé la douleur de cet infortuné, ne nous montre point ses cris. Les passions violentes se manifestent d'une manière très-simple. Il en faut dire autant des objets qui excitent en nous ces passions; si vus dans leur état le plus simple ils suffisent à produire leur effet, on auroit tort de renchérir. Agamemnon dans le célèbre tableau de Timante, excite toute la compassion possible; quoi de plus touchant que la présence même d'un pere qui assiste au sacrifice d'une fille chérie! quand son vi-

sage ne seroit pas voilé, nous en pourrions-il dire plus que la présence seule n'en dit?

Les passions d'un genre moins violent, qui laissent encore quelque liberté à l'âme, la tristesse, la tendresse, la gaieté, l'amour & la haine même, si elles ne sont pas portées à l'excès, admettent de l'art dans l'*exécution*, il en est de même des causes qui les excitent; l'art peut les développer, lorsqu'elles n'agissent pas tout d'un coup, mais par des impulsions successives. La scène d'*Alceste* dans Euripide, où cette reine mourante fait ses derniers adieux à son époux, à ses enfans, & à ses domestiques, est le modèle parfait d'une belle *exécution* dans le genre tendrement tragique, au moyen du développement des détails; l'heureux choix des circonstances particulières que le poëte y fait entrer peut servir d'exemple, non seulement dans l'art dramatique, mais encore dans celui de la peinture. Si le morceau n'étoit pas si long, nous serions tentés de l'insérer ici; c'est un tableau achevé, dans ce genre.

Les personnages & leurs caractères demandent aussi un soin particulier dans l'*exécution*, tant en poésie qu'en peinture. Nous ne parlons pas ici des personnages principaux, l'action entière les fait assez connoître; il s'agit des personnages ou subalternes, ou épisodiques, que la belle *exécution* rend seule intéressans. Elle doit attacher nos regards assez longtemps sur eux, pour que nous les connoissions, & qu'ils cessent de nous être indifférens. Tout personnage qui dans un poëme ne seroit que passer rapidement sous nos yeux, ou qui oût dans un tableau n'arrêteroit pas pour quelques instans nos regards, est un hors-d'œuvre déplacé. L'habile artiste trouvera mille moyens d'éviter ce défaut. Un des plus simples expédiens, & qui produit toujours l'effet de jeter quelque intérêt sur un personnage, c'est d'en rapporter quelque espèce d'anecdote; de citer en passant, & comme en confidence, quelque trait qui le caractérise. Homère abonde en artifices de ce genre; mais nous sommes trop éloignés des tems pour lesquels il écrivait. Nous ne pouvons plus sentir tout l'effet de ses petites anecdotes. Milton a imaginé un expédient plus heureux de nous faire faire tout à coup connoissance avec divers personnages qui nous sembloient inconnus. Nous retrouvons inopinément dans des anges rebelles, dont il ne nous avoit appris que le nom, des divinités connues du paganisme.

La belle *exécution* dans tous les genres ne doit pas être portée à l'excès; c'est le défaut dans lequel Ovide est presque toujours tombé, & qui le rend si souvent languissant ou froid. Dans les actions où le poëte doit se hâter, tout ornement est dangereux, il y faut l'art d'Homère; mais lorsque l'action est naturellement ralentie, ou un peu suspendue, une *exécution* ornée, de détails bien circonstanciés & agréablement rendus, tels qu'on les trouve dans Homère & dans Virgile, sont fort à leur place. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. Sulzer.*)

§ EXÉCUTION, s. f. (*Musiq.*) l'action d'exécuter une pièce de musique.

Comme la musique est ordinairement composée de plusieurs parties, dont le rapport exact, soit pour l'intonation, soit pour la mesure, est extrêmement difficile à observer, & dont l'esprit dépend plus du goût que des signes, rien n'est si rare qu'une bonne *exécution*. C'est peu de lire la musique exactement sur la note, il faut entrer dans toutes les idées du compositeur, sentir & rendre le feu de l'expression, avoir sur-tout l'oreille juste & toujours attentive pour écouter & suivre l'ensemble. Il faut, en particulier dans la musique française, que la partie principale sache presser ou ralentir le mouvement, selon que l'exigent le

goût du chant, le volume de voix & le développement des bras du chanteur; il faut, par conséquent, que toutes les autres parties soient sans relâche; attentives à bien suivre celle-là. Aussi l'ensemble de l'opéra de Paris, où la musique n'a point d'autre mesure que celle du geste, seroit-il, à mon avis, ce qu'il y a de plus admirable en fait d'exécution.

Si les François, dit Saint-Evremond, par leur commerce avec les Italiens, sont parvenus à composer plus hardiment, les Italiens ont aussi gagné au commerce des François, en ce qu'ils ont appris d'eux à rendre leur exécution plus agréable, plus touchante & plus parfaite. Le lecteur se passera bien, je crois, de mon commentaire sur ce passage. Je dirai seulement que les François croient toute la terre occupée de leur musique, & qu'au contraire, dans les trois quarts de l'Italie, les musiciens ne savent pas même qu'il existe une musique françoise différente de la leur.

On appelle encore exécution la facilité de lire & d'exécuter une partie instrumentale, & l'on dit, par exemple, d'un typhoniste, qu'il a beaucoup d'exécution, lorsqu'il exécute correctement, sans hésiter, & à la première vue, les choses les plus difficiles; l'exécution prise en ce sens dépend sur-tout de deux choses; premièrement, d'une habitude parfaite de la touche & du doigter de son instrument; en second lieu, d'une grande habitude de lire la musique & de phraser en la regardant; car tant qu'on ne voit que des notes isolées, on hésite toujours à les prononcer; on n'acquiert la grande facilité de l'exécution, qu'en les unissant par le sens commun qu'elles doivent former, & en mettant la chose à la place du signe. C'est ainsi que la mémoire du lecteur ne l'aide pas moins que ses yeux, & qu'il liroit avec peine une langue inconnue, quoique écrite avec les mêmes caractères, & composée des mêmes mots qu'il lit couramment dans la sienne. (S)

EXEMPLE, (arts de la Parole.) dans un sens étendu, toute manière de représenter une notion générale au moyen d'une idée particulière est un exemple, ce qui renferme l'apologue, la parabole, l'allégorie, &c. Mais dans une signification plus restreinte, l'exemple est un cas particulier allégué dans la vue de faire mieux connaître ce que le genre ou l'espèce auquel ce cas appartient, a de général.

Dans le discours ordinaire & dans les ouvrages didactiques, l'exemple est d'un usage très-fréquent pour éclaircir les propositions générales, les règles, les définitions; on s'en sert comme en Arithmétique, pour appliquer à un cas déterminé l'énoncé d'une règle générale. L'orateur & le poète ont rarement besoin de recourir à l'exemple, dans ce but-là. Ils ne proposent guère de notions générales & abstraites, qui ne puissent être distinctement conçues sans le secours des exemples; mais ceux-ci leur servent souvent à exprimer d'une manière plus sensible, & avec une énergie plus esthétique, des choses qui d'ailleurs seroient assez intelligibles par elles-mêmes.

C'étoit une observation assez facile à comprendre, que celle qu'Horace rapporte dans la première épître, savoir que chacun estime le sort des autres plus heureux que le sien. Cependant le poète accumule les exemples pour rendre la remarque plus sensible:

O ! fortunati mercatores, gravis annis,  
Miles ait, multo jam fractus membra labore.  
Contra mercator navim jactantibus austris,  
Militia est potior....  
Agricolam laudat juris legumque peritus;  
Illi.... solos felices viventes clamat in urbe.

L'exemple esthétique peut opérer divers effets: il peut servir à prouver d'une manière sensible la thèse générale, en nous rappelant des cas que nous avons

réellement vus, & dont nous sentons toute la vérité. Tel est l'exemple que nous venons de rapporter; il n'y a point de lecteur d'Horace, pour peu qu'il ait vécu, qui n'ait entendu de pareils discours. Cette méthode d'inculquer à l'aide d'exemples familiers des vérités générales, est d'un usage très-étendu en poésie & en éloquence. C'est au fond une manière de prouver par induction, la plus propre de toutes à persuader. On accumule pour l'ordinaire divers de ces exemples pour fortifier la preuve, & on les place ou avant, ou à la suite de la thèse qu'on veut prouver. C'est un des talens les plus nécessaires au moraliste, que celui de bien choisir ces exemples, & de favoriser, selon les circonstances, les rapporter avec brièveté, ou avec naïveté, ou avec une énergie pittoresque.

Mais quelquefois l'intention du poète, ou de l'orateur, en accumulant les exemples, n'est point de prouver des choses trop connues pour avoir besoin de preuves, le but n'est que d'arrêter plus long-temps le lecteur sur une vérité dont il ne sauroit douter, mais qu'il est bon de lui remettre souvent & fortement sous les yeux; les vérités les plus communes, les mieux connues ont quelquefois besoin d'être inculquées d'une manière qui les rende toujours présentes à l'esprit. Qui ne fait que la mort termine sans retour notre carrière? Horace néanmoins appuie cette réflexion par divers exemples:

Cum semel occideris, & de te splendida Minos  
Fucrit arberia,  
Non te Torquatus genus, non te sacundia, non te  
Resistunt pietas:  
Infernis nec enim tenebris Diana pudicum  
Librat Hippolytum;  
Nec Ithaca valet Theseus abrumper charo  
Vincula Pirihoo.

(Lib. IV. 7.)

Ovide est de tous les poètes celui qui abonde le plus en exemples de cette espèce; chaque proposition générale, lui rappelle à la mémoire une vingtaine de cas particuliers, qu'il ne manque pas d'alléguer, pour que le lecteur ait le tems de bien s'imprimer la réflexion ou la maxime proposée.

Un troisième but dans lequel on se sert des exemples, c'est pour orner la vérité qu'ils renferment & la rendre plus gracieuse. Ainsi Horace, au lieu des exemples démonstratifs que nous avons déjà cités, emploie ailleurs un exemple naïf & pittoresque, pour exprimer la même vérité:

Opas ephippia bos piger; opas arare caballus.

Ainsi la Fontaine, au lieu de dire simplement que tout homme veut s'élever au-dessus de son état, nous allègue trois exemples d'une naïveté charmante:

Tout bourgeois veut bâtir comme les grands seigneurs;  
Tout petit prince a des ambassadeurs;  
Tout marquis veut avoir des pages.

Il n'est pas possible de développer ici toutes les diverses formes dont les exemples de ce dernier genre peuvent être revêtus. Tout ce qui rend le coloris gracieux, ou l'image frappante y est propre. Que d'énergie dans l'exemple d'Horace que nous allons encore citer! Le poète se propose d'établir la thèse générale, que l'opulence ne justifie pas l'excès de la dépense, & du luxe des particuliers. Il pourroit dire d'une manière vague & générale, qu'on pourroit faire un meilleur usage de son argent; mais il préfère les exemples, & les propose en forme de questions pressantes:

Cur

*Car eget indignus quisquam, te divite? Quare  
Templa ruunt antiqua deum? Cur improbe cara  
Non aliquid patriæ tanto emiseris æcro?*  
(Sermon. II. 2. 103.)

Au reste, selon le but particulier qu'un auteur se propose, les exemples peuvent être ou généraux, ou individuels. Vrais ou inventés à plaisir, il n'y a point de règles à prescrire là-dessus. C'est à l'orateur & au poète à sentir eux-mêmes ce qui convient en chaque cas. Dans certaines occasions on peut augmenter l'énergie quand après avoir allégué divers exemples généraux, on finit par un cas individuel qui est sous les yeux de l'auditeur. Un orateur qui, après avoir rapporté divers exemples d'infortunes, vient à se citer lui-même en dernier exemple, est sûr d'exciter la compassion. Combien touchant n'a pas dû être cet endroit d'un plaidoyer de Cicéron ! *Cum saepe antea, iudices, ex aliorum miseriis, & ex meis curis laboribusque quotidianis, fortunatos eos homines judicarem, qui remoti à studiis ambitionis otium, & tranquillitatem vices fecuti sunt, tum vero in his L. Muræna tantis tamque improvisis periculis, ita sum animo affectus, ut non quem satis, neque communem omnium nostram conditionem, neque hujus eventum, fortunamque miserari : qui primum, dum ex honoribus continuis familia majorumque suorum, unum ascendere gradum dignitatis coactus est, venit in periculum, ne & ea quæ relicta, & hæc quæ ab ipso parata sunt amittat. Deinde propter studium nova laudis, etiam in veteris discrimen adducitur.*

Plus les cas sont récents & près de nous, plus ils ont d'énergie, lorsqu'il est question d'apporter des exemples touchans & pathétiques. Un malheur arrivé dans un pays éloigné, nous affecte bien moins qu'un semblable événement dans notre patrie; mais rien ne touche tant que ce qui se passe près de nous, & sous nos propres yeux. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SULZER.*)

\* § EXEMPTION de l'ordinaire .... « Les évêques eux-mêmes ont accordé quelques exemptions, témoin celle de l'abbaye de S. Denis en 657, qui fut faite par Landry, évêque de Paris, du contentement de son chapitre & des évêques de la province ». Si les autres exemptions accordées par les évêques ne sont pas mieux appuyées que celle-ci, il n'y en a aucune qui soit légitime, car celle de Saint Denis par Landry, est reconnue fautive par tous les savans, personne ne la défend aujourd'hui, il n'en est plus question. « On n'allègue plus le prétendu privilège d'exemption que l'on a souvent publié comme de S. Landry, en faveur de l'abbaye de S. Denis ». Voyez M. Baillet, *Vie de S. Landry*.

On cite dans cet article un concile de Vernon, tenu en 755, siége de Verneuil-sur-l'Oise, autrefois château royal. M. Fleury s'est aussi trompé en mettant ce concile à Vernon-sur-l'Oise. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

\* § EXERCICE, (Med. Hygiène.) L'exercice & le travail produisent de très-mauvais effets dans l'économie animale, lorsqu'ils sont pratiqués avec excès. En effet l'exercice immodéré augmente la circulation des fluides au même degré d'excès qu'il est lui-même : c'est pourquoi on peut réduire en général les accidens qui viennent de cet excès ; 1°. à l'augmentation très-considérable de la chaleur naturelle, qui, agitant & atténuant les sucs dont elle dissipe la partie la plus subtile, produit leur épaississement : cette même chaleur augmentée est cause que le serum & la fibre du sang contraignent une affection inflammatoire ; ensuite les sels & les huiles, continuellement froissés, sont irrités, se dissolvent ; deviennent volatils, âcres, putrides,

Tom. II.

rances, fétides, brûlés, & très-peu propres à la circulation vitale : 2°. aux lésions très-dangereuses des parties contenant ; car les humeurs rarifiées, & poussées avec une grande violence, dilatent extraordinairement, irritent, froissent, rompent, détruisent les vaisseaux qui les contiennent : de là les erreurs de lieu, la douleur, l'inflammation, la fièvre aiguë, la suppuration, la gangrène, l'hémorragie, ou la suffocation & la mort subite, les vices nécessaires à la vie succombant à l'accumulation du sang : 3°. à l'agitation des sucs qui, quoique la circulation soit modérée, se débordent, de sorte qu'étant chassés de leurs vaisseaux, ils se répandent çà & là : 4°. enfin à plusieurs espèces différentes de déordres dans les sécrétions & les excréctions ; défordres par le moyen desquels les matieres qui doivent être séparées & excrétoires, contractent tous les vices qui viennent de la qualité, de la quantité, du mouvement, du lieu.

Aussi la nature plus mobile & plus volatile des fluides que des solides, est-elle cause que par un exercice immodéré, on fait des pertes inégales des fluides, dont le volume diminuant en conséquence, les solides ont le dessus ; les corps épuisés des sucs se dessèchent, & deviennent roides. L'eau & l'esprit, la partie la plus déliée des humeurs, étant dissipés, il reste un sédiment lourd, tenace, & qui ne peut passer à travers les plus petits vaisseaux : de là le dessèchement de ceux-ci, aussi-bien que du parenchyme, leur contraction, leur concrétion, & en conséquence, la rigidité trop grande de l'assemblage de toutes les parties. La graisse stagnante dans les cellules, étant agitée, liquéfiée, mêlée avec le sang, rendue âcre par le froitement ; & la chaleur, de doute qu'elle étoit, devenue rance, de mauvaise qualité, est chassée par les émonctoires : de là la prompte maigreur. La gelée nourissante répandue de toutes parts dans les fibres des solides, est broyée, exprimée : le mouvement l'ayant rendue plus âcre, elle est séparée ; & sa partie la plus déliée étant dissipée, elle devient folide : de là le défaut de nutrition, l'augmentation de la rigidité ; la bile aussi trop agitée, brûlée, contracte une très-grande acrimonie par laquelle, non-seulement elle gâte les premières voies, mais même, étant sortie de ses réservoirs, elle communique sa malignité. à tout le reste du corps.

L'excès seul du mouvement animal peut tellement déranger de l'état sain les solides & les fluides, qu'il paroisse agir aussi, comme par des forces envenimées. Cet excès qui est en général presque toujours nuisible à toutes sortes de personnes, & rarement avantageux, est cependant sur-tout préjudiciable, entre les personnes saines, à celles qui sont très-jeunes, aux femmes, aux tempéramens bilieux, secs, chauds, & encore plus aux gens pléthoriques, d'un très-grand embonpoint ; à ceux qui sont sujets aux cacochymies, aux hémorrhagies ; aux femmes qui sont souvent des fausses couches ; à ceux en qui quelque viscère ou tout le corps est languissant ; à ceux qui ont de la peine à respirer ; aux pierreux, & enfin à ceux en qui la circulation est arrêtée par des obstructions opiniâtres dans les vaisseaux, destumeurs, des amas d'humeurs, &c. Lorsqu'à ces accidens se joint le défaut d'habitude, ou une chaleur considérable de l'air, ou une vacuité causée par la négligence à prendre des alimens, tant solides que fluides, ou un changement subit de l'état tranquille en un mouvement violent, il faut nécessairement qu'il arrive des maux encore plus fâcheux.

Ceux qui arrivent aux muscles même qu'on fatigue trop, tels que la lassitude, la foiblesse, le tremblement, la douleur, le spasme, l'impuissance à se mouvoir, sont moins dangereux ; car le repos suffit presque seul pour les guérir. Mais il n'est pas aisé de

Z Z 122

détruire la sêcheresse, la roideur, l'augmentation variée de la partie tendineuse; accidens que contractent les corps des muscles, par un travail poussé à l'excès.

La santé de ceux qui sont attaqués du vice opposé, n'est pas meilleure. Le trop grand repos engourdit les puissances motrices, & les parties qui doivent se mouvoir. La force musculaire perdant l'habitude de se contracter, diminue, est étouffée; la graisse s'amasse, & le principe vital languit. Les articulations dont les ligamens, faute d'être exercés, deviennent roides, & dans lesquelles la synovie s'amasse, ne sont plus propres aux mouvemens, les antagonistes résistent davantage: c'est ainsi que la négligence qu'on apporte dans le mouvement animal, produit enfin la paralysie.

C'est aussi par cette cause que la circulation des humeurs souffre davantage, parce que, ne dépendant alors que des seules forces vitales, & étant privée de secours extérieurs, elle devient languissante d'abord dans les petits vaisseaux, & ensuite dans tout le système vasculaire: delà la stagnation, l'amas, la viscosité des humeurs, la diminution de la chaleur naturelle, les obstacles aux sécrétions & aux excrétions, & les maux en grand nombre, qui en sont la suite. De cette source proviennent aussi l'abondance d'humours, la plêthore, l'embonpoint, qui appesantissent le corps, en le surchargeant d'un poids supérieur au volume & à la force des parties solides. La plénitude est bientôt suivie de la cacochymie lâche, glutineuse, aqueuse, froide, répandue dans tout le corps, qui relâche les solides, les rend mols, flexibles; fait languir la force vitale, cause la perte de la vigueur des nerfs, & donne enfin lieu à l'amas de sérosités, à la leucopneumonie, aux différentes hydrogies, à la parésie pour les mouvemens, à l'affoiblissement, la perte même des sens & à la cessation de toutes les fonctions.

Les parties plus dangereusement & plus particulièrement affectées, sont les organes de la première digestion, contenus dans le bas-ventre, sur-tout s'ils sont comprimés, le corps étant assis & penché, & si la quantité & la qualité des alimens que l'on prend ne répond pas à la vie paresseuse que l'on mène. Ces organes n'étant pas en effet aidés de la force de la respiration, du mouvement extérieur, ni ballottés, travaillent avec lenteur, digèrent imparfaitement les alimens, les poussent trop lentement, les laissent se corrompre par un trop long séjour, ne tirent pas assez parti des matières utiles, ne les épurent pas assez, laissent accumuler les matières fécales: delà toutes les espèces de vices du chyle, les rapports, les vents, les spasmes, le gonflement & la parésie du ventre, le défaut d'appétit, la foiblesse de toute la machine, l'inferté des menstrues, leur différente dégénération, l'obstruction des petits vaisseaux du mésentère, & plusieurs autres maux très-nombreux. De plus, la quantité considérable de sucs, dont sont arrosés ces viscères, ne peut par leurs seules forces, & sans un secours étranger, être assez poussée en avant. La circulation languit donc. L'arrivée congestion, stagnation des humeurs: le sang, qui revient avec lenteur, trop peu animé par l'air des poumons, & n'étant pas poussé par la force du cœur, n'a aucune action, engorge la veine-porte, la rate, le foie & les autres viscères. Il n'est, en conséquence, pas étonnant que la bile soit enfin viciée, & qu'il résulte delà la cacochymie, le scorbut, la cachexie, la jaunisse, l'hydropisie, le mal hypochondriaque, & d'autres maladies semblables.

La variation & la médiocrité, que la nature aime & affecte dans la plupart de ses ouvrages, sont aussi avantageuses dans le mouvement & la position des parties du corps. On peut regarder comme nuisible tout ce qui, dans ce cas, est ou trop violent, ou de

trop longue duré, & sans relâche; & on doit l'éviter à l'égard, non-seulement des malades, mais même des personnes en santé, chez qui il peut devenir cause de maladies.

La situation d'être debout, trop long-tems continuée, appesantit les extrémités inférieures, dont les fluides retournent avec peine vers le cœur: delà les embarras, l'œdème, les varices, les ulcères. Les lombes, les reins, les hanches souffrent aussi beaucoup dans cette situation: les parties génitales contractent des maladies par l'amas des humeurs. Il survient des hernies inguinales, crurales; dans les femmes des écoulemens de la matrice; des fleurs blanches, des fausses-couches, des chûtes de la matrice & du vagin, sur-tout si quelque effort ayant ensuiivi lieu, a augmenté la pression, & poussé en avant les parties entraînées inférieurement par leur poids. Mais le sang remontant plus difficilement vers le cœur & du cœur à la tête, lorsqu'on se tient debout long-tems sans se remuer, il n'est pas étonnant que cette situation fatigue plus que tout autre exercice; & qu'on tombe presque en foiblesse.

La situation d'être assis trop long-tems, & sans faire de mouvemens, quoique moins fatigante, n'est pourtant pas sans salutaire, sur-tout lorsqu'on a le corps penché en devant, & les genoux beaucoup fléchis. Les extrémités inférieures, les lombes, les reins, les hanches éprouvent, en conséquence, les mêmes maux, & de plus la courbure du dos, l'obliquité de l'épine, l'engourdissement des jambes, la goutte sciatique, la claudication, & enfin par l'obstacle que rencontrent les viscères du bas-ventre, les accidens que nous venons de détailler ci-dessus.

Un trop long séjour dans le lit, nuisible au cours des urines, comprime, obstrue, enflamme les reins, & s'oppose à la sécrétion, la filtration & l'excrétion de l'urine: delà la mucosité, le gravier, la pierre, & toute ce qui s'ensuit. La situation horizontale, remplissant la tête d'humours, est aussi nuisible: de là la céphalalgie, l'ophtalmie, l'hémorragie, l'affoiblissement des sens, le vertige, l'affoiblissement, &c.

La contraction subite, violente, long-tems continuée & sans relâche des muscles, à laquelle se joint aussi la respiration arrêtée avec effort, produit sur-tout plusieurs affections fâcheuses. En effet la violente attraction, la pression, l'extension, le resserrement, l'action de repousser agissent fortement sur les parties; varient de toutes sortes de manières, le rapport mutuel, qu'il y a entre les parties contenantes & les contenues; changent considérablement le mouvement & la direction des humeurs, sur-tout lorsque la respiration étant aussi gênée, le passage du sang par le poulmon est arrêté: delà le déplacement avec secousses des muscles & des tendons, le relâchement, la rupture des capsules, des ligamens, & même des tendons; la demi-luxation, la luxation, l'entorse, la fracture des os, & les autres vices dépendans des articulations ou de la situation des parties; les hernies, les chûtes des parties, la dilatation des conduits & des réservoirs, leur relâchement, leur écartement, leur division, l'anévrysme, les différentes espèces d'erreurs des fluides, l'hémorragie, l'émoptysie, le pissement de sang, les taches livides, l'emphyseme, les différentes tumeurs, & les maux en grand nombre qui en résultent.

Si on applique ce qui vient d'être dit aux différentes parties du corps, suivant la mobilité que donnent à chacune ses muscles, ou suivant que, par leur voisinage ou leur rapport quelconque, elles doivent être différemment affectées, lorsque ces puissances agissent, on comprendra aisément quels maux nombreux doivent causer la toux, les ris immodérés, l'éternument, le bâillement, l'extension forcée des bras, la déclamation, les criailleries, les chants, le jeu de



la trompette, les fauts, la lutte, les faux pas, les fardeaux pesans, & les autres *exercices* de cette espece, lorsqu'ils sont portés à l'excès. (G.)

**EXERCICE immodéré de l'esprit.** (*Physiol.*) L'examen réfléchi de ce qu'éprouve aisément chacun sur soi-même, enseigne suffisamment que les *exercices* de l'esprit ne dissipent pas moins les forces que ceux du corps, & que, pour que la fanté ne soit point altérée, les uns & les autres doivent être extrêmes d'un repos succéssif.

L'ame est intimement liée, pendant la vie, avec le corps; en sorte qu'il est difficile de concevoir dans ses opérations une simplicité si exacte que les changemens du corps ne fassent sur elle aucune impression. En effet, outre que des mouvemens déterminés du corps suivent plusieurs pensées, les sens, tant internes qu'externes, paroissent ne pouvoir guere donner lieu aux pensées, sans que les fibrilles des parties aient éprouvé quel-qu'espece de tremoulement. Il faut donc, lorsque l'ame logée dans le corps, est mise en action, que ces organes soient plus ou moins agacés, tendus, relâchés, dans un mouvement d'oscillation, agités entr'eux, & soient au moins en quelque façon dans un état différent que lorsqu'elle est mise en action par artifice.

Il est de plus vraisemblable que le système nerveux, comme le principal agent du sentiment, est animé par une espece de force motrice, que l'on doit peut-être comparer à la force vitale ou musculaire; laquelle agissant, les filets nerveux peuvent être tendus, se roidir, se gonfler, être disposés à prendre des oscillations, lorsqu'ils sont irrités; & réciproquement être relâchés, devenir flasques, lorsque la force motrice agit plus. Peu importe qu'on fasse venir cette force de l'esprit appelé *animal* répandu dans les nerfs, ou qu'on pense qu'elle est innée chez nous de toute autre maniere, ou que, comme moi, on se contente de penser, sans rien deviner dans une matiere aussi obscure. Il paroît cependant qu'on doit reconnoître que l'ame a sur cette force un certain empire, par lequel elle peut à son gré, lorsque celle-ci est tranquille, l'exciter à agir, tant dans tout le corps, que dans une seule partie, de même que les muscles obéissent aussi à notre volonté.

Or il est constant que cette force de sentiment communique avec la vitale, en sorte que l'une peut exciter l'autre, & *vice versa*. Il y a peut-être encore entre la premiere force & la musculaire, un commerce réciproque, par le moyen duquel, & par l'intervention des nerfs, les ordres de l'ame sont portés aux muscles, à moins qu'on n'aimé mieux croire qu'il y a des deux côtés un même principe de mouvement, mais qui agit de différentes manieres, suivant la diverse conformation des parties qu'il met en jeu. Ce qu'il y a de certain, c'est que la force des nerfs & celle des muscles ne sont pas inépuisables, & ne résistent pas à des efforts trop long-tems continués: l'une ne sauroit être fatiguée sans préjudice pour l'autre.

Ainsi, quoique les agitations qui sont excitées dans les nerfs, soient bien moins évidentes que les mouvemens des muscles, l'extrême délicatesse de la moëlle nerveuse est cependant cause qu'un *exercice immodéré* doit l'affecter, la changer même plus fortement, ou au moins autant que le sont les muscles, lorsque le mouvement animal est poussé à l'excès; & les lésions qu'elle éprouve alors ne doivent pas être différentes. En effet, les filets très-mols ébranlés, de quelque maniere que ce soit, plus fréquemment, plus long-tems, plus fortement, froissés les uns contre les autres, sont fatigués, perdent leur ton, ont des tremoulemens irréguliers, involontaires, qu'ils communiquent même contre l'ordre naturel aux

parties voisines; sont comme roidis par les spasmes, ou, devenus flasques, se relâchent; la force nerveuse elle-même languit, se dissipe. Si on ne rétablit par un prompt repos ces filets dans leur ancien état, ils causent l'affoiblissement des sens externes & internes, l'impuissance, la confusion des idées, le sommeil agit; les veilles, l'imagination dépravée, le délire; la folie. La sécheresse, la rigidité que contractent les muscles exercés sans relâche, ne peuvent-elles pas aussi avoir lieu dans ces organes, & donner en conséquence, prématurément aux facultés de l'ame les qualités vicieuses qui n'appartiennent qu'à la vieillesse?

Mais ces maux deviennent plus graves, & sont encore augmentés par de nouveaux, lorsque l'agitation du genre nerveux porte à des mouvemens extraordinaires les vaisseaux du cerveau, & remplit la tête d'une trop grande quantité de sang; delà l'écartement des parties, la douleur, la chaleur, l'inflammation, & de ces derniers accidens les différens défordres dans les fonctions de l'ame. Bien plus, le rapport mutuel des principes du mouvement est cause que les forces nerveuses étant trop tendues, fatiguées, dissipées, celles des autres actions éprouvent des maux semblables, & qu'en conséquence, le corps sans son travail est épuisé de lassitude, & que toutes les fonctions sont ensuite lésées.

Ajoutez à cela les vices du mouvement animal négligé, & la vie sédentaire ou de cabinet, si familière aux gens de lettres. Les maux qui résultent delà, quoiqu'ils aient graves par eux-mêmes, sont encore plus accélérés, & deviennent plus forts, lorsque la force du corps est diminuée par des pensées inquiétantes.

Cependant l'excès avec la variété des études, est plus supportable; mais il y a peu de personnes à qui des réflexions profondes & long-tems méditées sur un même sujet ne soient pas très-nuisibles. En effet, cette partie du genre nerveux, qui alors est seule en action, & sur laquelle l'ame *exerce*, pour ainsi dire, toute la force, n'éprouve pas une moindre violence que les muscles, lorsqu'ils sont fortement & long-tems contractés: aussi les filets sont-ils dans une tension si opiniâtre qu'ils ne peuvent plus ensuite être relâchés, ou dans une oscillation continuelle, ayant été trop fortement ébranlés, ou enfin perdent leur continuité, après avoir souffert un trop grand écartement: delà naissent toutes les especes de défordres de l'ame, la mélancolie, la stupeur, la manie, la catalepsie, la folie, la perte des sens, la paralysie, & autres accidens semblables.

Il est vrai que la négligence à cultiver l'esprit engourdit les organes des sens internes, affoiblit & détruit la force nerveuse, jette dans la langueur toutes les facultés de l'ame, ou chacune en particulier; en sorte que toutes, ou quelques-unes sont dans une inertie oisive. Mais au reste, pourvu que le mouvement animal ait toujours lieu, cette négligence n'est pas si nuisible aux autres fonctions, qu'on ne voie presque toujours plus souvent les gens lâches & stupides que les gens d'esprit, jouir d'une très-bonne fanté jusqu'à une vieillesse très-avancée.

Par ce que nous venons de dire, il est évident que l'excès des *exercices* de l'ame affoiblit bien davantage la fanté, que celui des *exercices* du corps. On conçoit en même tems à quel âge, à quel sexe, à quel tempérament les grandes études & les veilles ne conviennent nullement, pourquoi de profondes méditations fatiguent plus que le mouvement musculaire; pourquoi l'application d'esprit est si pernicieuse à ceux qui, après avoir été épuisés par une forte maladie, reviennent en fanté, tandis qu'au contraire un *exercice modéré* du corps leur est très-salutaire. (G.)

• § EXERGUE.... « Les lettres ou les chiffres qui se trouvent dans l'exergue des médailles signifient

Z Z z z ij

» pour l'ordinaire ou le nom de la ville dans laquelle  
 » elles ont été frappées, ou la valeur de la pièce de  
 » monnaie : celles-ci seulement S. C. marquent par  
 » quelle autorité elles ont été frappées ». 1°. Il n'est  
 pas très-certain que les lettres S. C. marquent par  
 quelle autorité les médailles ont été frappées. 2°. On  
 trouve dans l'exergue d'autres lettres que S. C. qui  
 marqueraient l'autorité, &c. *Voyez la Science des*  
*Médailles* par le P. Jobert, avec les notes de M. le  
 Baron de la Bastie. *Lettres sur l'Encyclopédie.*

\* § EXMOUTH, (Géogr.) ville de la province  
 » de Devon en Angleterre... » Le *Dictionn. Géogr.*  
 de la Martinière, dit que ce n'est qu'un village. *Lettres*  
*sur l'Encyclopédie.*

\* § EXOCATACEAE dans l'antiquité. Dénomination  
 sous laquelle on comprenoit plusieurs grands of-  
 ficiers de l'église de Constantinople... Ce qu'on dit dans  
 cet article est tiré du Dictionnaire des Chambers.  
 Pour donner quelque chose de plus exact, il auroit  
 fallu consulter les notes de Gretser sur Codin, du  
 Cange dans sa *Constantinopolis Christiana*, &c. Les  
*exocatacles* possédoient les premières dignités de  
 l'église Grecque après la patriarchale; ils avoient  
 séance dans les conciles avant les évêques, & ils  
 étoient dans l'église Grecque ce que sont les car-  
 dinaux dans l'église Romaine. *Lettres sur l'Encyclo-*  
*pédie.*

\* § EXOCIONITES, nom donné aux Ariens, d'un  
 lieu appelé *Exocionium* dans lequel ils se retirèrent &  
 tinrent leurs assemblées après que Théodose le Grand les  
 eut chassés de Constantinople. L'*Exocionium* n'étoit  
 point un endroit éloigné de Constantinople, mais  
 un lieu dans l'onzième région de Constantinople  
 même. L'*Exocionium* avoit été une partie du mur  
 bâti par Constantin, & le nom resta à l'endroit où se  
 trouvoient les ruines de ce mur. Les Ariens furent  
 appelés *Exocionites*, parce qu'ils tenoient leurs as-  
 semblées en cet endroit. Théodose le Grand chassa  
 les Ariens *Exocionites* de Constantinople. *Voyez*  
*Constantinopolis Christiana* de M. du Cange. *Lettres sur*  
*l'Encyclopédie.*

\* § EXODE, livre canonique de l'ancien testa-  
 ment... Il contient l'histoire de ce qui se passa dans le  
 désert depuis la mort de Joseph jusqu'à la construction  
 du tabernacle pendant quatre ans. Ce calcul est as-  
 surément très-mauvais, car depuis la mort de Joseph  
 jusqu'à la construction du tabernacle tous les bons  
 chronologistes comptent cent quarante-cinq ans, &  
 le calcul est aisé à faire : depuis la mort de Joseph  
 jusqu'à la naissance de Moïse 64 ans; depuis la na-  
 issance de Moïse jusqu'à la sortie d'Egypte 80 ans;  
 depuis la sortie d'Egypte jusqu'à la construction du  
 Tabernacle un an; cela compose en tout 145 ans.  
*Voyez* Ulricus, Lancelot, Calmet, &c. *Lettres sur*  
*l'Encyclopédie.*

\* § EXOLICETUS. On la nomme aussi *Hexacan-*  
*tholitus*, pierre fort petite... dans laquelle on distin-  
*guoit quarante couleurs.* 1°. On cite Plin où le mot  
*exolictus* ne se trouve point, on y trouve *Hexe-*  
*cantholitos* & non pas *Hexeacantholitus*. 2°. On distin-  
 guoit sur cette pierre soixante couleurs & non pas  
 seulement quarante. *Voyez* le chap. 10 du XXXVII<sup>e</sup>  
 livre de Plin, avec les notes du P. Hardouin. *Lettres*  
*sur l'Encyclopédie.*

\* § EXOMIDE, (Hist. anc.) C'étoit autant une  
 tunique qu'un manteau, comme le dit Hélicius :  
*exomis tunica pariter & pallium, utriusque enim*  
*usum praebebat, & tunica quidem cingebatur;*  
*pallium quidem quod altera pars injiceretur, sive cir-*  
*componeretur.* Il y en avoit de trois sortes, les uns  
 sans manches, qui étoient appelés proprement *exo-*  
*mides*; les autres avoient deux manches, & se por-  
 toient par les personnes libres; & les autres, que  
 portoient les esclaves, n'en avoient qu'une. Cet

habillement resta au théâtre, après que la mode en fut  
 passée. (+)

\* § EXORCISME.... Dans cet article, lisez *Lin-*  
*denbrog* au lieu de *Lidinbrock*. *Lettres sur l'Ency-*  
*pédie.*

\* § EXOTERIQUE.... « Les philosophes... com-  
 » posèrent quelques ouvrages pour la doctrine cachée  
 » de leurs prédécesseurs... Eunape dans la vie de  
 » Porphyre lui en attribue un, & Diogene Laërce  
 » en cite un de Zacynthe ». 1°. D'habiles gens pré-  
 tendent que le livre attribué par Eunape à Porphy-  
 re, étoit un livre supposé. Il n'existe plus, & on ne  
 fait pas trop de quoi il traitoit. 2°. Je ne trouve point  
 dans Diogene Laërce le nom de Zacynthe. *Lettres sur*  
*l'Encyclopédie.*

\* § EXPIATION... On décrit la cérémonie de  
 l'expiation chez les Juifs, & on dit ensuite; *telle étoit*  
*l'expiation solennelle pour tous le peuple parmi les*  
*Hébreux.* Les Juifs modernes y ont substitué l'immo-  
 lation d'un coq. Léon de Modene assure que les  
 Juifs Orientaux & Italiens ont rejeté cette immo-  
 lation comme superstitieuse. *Lettres sur l'Encylo-*  
*pédie.*

\* § EXPLOITATION, f. f. (Agriculture.) l'ac-  
 tion d'exploiter des terres ou des bois. L'*exploitation*  
 des terres est la pratique des moyens propres à les  
 faire valoir. On dit une *grande exploitation*, pour  
 signifier une grande quantité d'arpens de terres te-  
 nus en valeur, soit à titre de ferme, soit comme  
 bien propre. L'*exploitation* des bois est leur coupe;  
*exemple*, on demande quatre ans pour l'*exploitation*  
 de ces bois.

\* § EXPLOITER, v. a. (Agriculture.) se dit des  
 terres & des bois. *Exploiter* des terres, c'est les faire  
 valoir, les tenir en valeur. Un gentilhomme ne peut  
*exploiter* par ses mains qu'autant de terre qu'il faut  
 pour occuper quatre charrires; c'est ce qui lui est  
 accordé pour jouir de l'exemption de tailles. Mais  
 la loi ne lui interdit pas d'*exploiter* par ses mains tout  
 le reste de sa possession, pourvu que ce reste soit  
 soumis à la loi commune des biens roturiers. *Ex-*  
*ploiter* des bois, une forêt, c'est les couper. On a  
*exploité* cette forêt en moins de six ans.

EXPOSITION, f. f. (Belles-Lettres. Poésie.) Le  
 premier soin qu'on doit avoir en écrivant, c'est  
 d'exposer le sujet que l'on traite. Ainsi des parties  
 de quantité d'un poème, l'*exposition* est la première.  
 Aristote l'appelle *prologue* dans le poème dramati-  
 que; & dans l'épique, c'est la même chose que le  
*début* ou la *proposition*.

Comme le poète épique annonce lui-même son  
 sujet, cette *exposition* directe ne demande pas beau-  
 coup d'art; elle doit être simple, majestueuse, claire  
 & précise; assez intéressante pour fixer l'attention,  
 mais sans orgueil & sans aucune emphase; ensuite  
 qu'au lieu de promettre de grandes choses, elle  
 en fasse espérer. « Muse, dis-moi la colere d'Achille,  
 » cette colere si fatale aux Grecs, & qui précipita  
 » dans le noir empire de Pluton, les âmes de tant  
 » de héros ». Voilà le modèle du début ou de l'*ex-*  
*position* épique.

Dans le poème dramatique, l'*exposition* est plus  
 difficile, parce qu'elle doit être en action, & que  
 les personnages eux-mêmes, occupés de leurs inté-  
 rêts & de l'état présent des choses, doivent en in-  
 struire les spectateurs sans autre intention apparente  
 que de se dire l'un à l'autre ce qu'ils se diroient s'ils  
 étoient sans témoins.

L'art de l'*exposition* dramatique consiste donc à  
 la rendre si naturelle, qu'il n'y ait pas même le soup-  
 çon de l'art : pour cela il faut qu'elle réunisse les  
 trois convenances du lieu, du tems & des per-  
 sonnes.

Eschyle, inventeur de la tragédie, est peut-être,

de tous les poëtes Grecs, celui qui expose ses sujets de la manière la plus simple & la plus frappante. Quoi de plus important en effet que de voir dans *les Euménides*, à l'ouverture de la scène, Oreste environné des furies endormies par Apollon, de le voir, la tête ceinte du bandeau des supplians, tenant une branche d'olivier d'une main, & de l'autre une épée encore teinte du sang de sa mère ! Quoi de plus important que de voir dans *les Perses* une assemblée de vieillards attendre avec inquiétude des nouvelles de leur roi, & de cette armée innombrable qu'il a menée dans la Grece ; & s'entretenir de la grandeur & du danger de cette entreprise. Dans la tragédie des *sept Chefs*, le début est encore plus en action. Étéocle, au moment de voir sa ville assiégée, paroît entouré de son peuple, d'hommes, de femmes & d'enfans ; il leur annonce l'arrivée d'une armée nombreuse qui les menace, & il exhorte les uns à bien défendre la ville, les autres à faire des sacrifices & des prières aux dieux. Arrive un de ses espions qui a reconnu l'armée des Argiens ; « témoin, dit-il, de ce que je viens vous raconter, j'ai vu leurs sept chefs immoler un taureau sur un bouclier, tremper leurs mains dans le sang, & faire d'horribles sermens par le dieu Mars & par Bellerophon, ou qu'ils détruiraient de fond en comble la ville de Cadmus, ou qu'ils périroient sous ses murs ; la pitié est bannie de leur bouche & de leur cœur ; leur courage s'enflamme comme celui des lions à l'approche du combat ».

Le théâtre grec a plusieurs exemples de l'art d'exposer en action : c'est ainsi que dans l'*Oreste* d'Euripide on voit Electre assise à côté du lit de son frère endormi, & pour un moment délivré du tourment de ses remords ; on la voit, dis-je, verser des larmes, & se retracer, depuis Tantale jusqu'à Oreste, tous les malheurs de sa famille, tous les crimes de ses parens.

Le théâtre moderne, il faut l'avouer, a peu d'expositions de cette force. Mais en cela même qu'elles sont moins pathétiques, elles sont plus adroites. Car une des premières règles du théâtre est que l'intérêt aille en croissant & après une exposition aussi terrible, aussi touchante, il seroit difficile durant cinq actes de graduer les situations. Ainsi nos poëtes au lieu de jeter l'intérêt dans l'exposition, se contentent de l'y annoncer & de l'y faire pressentir.

Racine en imitant l'exposition d'Euripide dans *Iphigénie*, laisse entrevoir ce qui se passe dans l'ame d'Agamemnon :

*Non, tu ne mourras point, je n'y puis consentir.*

mais les mouvemens de la nature sont encore retenus ; ses efforts déchirans sont réservés pour le moment où il embrassera sa fille, où il ordonnera qu'elle soit arrachée des bras d'une mère, & conduite à l'autel.

L'exposition se fait ou tout d'un coup ou successivement, selon que le sujet l'exige ; tantôt le voile qui dérobo au spectateur l'état présent des choses, se lève en un instant ; tantôt il est de scène en scène insensiblement soulevé : c'est ainsi que dans *Héraclius* le secret de l'action se développe d'acte en acte & n'est pleinement éclairci qu'au moment de la catastrophe ; au lieu que dans le *Cid*, dès la première scène tout est connu.

Dans les tragédies à double intrigue, l'exposition est nécessairement double, & Racine est assez dans l'usage d'en réserver une partie pour le second acte : formule qui a mis dans ses fables un peu trop d'uniformité.

Les fables dont le fond est un intérêt public, donnent communément lieu à de belles expositions, parce que l'intérêt public ne devant pas être la source

du pathétique, on peut l'employer sans ménagement dès la première scène à donner de l'importance & de la majesté à l'action : ainsi deux des plus beaux modèles d'exposition sur notre théâtre, sont la première scène de la mort de Pompée, & le premier acte de Brutus.

La plus froide, la plus pénible, la plus longue, & en même tems la plus obscure de toutes les expositions, est celle de Rodogune. Elle est longue, obscure & pénible, parce que le trait d'histoire dont il s'agit n'étant pas connu, il a fallu tout dire, que les faits en sont compliqués, & les noms mêmes inouis pour le plus grand nombre des spectateurs. Elle est froide non-seulement par sa lenteur laborieuse, mais par l'indifférence réciproque des deux personnages qui sont en scène, lesquels ne sont, ni l'un ni l'autre, intéressés dans l'action que comme simples confidens. C'est quelque chose d'inconcevable que la négligence qu'a mise le grand Corneille dans l'exposition d'une pièce qu'il regardoit comme son chef-d'œuvre. Supérieur à tout dans les choses de génie, il est toujours au-dessous de lui-même dans tout ce qui n'est que de l'art.

La célébrité d'un sujet en rend l'exposition nécessairement plus simple & plus facile : aux noms d'Iphigénie, d'Édipe, de Didon, de César, de Brutus, on fait d'avance, non-seulement, quels sont les caractères, mais quels sont les antécédens & les rapports de l'action. Voyez de combien de détails Racine a été dispensé dans l'exposition d'*Iphigénie*, par la connoissance qu'on avoit déjà de l'enlèvement d'Hélène, du serment fait de venger son époux, de ce qu'étoient Achille, Ulysse, Agamemnon ; de ce qu'étoient Paris & Troye ; & supposez que cette fable eût été de l'invention du poëte, ou qu'il en eût pris le sujet dans quelque historien obscur, concevez dans quel embarras l'eût mis cet exposé de l'avant-scène. Lorsqu'une action n'est pas célèbre, il faut qu'elle soit claire & frappante par elle-même, & que les personnages qu'on y emploie aient un caractère si marqué, qu'à la première vue ils laissent leur empreinte dans les esprits.

L'action comique ne sauroit avoir des rapports éloignés : c'est communément dans le cercle d'une société, d'une famille qu'elle se passe ; & par conséquent l'exposition n'en est jamais bien difficile. Les intérêts domestiques, les qualités, les affections, les inclinations particulières, qui en sont les mobiles & les ressorts, nous sont tous familiers ; un seul mot les indique, une scène nous met au fait. Dans le comique même cependant on voit peu d'expositions ingénieuses : on cite avec raison comme un modèle rare, celle du *Tartuffe*, à côté de laquelle on peut mettre celle du *Misanthrope*, celle de l'*École des maris*, & celle du *Malade imaginaire*, plus originale peut-être encore & plus comique.

Dans cette partie, comme dans toutes les autres, il faut avouer que Molière est bien supérieur aux anciens. Ceux-ci n'employoient aucun art dans l'exposition de leurs comédies : tantôt c'étoit un monologue oiseux, tantôt un prologue adressé au parterre, comme dans les *Gueux* d'Aristophane, où l'un des acteurs annonçoit au public ce qu'il alloit voir. Cette manière, la plus commode sans doute, mais la moins adroite, fut apparemment celle de Cratinus & de Ménandre, puisque Plaute & Térence, leurs imitateurs, l'adoptèrent. Nos poètes comiques, à leurs exemples, firent usage du prologue, avant d'avoir appris à faire mieux ; & Molière en traitant l'un des sujets de Plaute, n'a pas dédaigné de prendre de lui cette manière d'exposer ; mais que l'on compare le dialogue de Mercure & de la Nuit, dans le comique françois, avec le simple récit de Mercure dans le

comique latin, & du côté de l'imitateur, on reconnoitra, n'en déplaise à Boileau, la supériorité du maître. (*M. MARMONTEL.*)

**EXPRESSIF**, (*Musiq.*) *participi.* Musique *expressive*, air *expressif*, où il y a beaucoup d'expression. Voyez **EXPRESSION**. (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences, &c. & Supplément.*

§ **EXPRESSION**, (*Beaux-Arts.*) Ce terme, dans le langage des arts, se rapporte aux mouvemens de l'ame & à ses passions excitées ou représentées par des signes extérieurs. On donne ce nom tantôt au signe, comme à la cause du mouvement de l'ame, tantôt à l'effet que ce signe produit. Les mots, les termes d'une langue excitent certaines idées; ces idées sont des *expressions* de l'état de l'ame, & les mots eux-mêmes font encore des *expressions* en tant qu'ils sont le moyen qui les excite. Nous ne considérerons dans cet article que les moyens dont les beaux-arts se servent pour exciter des mouvemens dans l'ame.

Dans les arts de la parole, ces moyens ou ces *expressions* sont les mots & les phrases; dans la musique, les tons & leurs combinaisons; dans les arts du dessin, les traits du visage, les gestes & même le coloris; dans la danse, l'attitude, les gestes & le mouvement.

Le but commun & général des beaux-arts, sans exception, c'est d'exciter certaines idées dans l'ame, certains sentimens dans le cœur; ainsi tout le travail de l'artiste se réduit à inventer des idées heureuses, & à les bien exprimer. L'*expression* constitue donc la moitié du talent requis dans l'artiste. En vain auroit-il les inventions les plus admirables, s'il n'avoit pas le don de les bien rendre.

Comme les manières de s'exprimer diffèrent d'un art à l'autre, il faudra traiter séparément de l'*expression* dans chaque genre. Tout ce qu'on pourroit dire sur l'*expression* dans les arts de la parole, ne seroit d'aucun secours au peintre.

**EXPRESSION**, (*Arts de la parole.*) Le poète, l'orateur qui veut exceller dans son art, doit posséder au plus haut degré le talent de s'exprimer. Il faut qu'il sache, à l'aide des mots & de leur arrangement, exciter précisément l'idée ou le mouvement qu'il se propose, & dans le degré de clarté ou de force que son but exige. La chose n'est rien moins que facile, sur-tout dans des langues qui n'ont pas encore toute la perfection dont elles sont susceptibles, qui ne sont pas encore assez riches pour suffire à tous les besoins de l'artiste.

L'*expression* sera parfaite, lorsque les termes désigneront précisément ce qu'ils doivent signifier, & qu'en même tems le tour de l'*expression* répondra exactement au caractère de la notion générale ou du sentiment qui résulte de l'assemblage des idées que chaque mot séparé fait naître. Quand chaque terme en particulier, & la période entière auront cette double propriété, l'*expression* sera ce qu'elle doit être.

Il y a donc deux choses à considérer dans l'*expression*, le sens & le caractère; & cela tant à l'égard des simples mots qu'à l'égard des phrases, & des périodes complètes. Même dans le discours ordinaire, on exige par rapport au sens, que l'*expression* soit juste, précise, claire, & d'une certaine brièveté. Toutes ces propriétés doivent donc se retrouver dans un degré plus éminent; dès qu'il est question d'un ouvrage de l'art, d'un morceau de poésie ou d'éloquence; le son même des mots doit y être asorti.

Les mots considérés comme de simples tons, ne doivent rien avoir d'indécis, d'obscur, de trop serré, ni de trop traînant. L'esprit ne conçoit que comme les sens font affectés; ce qui n'est pas distinct à la

vue, ne produit dans l'ame qu'une idée confuse; par la même raison, les idées que nous recevons par l'ouïe seront plus justes, plus claires, plus déterminées, lorsque les tons eux-mêmes auront ces qualités. Une syllabe équivoque, un mot dur à prononcer, nuisent à la clarté du discours ou à son effet.

Une *expression* juste, précise & claire, excite non seulement l'idée qu'on a en vue, mais elle donne encore à cette idée une énergie esthétique, lorsque l'*expression* a ces qualités dans un degré éminent, parce que toute perfection a un charme qui plaît. Sans égard à l'importance de la chose dont on nous parle, nous sentons du plaisir à entendre nommer chaque chose par son nom propre. Même lorsqu'un objet est sous nos yeux, que nous en avons déjà une idée juste, sa description, si elle est bonne, nous est encore agréable. Combien plus serons-nous charmés, lorsque le poète ou l'orateur développera par la justesse de l'*expression*, des idées qui n'étoient jusqu'alors que vagues, embrouillées & obscures dans notre esprit?

Le langage est de toutes les inventions de l'esprit humain la plus importante, au prix de laquelle toutes les autres ne sont rien. C'est d'elle que dépend la raison, les sentimens, les mœurs qui distinguent l'homme de la classe des êtres matériels, l'élevé à un rang supérieur. Perfectionner les langues, c'est placer l'homme un échelon plus haut. Quand l'éloquence & la poésie n'auroient que cet avantage, ces deux arts mériteroient déjà la plus grande considération.

Pour acquérir la justesse de l'*expression*, deux choses sont également indispensables: la connoissance des mots d'une langue, & la science philosophique de leur signification. Inutilement sauroit-on penser juste, si l'on ne sait pas trouver les termes pour rendre chaque idée; mais en vain connoitroit-on tous les termes, si l'on ignore leur signification exacte. L'étude du langage doit nécessairement embrasser ce double objet. Pour être en état de s'exprimer toujours bien, il faut avoir acquis par la conversation & par la lecture, l'abondance des termes, & avoir examiné avec sagacité le vrai sens qui convient à chacun d'eux: c'est par-là que les grands orateurs & les poètes célèbres se sont distingués de la foule.

La justesse, cette première qualité essentielle à l'*expression*, ne concerne pas simplement le choix des mots, mais aussi leur arrangement & le tour de la phrase entière; souvent une particule déplacée, un mot transposé suffit pour rendre la phrase louche: cela dépend quelquefois d'une minutie presque imperceptible. On aperçoit de ces inadverances dans nos meilleurs poètes, & si nous en remarquons moins dans les anciens, c'est apparemment parce que nous n'entendons plus assez leurs langues pour en bien juger. Ce n'est qu'à force de limer & de polir un ouvrage que l'auteur le plus pénétrant peut se mettre en garde de ce côté-là. Si l'on peche contre la justesse de l'*expression*, ou le poète manque son but, & dit ce qu'il n'a pas voulu dire; ou lorsque la sagacité du lecteur y supplée, il en résulte au moins un sentiment désagréable. On voit que l'auteur vouloit exprimer telle chose, on sent en même tems que son *expression* ne répond point à sa pensée, & ce contraste choque.

La seconde qualité essentielle, c'est la clarté, c'est même la première, selon Quintilien; *nobis prima sit virtus perspicuitas*, l. VIII, c. ij. 22. Le poète & l'orateur doivent s'empareur de toute l'attention de leurs auditeurs, & la clarté de l'*expression* peut seule soutenir cette attention (*Voyez ci-devant CLARTÉ*). Une *expression* obscure ne fait pas seulement perdre les idées qu'elle enveloppe d'un nuage, elle affoiblit encore celles qui suivront, parce que l'attention s'est

rebutée. Pour que le discours soit clair, il faut que chaque mot ait une signification exactement connue, & que la liaison des idées soit facile à saisir. L'une & l'autre de ces conditions supposent qu'il regne une grande clarté dans l'esprit de l'orateur même. De-là nous posons pour première règle qu'on ne doit jamais songer à l'expression avant d'avoir conçu bien clairement la chose qui doit être exprimée. Les pensées qu'on veut communiquer aux autres, doivent premièrement former un tableau net & distinct dans l'esprit de celui qui parle. C'est ainsi qu'Homère voyoit sans doute chaque objet qu'il nous décrit. Le talent de penser avec clarté ne s'acquiert pas par des règles. C'est un don précieux que la nature accorde à certains esprits; ils ne goûtent aucun repos jusqu'à ce qu'ils aient distinctement conçu tout ce qui s'offre à leur pensée. Quand on lit de ces auteurs qui possèdent dans un degré éminent l'art d'être clairs; quand on voit comment ils savent rendre lumineuses tant de pensées que nous avions déjà souvent eues, mais que nous n'avions jamais conçues si clairement, on est tenté de croire que ce qui distingue leur génie du nôtre, ce n'est que leur opiniâtreté à méditer chaque matière, à s'arrêter sur chaque objet jusqu'à ce qu'ils l'aient parfaitement conçu; c'est cette insatiable sagacité qui, appliquée aux notions générales, constitue le génie philosophique, & qui tourne vers les objets des sens, fait le génie de l'artiste. Pour que dans les arts de la parole l'expression soit lumineuse, il faut savoir réunir les deux génies à la fois.

Un des meilleurs moyens de fortifier le talent de s'énoncer avec clarté, c'est la lecture assidue des auteurs qui ont eu ce don à un haut degré. Pour l'expression des objets sensibles, on doit lire Homère, Virgile, Sophocle & Euripide, & pour celle des objets moraux & philosophiques, on a Aristophane, Plaute, Horace, Cicéron, Quintilien, parmi les anciens; & d'entre les modernes, Voltaire & Rousseau de Genève.

Il y a encore diverses remarques à faire sur ce sujet. Quintilien a rassemblé en peu de mots toutes les qualités qui concourent à donner de la clarté à l'expression. *Propria verba, rectus ordo, non in longum dilata conclusio; nihil neque desit, neque superfluum, ita sermo & doctus probabilis, & planus imperitius erit.* Inst. lib. VIII, c. ij. 1. 1. Il n'est cependant pas toujours indispensable pour la clarté du discours que l'expression soit prise dans le sens propre; souvent une idée est plus lumineuse, elle fait un tableau plus net, lorsqu'on l'exprime par un terme impropre; c'est ainsi que Haller a pu dire: *un esprit gâté répand l'absynthe de tous côtés.* Le terme propre n'est requis pour la clarté que lorsqu'il s'agit d'idées simples; mais dès qu'elles sont complexes, que la pensée a une certaine étendue, l'expression métaphorique & pittoresque contribue infiniment à la clarté: elle nous épargne un développement trop circonstancié qui par sa longueur rendroit le discours moins clair. Il n'y a qu'une image qui puisse exprimer distinctement plusieurs choses à la fois; c'est donc une règle, qui peut-être n'admet point d'exception, que toute pensée qui renferme plusieurs idées partielles, doit être exprimée par quelque image bien choisie. Où est le terme propre qui put rendre avec la même clarté ce que Cicéron a si heureusement nommé, *nundinatio juris ac fortunarum* de *De leg. agrar. Or. 1.*

La partie la plus importante de la règle de Quintilien, que nous avons rapportée, c'est celle qui prescrit d'éviter également l'excès & le défaut: l'excès consiste à exprimer des idées accessoires qui n'éclaircissent point la chose, ou que tout auditeur attentif pouvoit suppléer; le défaut, c'est l'omission de quelque idée essentielle.

La dernière des qualités qu'on exige d'une expression, c'est qu'elle soit correcte ou conforme aux règles de la pureté grammaticale. Une manière de s'exprimer qui n'est pas usitée, peut produire un bon effet par la nouveauté; mais si elle est contraire à l'usage reçu, elle choque, parce qu'elle heurte des principes dont on est déjà convenu.

Telles sont donc les qualités nécessairement requises: toute expression doit être juste, précise, claire & correcte; mais cela ne suffit pas encore pour qu'elle soit parfaite à tous égards. Les grammairiens Grecs nous ont transmis une longue énumération de défauts qui rendent l'expression vicieuse. Les principaux sont les suivans:

**Κακηφων.** Un son désagréable qui rappelle une idée accessoire peu gracieuse. Quintilien donne pour exemple de ce défaut, l'expression, *dilatate exercitum.*

**Αχρηστια.** Une expression qui renferme des idées obscures ou indéterminées.

**Ταυτολογία.** Expression basse qui avilit la dignité du sujet qu'on traite, telle est; *faxea verruca in summo montis vertice*; l'autre extrême n'est pas moins vicieux. Il n'est permis que dans le style badin d'exprimer de petites choses par de grands mots.

**Μικροτης.** Expression incomplète qui laisse le sens imparfait, c'est le défaut commun du langage vulgaire.

**Ταυτολογία.** Répétition de la même idée en d'autres termes qui n'ajoutent rien à la force des premiers.

**Ομοιολογια.** Uniformité d'expression dont la marche est languissante & ennuyeuse par cette monotonie. Il semble que ce défaut concerne plutôt le style en général que des expressions particulières.

**Μακρολογία.** Prolixité inutile, comme quand Tite-Live dit: *legati non impetrata pace retro domum undè venerant, abierunt.* Peut-être pourroit-on citer ici ces deux vers de Virgile:

*Quem si fata virum servant, si vescitur aura:  
Ætherea, nec adhuc crudelibus occupat umbris.*

**Πλονασματος.** Abondance stérile d'épithètes oisives; pléonasme.

**Περυσσιν.** Expression trop recherchée.

**Κακηκαλον.** Le précieux.

On ne finiroit pas cet article, si l'on vouloit énumérer tous les défauts de l'expression, & en citer des exemples. Ceux que nous avons rapportés peuvent suffire pour avertir les jeunes poètes & les orateurs novices d'être plus attentifs à faire un bon choix des termes, & à éviter les expressions vicieuses.

C'est déjà beaucoup faire que de s'exprimer sans défaut; mais en éloquence & en poésie il faut faire plus: il faut donner à l'expression une force esthétique, & précisément celle qui convient au sujet. L'énergie esthétique est en général subdivisée en trois espèces, l'une agit sur l'entendement, l'autre sur l'imagination, & la troisième sur le cœur.

Tout ce qui dans un degré éminent est vrai, bien placé, lumineux, nouveau, naïf, fin ou délicat, donne à l'expression une énergie esthétique qui affecte l'entendement & qui frappe l'esprit. On en trouvera des exemples dans les articles qui traitent de ces diverses qualités.

L'imagination se plaît aux expressions pittoresques, ingénieuses; aux images fortes ou gracieuses: une idée accessoire qu'on ne sent que très-obscurement peut même donner de l'agrément à l'expression. Quintilien dit, par exemple, que dans ce vers de l'Énéide,

*Cæsi jungebant fœdera porci,*

il sentoit une aménité qui auroit manqué à l'expression, si Virgile avoit substitué *porco* à *porca*. La raison en est sans doute que le genre féminin d'un nom réveille dans l'imagination quelque chose de plus

gracieux. C'est ce qu'un scholastique avoit déjà remarqué à l'occasion de ce passage d'Horace :

*Nunc et in umbrosis fauno decet immolare lucis  
Sed poscat agna seu malis hado.*

il dit sur le mot *agna* ; *nescio quomodo quadam elocutione per femininum genus gratioris fuit.*

Enfin le cœur est touché par les *expressions* où il entre du sentiment ; elles doivent répondre à la passion qu'elles expriment, être tendres, ou pathétiques, douces, ou véhémentes comme celle-ci. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M. SULZER.*)

**EXPRESSION, (Arts du dessin.)** On dit du dessinateur qu'il excelle dans l'*expression*, lorsque ses figures semblent avoir de la vie, des pensées, du sentiment. C'est l'*expression* qui dans un tableau rend l'esprit visible ; un art si sublime est l'invention de la nature même. Il n'y avoit que le génie infini qui pût animer la matière ; c'est par-là que la peinture est le plus merveilleux des arts. Quoi de plus admirable, que de pouvoir avec de simples couleurs réveiller tous les sentimens de l'ame, métamorphoser par la magie de l'*expression* des ombres en êtres qui pensent & qui sentent ! Sans cet art, une image peinte ou sculptée n'est qu'une forme vaine qui ne sauroit plaire à un être pensant. L'*expression* en fait un être animé & agissant, avec lequel notre cœur aime à se communiquer.

Les plus grands efforts des arts du dessin doivent se tourner du côté de l'*expression*, sans elle tout le reste n'est rien. Callistrate définissoit la sculpture, *l'art d'exprimer les mœurs, ἀνθρώπων ἔξωθεν*. En effet, après les scènes réelles de la vie, & leur représentation au théâtre, rien ne fait plus d'impression sur notre esprit qu'un tableau où les mouvemens de l'ame font bien exprimés. De telles peintures ouvrent le cœur au sentiment, & excitent dans l'esprit des efforts vers la perfection. Comme la force de la beauté produit dans le cœur d'un jeune homme un amour qui s'empare de toute son ame, de même la force de l'*expression* d'un bon tableau remplit toute ame sensible d'admiration pour la véritable grandeur, d'amour pour le bien, & d'horreur pour le mal. Le souvenir des trophées de Miltiade fit perdre le sommeil à Thémistocle, tant ils enflammèrent son ame d'une noble ambition. Que ne doit pas sentir un cœur honnête à la vue d'un tableau qui lui présente non les simples signes d'une grande ame, mais cette ame elle-même dans la grandeur ? Si l'idée de la vertu qui ne s'offre à l'imagination que sous une image phantastique, peut néanmoins exciter en nous l'admiration la plus forte, que ne doit-elle pas faire, lorsqu'on la voit sous une forme visible, & dans son plus beau jour ? Lorsque dans les scènes réelles de la vie, nous avons le bonheur de voir des hommes au moment même où leurs ames font exaltées par le sentiment, ce moment précieux s'écoule avec rapidité, mais l'artiste fait le fixer : notre œil, grâces au talent du peintre, peut s'y arrêter à son aise ; il pourroit s'en rassasier, si un tel objet étoit capable de produire la satiété ; nous jouissons de sa contemplation jusqu'à ce qu'il ait opéré sur nous son effet entier.

Mais par quelle route, par quels degrés l'artiste arrive-t-il à ce point suprême de son art qui le rend maître des cœurs ? Ce n'est point une route battue, elle est invisible aux yeux du vulgaire. Si l'artiste n'a pas reçu de la nature une ame profondément sensible à tous les genres du bon, qui claire elle-même ses yeux, il se tourmentera vainement à réussir dans la force de l'*expression*. Les sens ne portent rien dans l'ame, ils ne font qu'y réveiller le sentiment jusqu'à lors endormi. Un œil dirigé par une ame infensible se

tourne en vain vers la beauté la plus attrayante, il n'y découvre rien. La nature seule produit les grands artistes ; mais l'exercice & l'application les perfectionnent.

Le premier pas vers cette perfection consiste à observer ; sans l'observation toutes les facultés cachées dans l'ame y crouissent pour toujours, le germe du bon qui est en nous ne commence à se développer que lorsque nous observons son développement dans les autres. La vertu aperçue hors de nous, est la chaleur fécondante qui fait germer les semences de vertus déposées dans notre propre sein. L'artiste doit s'appliquer à observer la nature humaine par tout où elle s'est bien développée. Il n'est pas étonnant que les artistes Grecs aient excellé dans l'*expression*, eux qui avoient sous les yeux la nation où l'on donnoit l'essor le plus libre à toutes les dispositions naturelles de l'ame. Un Phidias, un Raphaël, né dans la Grèce, seroit incapable d'exprimer un seul sentiment délicat. C'est le commercement avec des hommes dont la culture a développé les grands principes, qui mettra le peintre sur la voie de l'*expression* : ce qu'il ne verra pas de ses propres yeux, les tableaux des historiens & des poètes le lui montreront ; ils formeront son esprit & échaufferont son imagination. Phidias avouoit que c'étoit Homère qui lui avoit appris à exprimer les traits de Jupiter. Quand à force d'observer, l'ame s'est exercée à sentir, l'imagination de l'artiste lui présente des images vivantes de ce qu'il sent ; il n'a qu'à laisser agir la main pour les dessiner. Ce n'est ni le compas, ni la réflexion, ni le tâtonnement qui donnent l'*expression* ; c'est l'imagination échauffée par le cœur qui peut seule l'appréhender.

Il faut ensuite joindre à l'observation un goût épuré qui, entre plusieurs traits d'un même genre, sache choisir ce qui assortit le mieux aux personnes & aux circonstances. Un roi en colère n'a pas l'air d'un particulier qui se fâche, & la douceur d'un cœur magnanime ne ressemble pas à celle d'une ame efféminée. L'artiste doit sentir ces différences ; il doit de plus sentir tout ce qui dans l'*expression* pourroit choquer ou déplaire : de même que le compositeur en employant des dissonances n'oublie jamais l'ordre & la régularité, le dessinateur doit pareillement éviter dans l'*expression* tout accessoire délagrable. Il ne faut pas enlaidir un visage pour lui faire exprimer l'aversion : la beauté des formes est aussi inséparable du dessin que la justesse de l'harmonie l'est de la musique. Le plus beau visage peut aussi bien se prêter à toutes les altérations que les diverses passions y font paroître, qu'un visage moins beau ; l'artiste auroit donc grand tort de préférer ce dernier.

Il n'y a qu'un goût très-fin qui sache distinguer dans l'*expression* l'essentiel du simple accessoire. Le commun des hommes n'aperçoit les sentimens de la joie, de la colère, de la douleur, que par les cris ou les emportemens. Les personnes d'un goût plus délicat, n'ont pas besoin de ces indices accessoires pour sentir la passion.

Ce n'est pas assez que l'artiste ait le don d'observer, & le goût exquis ; il ne suffit pas qu'il voie dans son imagination ce qu'il doit exprimer ; il faut de plus qu'il ait le talent de le rendre visible aux autres : cela suppose un coup-d'œil très-juste, & une main bien exercée. Il n'y a qu'un grand dessinateur qui sache tout exprimer, un œil qui saisisse les moindres variations des formes, & un pinceau qui les représente fidèlement.

Le jeune artiste trouvera des secours à cet égard ; en étudiant les remarques que les grands maîtres ont faites sur la manière de connoître les passions par l'attitude, les airs de tête, & les traits du visage. En dessinant les caractères de Le Brun, il se formera le coup-d'œil,

coup-d'œil, il apprendra ce qui distingue essentiellement une passion d'une autre; & quel est le trait principal qui la caractérise? Tous les membres du corps humain ont leur langage; tous viennent au secours de l'orateur: les mains, sur-tout, suppléent en quelque manière à la parole. Un habile critique (Junius, de *pietura veterum*, l. III. c. 4.) observe qu'elles savent exiger, promettre, appeler, détester, interroger, refuser, indiquer la crainte, la joie, la tristesse, le doute, l'aveu, le regret, la mesure, le tems & le nombre. Divers muscles ont chacun leur expression fixe.

L'artiste qui se propose d'exceller dans l'expression, doit être un observateur infatigable; il ne doit manquer aucune occasion d'assister aux scènes de la vie où les passions se manifestent un peu vivement; aux concours du peuple, où les mouvemens de la crainte, de l'effroi, de la joie, de la dévotion paroissent à la fois sur mille visages, & dans autant de différentes attitudes.

A l'observation de la nature, il faut joindre l'étude des antiques; l'expression est parfaite dans la plupart de ces morceaux précieux, & dans les moindres même, elle n'est pas entièrement négligée: les meilleurs ouvrages de Michel Ange & sur-tout de Raphaël, entre les modernes, doivent faire l'étude journalière de l'artiste; les profondes recherches de ces grands génies ont donné à leurs ouvrages ce degré de perfection qu'on y admire, & c'est en les étudiant que l'artiste peut se frayer la route qu'ils ont découverte. L'Allemagne a la gloire d'avoir produit un artiste qui est digne d'être proposé pour modèle d'une belle expression; c'est Schluter dont le nom est beaucoup moins célèbre qu'il ne devoit l'être. Berlin a seul l'avantage de posséder les beaux morceaux d'architecture de ce grand homme. Les étrangers qui n'ont pas vu l'arsenal de cette capitale, peuvent au moins se procurer les dessins que M. Rode a gravés à l'eau-forte des masques qui ornent cet édifice. (Cet article est tiré de la *Théorie générale des Beaux-Arts* de M. SULZAR.)

EXPRESSION. (*Art théâtral*.) Le talent de l'expression est aussi nécessaire à l'acteur & au danseur, qu'au peintre & au sculpteur; il leur est même en quelque manière plus indispensable. Un danseur qui n'a point d'expression n'est qu'un fauteur, & le comédien dénué de ce talent n'est rien. Il gâte les meilleures choses que le poète lui faisoit dire; il offense au lieu d'amuser & de plaire: ainsi tout ce que nous avons dit dans les articles précédens sur l'étude de la belle expression, sur l'observation assidue de la nature, & des bons modèles, nous le répétons ici au comédien. Il doit savoir prendre toutes les impressions, saisir jusqu'au moindre coup-d'œil, au plus léger mouvement du visage & du corps, imprimer dans son imagination tout ce que l'art & la nature lui auront découvert de plus expressif, & s'exercer à s'en rendre l'imitation aisée & familière.

Il semble que le moyen le plus sûr d'atteindre à une expression parfaite, seroit que l'acteur entrât vivement lui-même dans les sentimens du personnage qu'il représente. Ce n'est cependant pas l'avis de Riccoboni le fils, qui croit que ce principe n'est qu'une erreur éblouissante. Il tient pour certain, qu'un acteur qui aura le malheur de sentir réellement la passion qu'il doit exprimer, se met hors d'état de jouer son rôle. Il pense à cet égard bien différemment de cet ancien acteur Grec qui, pour mieux exprimer la douleur d'Electre à la vue de l'urne de son frere Oreste, remplit cette urne des cendres de son propre fils; sans doute que M. Riccoboni est persuadé qu'au moyen de certaines règles distinctes & précises, on peut tout imiter. Il semble néanmoins que les passions se manifestent par un grand nombre de petites

Tome II.

marques, dont aucune n'est distinctement aperçue, mais qui réunies forment la vraie expression de la nature. Dans la passion, tout se fait machinalement & à notre insu; & comme nous ne connoissons point quelles forces agissent sur nos muscles lorsque nous avons telle ou telle passion, la simple intention de paroître l'avoir ne sauroit la produire au-dehors. Il n'y a point de théorie qui nous enseigne à imprimer la tristesse sur notre visage; mais si nous sommes réellement affligés, tous les traits s'arrangent d'eux-mêmes.

Nous osons donc, malgré l'autorité d'un maître de l'art, embrasser l'avis contraire, & recommander au comédien de s'exercer assidûment à entrer dans tous les genres de sentimens. Si son ame n'est pas assez flexible pour pleurer avec l'affligé, pour s'emporter avec le colérique, il fera bien de ne pas se charger d'un rôle pour lequel le sentiment lui manque. Un homme dont les inclinations sont douces, tendres, complaisantes, ne doit pas se faire le tyrant.

Le comédien à qui la nature a accordé le don de tout sentir, pourra perfectionner ce talent par l'exercice. La lecture assidue des meilleurs poètes y contribuera beaucoup. Il s'attachera aux scènes intéressantes jusqu'à ce que son imagination les lui peigne vivement: par ce moyen, il entrera réellement dans la passion, & conservera cependant assez de liberté d'esprit pour penser à l'expression.

Bien que dans la nature les causes égales produisent des effets égaux, ces effets ne sont cependant pas les mêmes à l'égard des passions qui dans différentes personnes se manifestent différemment. Une grande ame exprime chaque sentiment avec plus de noblesse & de dignité qu'une ame vulgaire. Deux personnes d'un caractère différent marquent autrement le même degré de joie ou de tristesse. Il ne suffit donc pas que le comédien entre dans le sentiment qu'il doit exprimer, il faut encore qu'il lui donne le ton qui répond au caractère de son personnage. On manque le but du poète aussi-bien par une expression outrée, que par une expression fautive. L'auteur aura voulu peindre une noble fierté, l'acteur représente un fanfaron; c'est rendre méprisable le personnage qui devoit inspirer de l'estime. Le poète suppose une douleur renfermée au fond du cœur; si le comédien y substitue des hurlemens, on rira au lieu de pleurer.

Une expression parfaite exige tant de choses, qu'il ne faut pas être surpris du petit nombre d'acteurs excellens. Il faudroit que la nature & l'étude concourussent pour former le comédien parfait; qu'il fût doué d'un jugement exquis, pour concevoir distinctement chaque caractère; d'une imagination vive qui lui présente chaque objet avec les couleurs les plus fortes; d'un cœur susceptible qui se livre à toutes les impressions. Mais sans une étude appliquée, ces talens même n'en feroient pas un parfait acteur. Il doit savoir approfondir entièrement le caractère de son rôle, en connoître jusqu'aux plus légères nuances; avoir présentes à l'esprit les moindres circonstances de l'action par laquelle ce caractère se développe; mesurer exactement la force de chaque ressort qui met en jeu les passions, & méditer si bien le tout, qu'il parvienne à s'oublier lui-même, & à se transformer en celui qu'il représente.

On a demandé si, pour rendre l'expression plus frappante, il ne falloit pas un peu outrer la nature. Riccoboni le pere disoit que pour toucher il falloit aller deux pouces au delà du naturel; mais l'acteur qui outre, risque d'être froid. Riccoboni le fils a très-bien observé que la nature est assez forte par elle-même, sans qu'il soit besoin d'exagérer. Ceux qui se livrent sans réserve aux impressions de la passion, ce qui n'est que trop fréquent chez le bas peuple,

AAAAA

montrent assez combien la simple nature est expressive. Si le comédien saïsit bien ce degré de force, & qu'il sache l'allier avec la dignité qui convient aux personnes d'un rang plus relevé, il n'aura pas besoin d'outter son rôle.

C'est principalement à l'égard de la partie de l'expression qui consiste dans l'attitude du corps & dans le geste, qu'il est nécessaire au comédien d'entrer, comme nous l'avons dit, dans la passion qu'il doit exprimer. En effet, il n'y a point de règles qui puissent le diriger à cet égard. La nature nous a caché les ressorts qu'elle fait agir dans ces occasions; de même qu'un homme qui perd l'équilibre, prend par instinct en tombant l'attitude la plus propre à le garantir; attitude qu'aucune réflexion ne lui seroit trouver s'il sentoit distinctement la peur de se blesser; de même aussi la nature agit-elle dans toutes les passions, sur les divers nerfs du corps, d'une manière qui nous est inconnue. Que l'acteur se remplit bien du sentiment qu'il doit faire paroître, l'expression du geste & de l'attitude fera vraie & naturelle.

Ce n'est pas ici le lieu de parler de l'expression, en tant qu'elle dépend de la voix & de la prononciation: cet article concerne la déclamation.

Quant à la danse, c'est de tous les arts celui où l'expression a le plus de difficulté. Le danseur ne peut pas consulter la nature; il n'y trouve point les mouvements qu'il doit exécuter: il ne peut l'imiter que de loin, & rendre d'une manière toute différente ce qu'elle lui aura indiqué. Tous ses pas, tous ses mouvements tiennent à l'art; la nature n'en a point de semblables, & cependant ils doivent porter le caractère de la nature. Il faut que dans chaque mouvement du danseur, on puisse lire le sentiment qui le meut; ses pas sont autant de mots qui nous disent ce qui se passe dans son cœur.

C'est à ces grandes difficultés qu'il faut attribuer l'imperfection de l'art de la danse; c'est ce qui fait que les danseurs s'occupent plutôt à inventer des mouvements ingénieux, des sauts difficiles, des attitudes uniques, qu'à imiter la vraie expression de la nature. Il est pourtant certain que chaque passion capitale, & même chaque nuance particulière de cette passion, a dans la nature son expression propre, marquée par l'attitude & le mouvement du corps. Ces diverses attitudes, ces mouvements expressifs, font l'alphabet de la véritable danse; si elle n'est pas fondée sur ces éléments, on peut dire qu'elle n'a aucuns principes. L'ouvrage d'un danseur vraiment danseur, doit être de découvrir ces éléments; de les représenter par des mouvements réguliers & bien liés, & de la voir, à l'aide de leur diversité & de leur combinaison, composer un ballet entier qui exprime une action bien déterminée. (Cet article est tiré de la *Théorie générale des Beaux-Arts* de M. SULZER.)

§ EXPRESSION, (Musiq.) Dans cet article du *Dict. rais. des Sciences*, &c. on se borne presque entièrement à prouver que souvent Lulli manque d'expression. M. Rouffeau dans son *Dictionnaire de Musique*, trace plus particulièrement ce qui produit une bonne expression; c'est pourquoi je mets ici son article: je l'ai déjà dit quelque part, plus une partie d'un art est difficile à réduire en principes, plus il est bon de rapprocher les idées des gens de goût sur cette partie. (F. D. C.)

L'expression est une qualité par laquelle le musicien sent vivement & rend avec énergie toutes les idées qu'il doit rendre, & tous les sentiments qu'il doit exprimer. Il y a une expression de composition & une d'exécution, & c'est de leur concours que résulte l'effet musical le plus puissant & le plus agréable.

Pour donner de l'expression à ses ouvrages, le

compositeur doit saïtir & comparer tous les rapports qui peuvent se trouver entre les traits de son objet & les productions de son art; il doit connoître ou sentir l'effet de tous les caractères, afin de porter exactement celui qu'il choisit au degré qui lui convient: car, comme un bon peintre ne donne pas la même lumière à tous ses objets, l'habile musicien ne donnera pas non plus la même énergie à tous les sentiments, ni la même force à tous ses tableaux, & placera chaque partie au lieu qui convient, moins pour la faire valoir seule, que pour donner un plus grand effet au tout.

Après avoir bien vu ce qu'il doit dire, il cherche comment il le dira; & voici où commence l'application des préceptes de l'art, & qui est comme la langue particulière dans laquelle le musicien veut se faire entendre.

La mélodie, l'harmonie, le mouvement, le choix des instrumens & des voix sont les éléments du langage musical; & la mélodie, par son rapport immédiat avec l'accent grammatical & oratoire, est celui qui donne le caractère à tous les autres. Ainsi, c'est toujours du chant que se doit tirer la principale expression, tant dans la musique instrumentale, que dans la vocale.

Ce qu'on cherche donc à rendre par la mélodie, c'est le ton dont s'expriment les sentiments qu'on veut représenter, & l'on doit bien se garder d'imiter en cela la déclamation théâtrale qui n'est elle-même qu'une imitation, mais la voix de la nature parlant sans affectation & sans art. Ainsi le musicien cherchera d'abord un genre de mélodie qui lui fournisse les inflexions musicales les plus convenables au sens des paroles, en subordonnant toujours l'expression des mots à celle de la pensée, & celle-ci même à la situation de l'ame de l'interlocuteur: car, quand on est fortement affecté, tous les discours que l'on tient prennent, pour ainsi dire, la teinte du sentiment général qui domine en nous, & l'on ne querelle point ce qu'on aime, du ton dont on querelle un indifférent.

La parole est diversement accentuée selon les diverses passions qui l'inspirent, tantôt aiguë & véhémement, tantôt remise & lâche, tantôt variée & impétueuse, tantôt égale & tranquille dans ses inflexions. De-là le musicien tire les différences des modes de chant qu'il emploie, & des lieux divers dans lesquels il maintient la voix, la faisant procéder dans le bas par de petits intervalles pour exprimer les langueurs de la tristesse & de l'abattement, lui arrachant dans le haut les sons aigus de l'empressement & de la douleur, & l'entraînant rapidement par tous les intervalles de son diapason dans l'agitation du désespoir ou l'égarement des passions contrastées. Sur-tout il faut bien observer que le charme de la musique ne consiste pas seulement dans l'imitation, mais dans une imitation agréable; & que la déclamation même, pour faire un si grand effet, doit être subordonnée à la mélodie; de sorte qu'on ne peut peindre le sentiment sans lui donner ce charme secret qui en est inséparable, ni toucher le cœur si l'on ne plaît à l'oreille. Et ceci est encore très-conforme à la nature, qui donne au ton des personnes sensibles je ne sais quelles inflexions touchantes & délicieuses que n'eût jamais celui des gens qui ne sentent rien. N'allez donc pas prendre le baroque pour l'expressif, ni la dureté pour de l'énergie, ni donner un tableau hideux des passions que vous voulez rendre, ni faire en un mot, comme à l'opéra françois, où le ton passionné ressemble aux cris de la colique, bien plus qu'aux transports de l'amour.

Le plaisir physique qui résulte de l'harmonie, augmente à son tour le plaisir moral de l'imitation,



en joignant les sensations agréables des accords à l'expression de la mélodie, par le même principe dont je viens de parler. Mais l'harmonie fait plus encore ; elle renforce l'expression même, en donnant plus de justesse & de précision aux intervalles mélodieux ; elle anime leur caractère, & marquant exactement leur place dans l'ordre de la modulation, elle rappelle ce qui précède, annonce ce qui doit suivre, & lie ainsi les phrases dans le chant, comme les idées se lient dans le discours.

L'harmonie, envisagée de cette manière, fournit au compositeur de grands moyens d'expression, qui lui échappent quand il ne cherche l'expression que dans la seule harmonie ; car alors, au lieu d'animer l'accent, il l'étouffe par ses accords ; & tous les intervalles, confondus dans un continuel remplissage, n'offrent à l'oreille qu'une suite de sons fondamentaux qui n'ont rien de touchant ni d'agréable, & dont l'effet s'arrête au cerveau.

Que fera donc l'harmoniste pour concourir à l'expression de la mélodie & lui donner plus d'effet ? Il évitera soigneusement de couvrir le son principal dans la combinaison des accords ; il subordonnera tous les accompagnemens à la partie chantante ; il en aiguillera l'énergie par le concours des autres parties ; il renforcera l'effet de certains passages par des accords sensibles ; il en dérobéra d'autres par suppression ou par suspension, en les comptant pour rien sur la basse ; il fera sortir les expressions fortes par des dissonances majeures ; il réservera les mineures pour des sentimens plus doux ; tantôt il liera toutes les parties par de sons continus & coulés ; tantôt il les fera contraster sur le chant par des notes piquées, tantôt il frappera l'oreille par des accords pleins ; tantôt il renforcera l'accent par le choix d'un seul intervalle. Par-tout il rendra présent & sensible l'enchaînement des modulations, & fera servir la basse & son harmonie à déterminer le lieu de chaque passage dans le mode, afin qu'on n'entende jamais un intervalle ou un trait de chant, sans sentir en même tems son rapport avec le tout.

A l'égard du rythme, jadis si puissant pour donner de la force, de la variété, de l'agrément à l'harmonie poétique ; si nos langues, moins accentuées & moins prosodiques, ont perdu le charme qui en résultoit, notre musique en substitue un autre plus indépendant du discours, dans l'égalité de la mesure, & dans les diverses combinaisons de ses tems, soit à la fois dans le tout, soit séparément dans chaque partie. Les quantités de la langue sont presque perdues sous celle des notes ; & la musique, au lieu de parler avec la parole, emprunte, en quelque sorte, de la mesure un langage à part. La force de l'expression consiste, en cette partie, à réunir ces deux langages le plus qu'il est possible, & à faire que, si la mesure & le rythme ne partent pas de la même manière, ils disent au moins les mêmes choses.

La gaieté qui donne de la vivacité à tous nos mouvemens, en doit donner de même à la mesure : la tristesse resserre le cœur, ralentit les mouvemens ; & la même langue se fait sentir dans les chants qu'elle inspire : mais quand la douleur est vive ou qu'il se passe dans l'ame de grands combats, la parole est inégale ; elle marche alternativement avec la lenteur du spondée, & avec la rapidité du pyrrique, & souvent s'arrête tout court comme dans le récitatif obligé : c'est pour cela que les musiques les plus expressives, ou du moins les plus passionnées, sont communément celles où les tems, quoiqu'égaux entr'eux, sont les plus inégalement divisés ; au lieu que l'image du sommeil, du repos, de la paix de l'ame, se peint volontiers avec des notes égales qui ne marchent ni vite ni lentement.

Une observation que le compositeur ne doit pas

Tom. II.

négliger, c'est que plus l'harmonie est recherchée, moins le mouvement doit être vif, afin que l'esprit ait le tems de saisir la marche des dissonances & le rapide enchaînement des modulations : il n'y a que le dernier emportement des passions qui permette d'allier la rapidité de la mesure & la dureté des accords. Alors quand la tête est perdue & qu'à force d'agitation l'adeur semble ne favoir plus ce qu'il dit, ce désordre énergique & terrible peut se porter aussi jusqu'à l'ame du spectateur, & le mettre de même hors de lui. Mais si vous n'êtes bouillant & sublime, vous ne ferez que barroquer & froid : jetez vos auditeurs dans le délire, ou gardez-vous d'y tomber ; car celui qui perd la raison n'est jamais qu'un insensé aux yeux de ceux qui la conservent, & les fous n'intéressent plus.

Quoique la plus grande force de l'expression se tire de la combinaison des sons, la qualité de leur timbre n'est pas indifférente pour le même effet. Il y a des voix fortes & sonores qui en imposent par leur étouffe ; d'autres légères & flexibles, bonnes pour les choses d'exécution ; d'autres sensibles & délicates, qui vont au cœur par des chants doux & pathétiques. En général, les dessus & toutes les voix aiguës sont plus propres pour exprimer la tendresse & la douceur, les basses & les concords pour l'emportement & la colère. Mais les Italiens ont banni les basses de leurs tragédies, comme une partie dont les chans sont trop rudes pour le genre héroïque, & leur ont substitué les tailles, ou tenors, dont le chant a le même caractère avec un effet plus agréable. Ils emploient ces mêmes basses plus convenablement dans le comique pour les rôles à manteaux, & généralement pour tous les caractères de charge.

Les instrumens ont aussi des expressions très-différentes, selon que le son en est aigre ou doux, que le diapason en est grave ou aigu, & qu'on en peut tirer des sons en plus grande ou moindre quantité. La flûte est tendre ; le hautbois, gai ; la trompette, guerrière ; le cor, sonore, majestueux, propre aux grandes expressions. Mais il n'y a point d'instrument dont on tire une expression plus variée & plus universelle que du violon. Cet instrument admirable fait le fonds de tous les orchestres, & suffit au grand compositeur pour en tirer tous les effets que les mauvais musiciens cherchent inutilement dans l'alliage d'une multitude d'instrumens divers. Le compositeur doit connoître le manche du violon pour doigter les airs, pour disposer ses arpegges, pour savoir l'effet des cordes à vuide, & pour employer & choisir les tons selon les divers caractères qu'ils ont sur cet instrument.

Vainement le compositeur saura-t-il animer son ouvrage, si la chaleur qui doit y régner ne passe à ceux qui l'exécutent : le chanteur qui ne voit que des notes dans sa partie, n'est point en état de saisir l'expression du compositeur, ni d'en donner une à ce qu'il chante, s'il n'en a bien saisi le sens. Il faut entendre ce qu'on lit, pour le faire entendre aux autres : & il ne suffit pas d'être sensible en général, si on ne l'est pas en particulier à l'énergie de la langue qu'on parle. Commencez donc par bien connoître le caractère du chant que vous avez à rendre ; son rapport au sens des paroles ; la distinction de ses phrases, l'accent qu'il a par lui-même, ce qu'il suppose dans la voix de l'exécutant, l'énergie que le compositeur a donnée au poète, & celle que vous pouvez donner à votre tour au compositeur. Alors livrez vos organes à toute la chaleur que ces considérations vous auront inspirée ; faites ce que vous feriez si vous étiez à la fois le poète, le compositeur, l'adeur & le chanteur : & vous aurez toute l'expression qu'il vous est possible de donner à l'ouvrage que vous avez à rendre. De cette manière, il arrivera naturellement

AAAAA ij

que vous mettez de la délicatesse & des ornemens dans les chants qui ne sont qu'élégans & gracieux, du piquant & du feu dans ceux qui sont animés & gais, des gémissemens & des plaintes dans ceux qui sont tendres & pathétiques, & toute l'agitation du *forte-piano* dans l'empoiement des passions violentes.

Par-tout où l'on réunira fortement l'accent musical à l'accent oratoire; par-tout où la mesure se fera vivement sentir & servira de guide aux accens du chant; par-tout où l'accompagnement & la voix sauront tellement accorder & unir leurs effets, qu'il n'en résulte qu'une mélodie, & que l'auditeur trompé attribue à la voix les passages dont l'orchestre l'embellit; enfin par-tout où les ornemens sobrement menagés porteront témoignage de la facilité du chanteur, sans couvrir & défigurer le chant, l'expression sera douce, agréable & forte, l'oreille sera charmée & le cœur ému: le physique & le moral concourront à la fois au plaisir des écouteurs, & il régnera un tel accord entre la parole & le chant, que le tout semblera n'être qu'une langue délicieuse qui fait tout dire & plait toujours. (S)

On me permettra de joindre ici mon sentiment sur l'expression en musique. Peut-être trouvera-t-on que je n'ai souvent fait qu'étendre les idées de M. Rousseau. Il est vrai, mais elles le méritent.

L'expression musicale se fonde sur trois choses:

I. Sur la mélodie.

II. Sur l'harmonie.

III. Sur le genre de l'accompagnement.

Pour porter l'expression à son comble, il faudroit que le musicien fût poète, ou celui-ci musicien. Un homme qui réuniroit ces deux talens seroit un peintre habile, non-seulement à définir correctement un portrait, mais encore à lui donner le coloris, l'attitude, & l'habileté de son original. Mais la poésie & la musique ne se réunissent guère aujourd'hui dans la tête d'un seul homme, quoique l'exemple de l'illustre M. Rousseau en prouve la possibilité: un air est donc un tableau fait par deux maîtres. Le premier trace exactement les traits de son original; c'est le poète. Le second rend le tableau plus ressemblant en lui donnant le coloris de la personne imitée: il augmente encore l'illusion en mettant sa figure dans l'attitude ordinaire à l'original; enfin il rend la ressemblance frappante, en habillant sa copie comme son modèle; voilà le musicien, la mélodie, l'harmonie & l'accompagnement.

I. De l'expression de la mélodie. L'expression de la mélodie a deux sources: 1°. l'imitation qui ne peut absolument se rapporter qu'à l'organe de Pouie; ainsi la mélodie ne peut imiter que des sons, leur durée & leur succession. Si le compositeur veut imiter un bruit quelconque, tel que celui d'un orage, d'un moulin, &c. c'est à lui d'étudier ce bruit dans la nature, & à l'imiter ensuite de son mieux: personne ne peut donner des règles sur cette sorte d'imitation.

Si le compositeur veut imiter les inflexions des voix, c'est-à-dire, s'il veut faire une vraiment bonne déclamation notée, il faut qu'il sache déclamer parfaitement lui-même; & c'est à son aîné à lui fournir les règles de cette sorte d'imitation.

2°. L'analogie; c'est-à-dire que la mélodie produite, par l'organe de Pouie, un effet analogue ou semblable à celui qui produit un autre organe, ou une autre cause. L'analogie peut avoir lieu lorsque l'imitation est impossible.

Que quelqu'un s'obstine à jouer très-long-tems une mélodie toute composée de notes lentes, égales, & sur le même ton, à la fin il endormira son auditeur. Certainement l'on ne dira pas pour cela que cette mélodie imite le jus de pavots ou un mauvais livre,

mais elle produit, par l'organe de Pouie, un effet semblable à celui de ce jus ou de ce livre. Qu'après vous avoir endormi, le musicien discontinue son jeu monotone & en commence un autre vif & varié, il y a mille à parier contre un que vous vous réveillerez en sursaut, comme s'il on vous avoit tiré par le bras. Dira-t-on que la musique imite l'action d'un homme qui voustre par le bras? L'expression de la musique fondée sur l'analogie a sa source dans la nature même; ainsi recherchons, autant qu'il est en nous, ce qui peut la produire.

La mélodie est composée, ou d'un seul ton que l'on repète plusieurs fois, telle est celle d'un tambour; & alors la mélodie ne dépend que du mouvement, ou de plusieurs tons différens qui se succèdent avec le même mouvement, ou enfin de plusieurs tons différens qui se succèdent avec différens mouvemens.

Une mélodie toute composée de notes lentes, égales & sur le même ton, ennuie par son uniformité, & cause par-là même un sentiment désagréable.

Augmentez la vitesse de ces mêmes notes, vous diminuerez le désagrément; vous parviendrez même au point de produire un sentiment tranquille, qui par-là devient agréable.

Passez le point où la vitesse du mouvement met l'ame dans une situation tranquille: cette vitesse, en augmentant, augmente aussi l'agitation de l'auditeur, jusqu'à ce que cette agitation devenant trop violente, fatigue, étourdit, & cause de nouveau un sentiment désagréable.

Voilà donc le simple mouvement uniforme capable d'exciter par son impression physique deux sentimens désagréables; l'un qui provient de l'ennui; l'autre de l'ennui mêlé de fatigue, & un sentiment agréable, ou du moins tranquille. Je crois inutile d'avertir que ces différens mouvemens continués plus long-tems qu'il ne le faut, ne sont plus d'effet, parce que l'on s'y accoutume. Celui qui demeure auprès d'un moulin à eau, dort, travaille, &c. comme s'il n'y avoit aucun bruit dans le voisinage.

Si au lieu de notes toutes égales, l'emploi des notes dont la première fût pointée, & par conséquent d'une valeur triple de la valeur de la seconde, l'effet de cette espèce de mélodie est différent; il a quelque chose de plus sombre, si le mouvement est triste; quelque chose de plus grand, si le mouvement est modéré; quelque chose de plus fier, si le mouvement est plus vif: cette espèce de mouvement n'est pas bon très-vite.

Je ne parle pas ici d'une note suivie d'une autre la moitié plus courte: cette sorte de mouvement ne peut avoir lieu que pour une sorte particulière de mesure, celle à trois tems; & je ne parle que du mouvement en général.

Un ton qui commence *pianissimo*, & augmente continuellement jusqu'au *fortissimo*, augmente aussi en nous l'agitation: rediminue-t-il, notre agitation diminue aussi.

Si donc un musicien entre-mêle différens mouvemens en plaçant à propos le *piano*, le *forte*, le *crescendo*, il pourra non-seulement nous amuser, nous occuper, mais aussi produire en nous de l'ennui, de l'égalité, de la gaieté, de la colère, de la fureur, de la fatigue & de l'étourdissement, & enfin nous ramener à l'ennui; non à un ennui tel que ce premier qui résulteroit uniquement de trop d'uniformité, mais à un ennui mêlé de fatigues.

Les différentes marches & les airs qu'un bon tambour peut exécuter, prouvent ce que je viens d'avancer. Cela est encore prouvé par la musique des Sauvages, principalement composée d'instrumens de percussion, qui n'ont qu'un seul ton, & avec lesquels ils accompagnent pourtant toutes leurs danses; & peut-

être que le meilleur moyen de trouver les vrais principes de l'expression par analogie seroit d'étudier avec soin la musique des Sauvages. A force de charger la nature, nous l'avons couverte d'ornemens au point de l'étouffer. Hâtons-nous de la soulager, ou bientôt il ne nous restera qu'un cadavre magnifiquement habillé.

Si, au milieu d'une suite de notes lentes & égales sur le même ton, on prend une suite de notes ascendantes diatoniquement, ce trait de chant causera un sentiment moins désagréable que celui qui n'est composé que de notes sur le même ton; & suivant le degré de mouvement, la suite de notes ascendantes deviendra propre à produire de la gaieté, de la colere, de la fureur même, s'il y a beaucoup de notes diatoniques; enfin répété trop long-tems & avec trop de vitesse, il étourdiera, & reproduira un effet désagréable. Une suite de notes ascendantes produit donc les mêmes effets que le simple mouvement; mais comme cette suite de notes ne produit ces effets qu'autant qu'elle est alliée avec le mouvement, je me crois en droit d'en conclure qu'elle donnera un degré de plus à la force de ces effets.

Une suite de notes diatoniques, en descendant, fait sur notre cœur une impression plus triste qu'une suite de notes ascendantes: en donnant toutes sortes de mouvemens à ces notes descendantes, vous produirez de la gravité, de la colere & de la fureur, mais sombres; & à coup sûr, les notes descendantes ne peuvent pas produire le même effet que les ascendantes.

De toutes les mélodies qui vont par sauts, celle qui parcourt l'accord parfait majeur en montant, doit être la plus agréable & remuer le moins, parce que tous les sons qui se succèdent sont déjà contenus & annoncés dans le premier. Une mélodie qui va diatoniquement, remue plus. La mélodie qui parcourt l'accord parfait en allant de l'aigu au grave, est moins naturelle, elle est aussi plus triste. Si la mélodie, au lieu d'aller par sauts consonnans, va par sauts dissonans, elle frappe plus; & en montant exprime de l'étonnement & de l'emportement: en descendant, de la gravité, de la tristesse, de l'horreur. Le saut de fausse quinte, en montant, est doux & triste: celui de *triton* est dur; il cause un étonnement mêlé de fureur. Les petits sauts font en effet moins que les grands. Un saut de sixte mineure en montant, & un de sixte majeure, font un effet tout différent. Montez diatoniquement un intervalle de quinte, en y insérant un *triton* étranger au mode, comme *ut, re, mi, fa, sol*; & pour peu que le mouvement soit vif, vous sentirez que cela vous agite, vous inspire de la colere. Descendez diatoniquement un intervalle de quinte, en y insérant un *b* mol, comme *ut, fa, la, sol, fa*; & vous sentirez un sentiment triste. Si l'on monte par semi-tons avec un mouvement lent, on imprime de la tristesse: descendez par semi-tons avec le même mouvement, & la tristesse sera portée à son comble. Augmentez-vous la vitesse de ces deux traits de chant; le premier inspirera de la fureur, le second, de l'horreur.

Arrêtons-nous ici pour ce qui regarde le mouvement & la marche de la simple mélodie. J'en ai dit assez pour montrer comment ces deux choses peuvent augmenter l'expression par l'analogie; en allant plus loin, je courrois risque de m'égarer.

La mesure est encore une des principales sources de l'expression de la mélodie. La mesure à quatre tems est triste, lorsqu'elle est très-lente; moins lente, elle n'est que grave; moins lente encore, elle a quelque chose de grand, de majestueux. Lorsqu'elle est *allegro*, elle devient imposante, fiere; enfin plus vite, elle est impétueuse, emportée, furieuse. Faites passer la mesure à trois tems par tous ces degrés,

elle ne perdra jamais sa douceur: ainsi, lente elle exprimera une tristesse affectueuse; moins lente, de la tendresse; un peu vite, du contentement; plus vite, de la gaieté, mais jamais de la colere; à moins que vous n'étouffiez sa douceur naturelle par le genre de votre chant, par l'accompagnement, &c.

La mesure de  $\frac{3}{4}$  participe de la mesure à deux tems & de celle à trois; car elle est composée de deux tems égaux, qui le sont chacun de trois. Cette sorte de mesure est propre aux affections douces & gracieuses: c'est aussi celle des pastorales, quand elle est modérée. Plus vite, elle devient gaie; mais on a beau faire, jamais elle ne devient aussi furieuse que la mesure à quatre tems. La mesure à  $\frac{3}{4}$  est très-propre à exprimer le désespoir, sur-tout quand il est mêlé d'un sentiment tendre. La mesure à  $\frac{3}{4}$  ne souffre ni une trop grande lenteur, ni une trop grande vitesse.

Avant de continuer, il faut observer que souvent c'est la faute du poëte quand le musicien choisit mal la mesure. Lorsque le rythme d'un air demande une mesure à trois tems, & que l'expression en demande une à quatre, le compositeur est embarrassé, & choisit d'ordinaire la mesure convenable au rythme; & il a raison, parce que la fausse expression de la mesure peut se pallier, mais jamais le défaut de profodie.

Le mode majeur est propre à la gaieté, à la gravité, à la colere, à l'emportement, à la tristesse même, mais non à une tristesse aussi douce, aussi touchante que celle du mode mineur.

Le mode mineur est doux, tendre; il a quelque chose d'affligeant; il peut bien exprimer un emportement douloureux; mais de la colere, de la fureur, jamais.

Que font cependant plusieurs musiciens? Ils pervertissent ces propriétés: ils veulent exprimer une profonde tristesse par le mode majeur, & une violente colere par le mineur. Ils réussissent souvent, me répliquera-t-on. Oui, comme une femme réussit à devenir homme, en prenant ses habits.

Je dis plus: ce sont ces tours de force en musique qui perdent l'art. Que fera le compositeur pour pallier la force du mode majeur dans un air triste & touchant? Il prodiguera les dissonances mineures, il entrelacera son harmonie d'accords mineurs, il accompagnera sa mélodie de flûtes, de cors, de violons avec des fourdines: & en attendant il nous accoutume mal-à-propos à toutes ces ressources de l'art, qui, bien ménagées, peuvent produire le plus grand effet, & le tout, pour ne pas se servir du mode mineur quand il le faudroit.

Ce n'est pas tout: la même mélodie exécutée dans les tons les plus graves, doit produire un effet différent de celui qu'elle produiroit dans des tons plus aigus. Si la mélodie exprime quelque chose de gai, plus on la portera au grave, plus on diminuera cette gaieté: on pourra même la diminuer tellement qu'enfin l'effet en sera nul: passé ce point, je crois que cette mélodie deviendra ridicule, à cause du contrefens du ton avec le chant; tout comme une déclaration d'amour tendre & passionnée, devient ridicule dans la bouche d'un grave vieillard.

Une mélodie douce & tendre, le paroîtra toujours plus quand elle sera jouée par une flûte, que quand on l'exécute sur le violon: le violon lui ôtera moins de sa douceur que le hautbois; & celui-ci moins que la trompette. Quant au cor-de-chasse, c'est, à mon avis, un instrument dont on peut tirer un très-grand parti; mais peu de mélodies peuvent s'exécuter en entier sur cet instrument: ainsi, son plus grand usage, sera dans l'accompagnement.

Une marche guerrière l'est bien plus avec des trompettes, qu'avec des hautbois; avec des hautbois,

qu'avec des violons ; avec des violons , qu'avec des flûtes.

Enfin choisissez un ton convenable. Indépendamment du plus ou moins de gravité de ton , chaque mode a encore un effet physique sur nous qui dépend de son tempérament. Il est clair que plus il y aura de tons altérés dans l'échelle du mode , moins ce mode peut faire sur nous une impression agréable. Chaque instrument a son tempérament : c'est au compositeur à s'en instruire.

Je ne parlerai pas du *piano* , du *forte* , du *crecendo* , du *diminuendo* , des fourrures , du *pizzicato* ; tous moyens d'augmenter l'expression de la simple mélodie , parce que leur effet physique est trop frappant pour s'y tromper.

Après ce que je viens de dire des moyens de renforcer l'expression de la simple mélodie , niera-t-on encore les effets de la musique des anciens ? Je ne le crois pas , au moins si l'on fait attention que ne connoissant pas l'harmonie , tous les soins des anciens durent se tourner vers la mélodie : que chaque mode avoit chez eux son emploi assigné ; qu'enfin ils n'entre-mêloient guère les instruments. Quand un Grec entendoit préluder dans le mode Phrygien , il savoit qu'on alloit parler de guerre , de combats. Est-il étonnant que ce mode l'enflammât ?

Au reste , tout ce que j'ai dit de l'expression de la mélodie , a tellement son fondement dans la nature , qu'on en trouve des traits dans presque tous les airs un peu passables. D'où vient donc , me dira-t-on , que notre mélodie produit si peu d'effets ? Je l'ai déjà dit , parce qu'on abuse des moyens , parce qu'on les emploie mal-à-propos.

Un air a-t-il quelque chose de triste ; au lieu d'un mouvement un peu lent , on lui en donne un très-lent ; on prodigue tous les moyens ; on les mêle mal ensemble. Nous l'avons déjà remarqué , & personne , je crois , ne voudra le nier : une suite de notes ascendantes & diatoniques ne peut pas produire le même effet que la même suite de notes descendantes avec le même mouvement ; cependant on trouve très-souvent ces deux traits de chant dans le même air & sous les mêmes paroles. Un compositeur a un motif très-expressif : ce motif va en montant : en le transposant dans un des modes adjoints , ce motif ne peut plus aller en montant , à cause de l'étendue de la voix : on le renverse , & il procède en descendant. Peut-il avoir la même expression ?

Nous avons donné à notre portrait son coloris. Donnons lui l'attitude & l'habillement.

II. *De l'expression de l'harmonie.* L'on accuse ordinairement les musiciens d'attribuer par préjugé de l'expression à ce qui n'en a point. Cette accusation se porte sur-tout contre l'expression de l'harmonie ; c'est pourquoi je me bornerai simplement au physique de l'harmonie.

Tout son porte avec lui son octave , sa douzième & sa dix-septième majeure : si donc vous accompagnez un son de son octave , de sa douzième & de sa dix-septième majeure , vous aurez l'accord le plus consonnant possible : c'est l'accord que donne la nature même.

Substituez la quinte à la douzième , en laissant tout le reste , vous sentirez plus distinctement la tierce que dans l'accord précédent , à cause de son éloignement des autres parties ; & comme la tierce majeure a toujours quelque chose de fort , c'est , je crois , la face de l'accord parfait qui fera le plus de bruit.

Substituez la dixième majeure à la dix-septième , en sorte que votre accord soit composé de quinte , octave & dixième , & vous sentirez que cet accord moins consonnant que le premier , est aussi moins bruyant que le second.

Enfin baïssez encore la dixième d'une octave , en

la réduisant à la tierce majeure ; vous aurez un accord de tierce majeure , quinte & octave , le moins consonnant de ces quatre.

Quand on voudroit nier l'expression que j'attribue à la seconde & à la troisième face de l'accord parfait , toujours ne pourra-t-on me nier que l'accord parfait sous la première face ne soit le plus consonnant , le plus un , & que les autres le sont moins.

L'accord parfait majeur est donc au moins susceptible de faire un effet physique , plus ou moins agréable.

L'accord de sixte qui en est renversé , fait un effet moins plein que l'accord parfait.

L'accord de sixte-quarte est le moins consonnant.

La dissonance , quelle qu'elle soit , fait une impression désagréable sur l'ouïe ; on peut augmenter ou diminuer ce désagrément.

Les premières dissonances n'étoient que des suspensions qu'on savoit toujours en descendant , je crois qu'on peut en conclure que les suspensions fauvées en descendant sont celles qui causent l'impression la moins désagréable.

Quant à la septième mineure , ou à la dissonance proprement dite , mettez-la dans l'éloignement convenable , elle ne dissonne presque plus , elle fera donc l'effet le moins désagréable de toutes les dissonances effectives.

L'expérience confirme ce que je viens de dire. Frappez sur un clavecin un accord composé de l'ut le plus grave , de son octave , de sa douzième , de sa double octave , de sa dix-septième majeure , & de sa septième mineure , & vous ne sentirez aucune dissonance ; seulement cet accord semble avoir quelque chose de plus ferré que l'accord parfait.

Après les accords consonnans , celui de dominante tonique est donc le moins dissonant.

Ensuite vient celui de simple dominante qui a même quelque chose de plus doux que le précédent à cause de sa tierce mineure.

L'accord de septième avec quinte fautive est moins agréable , il est plus triste que les deux autres.

L'accord de septième majeure avec tierce majeure , est dur & bruyant.

Enfin celui de septième mineure , accompagné de tierce majeure & quinte fautive , est sombre.

Arrêtons-nous-là , une énumération étendue de l'effet de chaque accord nous meneroit trop loin.

Si donc un musicien , après avoir composé une mélodie douce , y met une harmonie , où se trouvent beaucoup d'accords mineurs , peu de dissonances , & parmi celles-ci plus d'accords de septième que d'autres , & sur-tout plus de simples dominantes que de dominantes toniques ; nécessairement sa mélodie , bien loin de perdre de son expression , ne peut qu'avoir gagné , parce qu'outre l'expression de cette mélodie , il a encore employé l'effet physique de l'harmonie ; mais si le musicien n'a point d'égard à ce que nous venons de dire , bien loin de renforcer l'effet de sa mélodie , il le diminuera ; il en viendra même jusqu'à le rendre nul.

Si à une mélodie qui exprime du grand , du majestueux , on ajoute une harmonie pleine , composée d'accords parfaits , plutôt que de renversés , mettant toujours autant qu'on le peut la tierce majeure dans le dessous , évitant les accords de dominante , & leur préférant ceux de dominante tonique , l'on rendra certainement sa mélodie encore plus expressive.

Mais une dissonance doit être préparée & sauvée pour faire l'effet le moins désagréable ; en omettant , quand cela se peut , la préparation , ou bien en rendant la préparation très-courte & la dissonance longue , on augmente donc sa dureté , & si avec cela on change son sauvement , ou qu'on le saute par ellipse ,

on porte la durée au plus haut point ; on cause physiquement un désordre dans l'organe de l'auditeur, ce désordre joint à une mélodie, exprimant de la colère, par exemple, doit nécessairement rendre cette expression plus forte.

Je ne fais si je me trompe, mais il me semble que si l'on employoit à propos le physique de la musique, on parviendroit bientôt à une expression dont nous n'avons aucune idée.

Mais que faudroit-il pour cela ? Un compositeur philosophe, observant toutes les impressions de la musique, sur-tout écoutant les jugemens de tout le monde, essayant tous les changemens possibles dans un seul air, & remarquant avec soin quand il fait le plus d'effet ; recherchant pourquoi il fait alors le plus d'effet, afin de s'épargner dans la suite la peine de tâtonner de nouveau, & afin de le former peu-à-peu un recueil d'observations, ou plutôt de règles sûres, moyennant lesquelles il pourra produire tel ou tel effet donné, semblable à un chymiste qui augmente, diminue, modifie à son gré la vertu d'une drogue, en la mêlant à propos avec d'autres.

Mais l'harmonie agit encore physiquement sur nous par un autre moyen, celui de la modulation harmonique, ou le passage d'un mode dans un autre.

Certainement en majeur, le mode de la quinte est le plus relatif au régnant ; il est majeur comme lui ; il n'y a dans leurs deux échelles qu'un seul ton de différent le *fa* ♯ ; enfin l'expérience le prouve, puisque nous passons toujours de l'accord de dominante tonique à celui de tonique, pour faire une cadence parfaite, par laquelle on puisse finir. La modulation la plus naturelle, celle qui nous frappera le moins, & nous laissera par conséquent le plus tranquilles, c'est celle du mode régnant à celui de *fa* dominante tonique.

Si avec cela l'on ménage la transition en passant d'un accord à l'autre sans changer le *fa* en *fa* ♯, & que parmi ces accords celui de *sol* le fasse entendre plus souvent que celui d'*ut*, vous passerez si imperceptiblement en *sol*, qu'à peine on s'en apercevra, & ainsi vous aurez laissé votre auditeur dans une situation tranquille : vous l'aurez transporté d'un lieu dans un autre si doucement, qu'à peine il le fait.

Mais si après l'accord de tonique *ut* vous frappez celui de dominante tonique, *re*, *fa* ♯, *la*, *ut*, vous ébranlez l'organe de l'auditeur, par cet accord absolument étranger au mode que vous lui avez annoncé.

Après le mode de la dominante, celui de la *fixe la* est le plus relatif au régnant ; mais il est mineur ; il ne faudra donc pas y passer si l'expression demande de la force.

Le mode de la *quarte fa* à quelque chose de sombre quand il succède au régnant, à cause de la note sensible *fi*, qu'il faut démolir, &c. &c.

La succession de l'harmonie nous donne donc encore un nouveau moyen de renforcer l'expression de la mélodie.

III. De l'accompagnement. Ceci se sous-divise encore en deux articles ;

1°. Le mouvement de l'accompagnement : 2°. Les instrumens dont il est composé.

1°. Du mouvement de l'accompagnement.

Nous avons déjà remarqué ci-dessus que le simple mouvement peut causer une impression désagréable & pénible par sa lenteur & son uniformité ; qu'il peut en augmentant de vitesse changer ce sentiment désagréable en un sentiment agréable, ou du moins indifférent, & qu'enfin cette vitesse à force d'augmenter cause une impression fatigante & étourdissante. Cette remarque peut être d'un grand secours pour augmenter l'expression. Avez-vous une profonde tristesse à exprimer, donnez à votre accompagnement une marche lente, égale & uniforme, plu-

tôt en descendant qu'en montant, & certainement le sentiment pénible & désagréable que causera cet accompagnement, augmentera la tristesse qui cause votre mélodie.

Avez-vous une mélodie qui exprime un sentiment doux, agréable, accompagnez-la de notes d'une vitesse modérée qui restent sur le même ton, ou faissent du moins peu de sauts, & sur-tout de petits sauts.

Voulez-vous en imposer à votre auditeur, joignez à une mélodie noble un accompagnement composé de notes inégales, dont la première soit pointée, & qui aient un mouvement modéré. Ici les sauts en montant feront un bon effet, sur-tout les consonnans.

Voulez-vous étourdir, que l'accompagnement marche avec vitesse, &c.

Mais il y a encore une observation importante à faire dans le mouvement de l'accompagnement ; observation qui concourt beaucoup à augmenter ou diminuer l'expression par le physique, c'est que chaque partie a une marche qui lui convient mieux que les autres ; j'entends ici par partie la basse, la taille, & les deux dessus, sans avoir égard aux instrumens qui les exécutent.

La marche de la basse doit être la plus lente, parce que les tons graves vibrent lentement ; d'ailleurs quand un ton fondamental vibre une fois, son octave vibre deux fois, sa douzième trois, &c. & il est tout clair qu'en donnant aux parties qui sonnent ces intervalles, un mouvement qui s'accorde avec les vibrations de ces intervalles, vous produirez l'effet le plus agréable & le plus simple, parce qu'il approche le plus du naturel.

Si donc vous donnez à la basse des blanches, à la taille des noires, au second dessus des croches, & au premier dessus des doubles croches, l'effet qui en résultera sera le plus un possible. Plus vous pervertirez cet ordre, plus votre effet s'éloigne de la nature, plus il doit faire une impression désagréable.

2°. Des instrumens qui forment l'accompagnement.

M. Rouffcau l'a déjà remarqué, il n'y a point d'instrument dont on puisse tirer un plus grand parti que du violon, parce que, suivant la manière d'en jouer, on en tire un ton analogue à celui des autres instrumens : joué avec force, on en tire presque le ton fier de la trompette ; joué avec douceur & une sordide, vous imitez la flûte la plus gracieuse, c'est donc avec raison que les instrumens à corde & à archet sont la base de tout accompagnement : je dis les instrumens à corde & à archet, parce que du plus au moins ils produisent tous les mêmes effets que le violon.

On pourra donc exprimer avec les seuls instrumens à archets, toutes les passions que l'on voudra, en observant d'ailleurs tout ce qui peut faire l'expression & l'augmenter ; mais si l'on joint des instrumens analogues à l'expression aux violons, on renforcera encore cette expression.

La trompette est fière, guerrière, bruyante ; réservez la pour les batailles, les triomphes, les airs guerriers.

Le cor-de-chasse, donné avec force, peut remplacer la trompette en partie, mais il devient tendre, même triste & plaintif, si on l'adoucit.

Le hautbois est brillant, gai, on peut l'adoucir, mais jamais le rendre vraiment propre à la tendresse ; il conserve toujours quelque chose d'aigre & de perçant. Servez-vous-en pour faire du bruit, renforcer les violons, pour exciter à la gaieté, pour exprimer une joie vive : joignez-le aux trompettes.

La flûte est douce, tendre, gracieuse. Une déclaration d'amour, une plainte sur une absence, une joie tendre, tout cela est de son ressort.

Rien à mon avis de plus touchant que des flûtes accompagnées de cors-de-chasse adoucis.

N'allez donc pas employer ces instrumens à tout propos. Sur-tout ne mêlez pas indifféremment, comme le font aujourd'hui tant de compositeurs, n'allez pas, dis-je, mêler les flûtes aux trompettes; la douceur des premières ôtera aux dernières une partie de leur fierté; cela n'est bon que dans des occasions où une espèce de tendresse doit percer parmi les cris de guerre, & les chants de triomphe: lorsque, par exemple, un héros bien aimé rentre triomphant dans la capitale, & que la joie affectueuse qu'a le peuple de revoir son père, se mêle aux cris des guerriers.

Les tenues des instrumens à vent sont encore un effet singulier. Une tenue de cor-de chasse dans le bas a quelque chose de sombre; celle d'une flûte est plus triste, plus tendre, celle d'un hautbois plus grande, plus majestueuse, sur-tout si elle va en croissant.

On a banni des orchestres la harpe, la guitare, le luth, &c. parce qu'on y remédie en quelque façon par le *piccato* des violons. J'abandonne volontiers ces instrumens, pourvu qu'on ne laisse la harpe; les longues cordes pincées rendent un ton si doux, si tendre, qui va droit à l'ame, pourvu que rien ne gêne leurs vibrations: & je pense qu'un air triste accompagné d'une seule harpe & d'une flûte, feroit une profonde impression. Mais je m'explique, point de harpe organisée, une bonne simple harpe, à laquelle on aura adapté le mode de l'air, en sorte qu'il qu'il n'y entre point de demi-tons qui manquent à cet instrument.

Souvent une mélodie est tellement expressive, que tout accompagnement l'affoiblit, au lieu de la renforcer; voilà le moment de l'unison: mais n'en abusez point comme quelques uns qui le placent, non quand il le faut, mais quand l'ignorance les empêche de trouver une bonne basse à leur chant.

Je crois qu'un compositeur qui travailleroit sur les principes que je viens d'avancer, les confirmant, les modifiant, ou même les remplaçant par d'autres quand l'expérience l'exigeroit, je crois, dis-je, que ce compositeur parviendrait bientôt à maîtriser ses auditeurs à son gré. (F. D. C.)

EXTIRPER, v. a. (*Jardinage*.) détruire, déraciner les plantes qui nuisent à la végétation des autres. Ces plantes qui tracent, telles fur-tout que certains graminés, sont difficiles à extirper. (+)

\* § EXTISPICE, .... Dans cet article, au lieu de *Martinus*, lisez *Martinus*. *Lettres sur l'Encyclopédie*.

EXTRAIT, f. m. (*Belles-Lettres*.) On a calculé qu'à lire quatorze heures par jour, il faudroit huit cens ans pour épuiser ce que la bibliothèque du roi contient sur l'histoire seulement. Cette disproportion désespérante de la durée de la vie avec la quantité des livres dont chacun peut avoir quelque chose d'intéressant, prouve la nécessité des extraits. Ce travail bien dirigé feroit un moyen d'occuper utilement une multitude de plumes que l'oisiveté rend nuisibles; & bien des gens qui n'ont pas le talent de produire avec l'intelligence que la nature donne, & le goût qui peut s'acquies, réussiroient à faire des extraits précieux. Ce feroit en littérature un atelier public, où les désœuvrés trouveroient à vivre en travaillant. Les jeunes gens commenceroient par là; & de cet atelier il sortiroit des hommes instruits & formés en différens genres.

Il n'y a point de si mauvais livre dont on ne puisse tirer de bonnes choses, disent tous les gens d'esprit & de goût. Il n'y a pas non plus de si bon livre dont on ne puisse faire un extrait malicieusement tourné qui défigure l'ouvrage & l'avilisse: c'est le misérable talent de ceux qui n'en ont aucun; c'est l'industrie de la basse malignité, & l'aiment le plus favorable de l'envie; c'est par cette lecture que les fots

se vengent de l'homme d'esprit qui les humilie, & qu'ils goïtent le plaisir secret de le voir humilié à son tour. C'est-là qu'ils prennent l'opinion qu'ils doivent avoir des productions du génie, le droit de le juger eux-mêmes & des armes pour l'attaquer. Delà vient que dans un certain monde, les plus célèbres de tous les écrivains, quoique les plus méprisés, sont des barbouilleurs de feuilles périodiques, qui travaillent les uns honteusement & en secret & les autres à découvert avec une fière impudence, à dénaturer par leurs extraits les productions du talent. On reproche à Bayle d'avoir fait d'excellens extraits de mauvais livres, & d'avoir trompé les lecteurs par l'intérêt qu'il faisoit prêter aux ouvrages les plus arides; les critiques dont nous parlons ont trouvé plus facile de dépouiller que d'enrichir, & le reproche qu'on fait à Bayle est le seul qu'il ne mérite pas.

*Suggon l'istesso fior, ne praii Hiblei,*

*Ape benigna e vipersa crudele;*

*E secondo g'infiniti, o buoni, o rei,*

*L'una in tosto il converta, & l'altra in melle.*

(M. MARMONTEL.)

EXTRAVASE, se dit en Agriculture du suc qui sort de ses vaisseaux lymphatiques, pour se répandre dans le tissu cellulaire. Le suc propre des plantes étant *extravase*, leur cause des maladies ou des accidens, comme le sang *extravase* en produit dans les animaux.

Ce suc végétal *extravase* quelquefois, de manière qu'il sort entièrement des vaisseaux, & se montre au dehors, tantôt sous la forme de résine, comme au pin & à l'épicia; tantôt sous celle de gomme, aux cerisiers, aux pruniers, pêchers, abricotiers, aux ormes, en feve épaissie, &c. En fortant ainsi des plaies des arbres, il cause moins de dommage que lorsqu'il se répand dans les vaisseaux lymphatiques ou dans le tissu cellulaire. (+)

EXTRÊME, (*Métaphys.*) En 1767 M. Changeux fit imprimer à Paris deux volumes in-12, qui ont pour titre, *Traité des Extrêmes, ou Elémens de la science de la réalité*. Nous allons donner un notice de ce savant ouvrage; nous croyons qu'elle pourra être utile & agréable aux philosophes & aux littérateurs. Ce traité est divisé en dix livres; dans le premier, qui ne contient que soixante pages, l'auteur établit la théorie de tout son système, & dans les neuf livres suivans, il fait une application de ses principes aux arts & aux sciences. L'avertissement ou plutôt la préface nous apprend, que l'auteur avoit entrepris de faire, pour l'*Encyclopédie*, l'article RÉALITÉ; que peu-à-peu les idées en se développant, ont formé deux volumes; il ajoute qu'il commence par distinguer la réalité de la vérité, & qu'il a cherché à découvrir le caractère de la réalité, de la même manière que Descartes avoit découvert celui de la vérité; qu'il a trouvé que le moyen de reconnoître la réalité étoit fondé sur un principe, d'où découloient une foule de conséquences dans tous les genres de connoissances: il ajoute que la science de la réalité est plus dure que celle de la vérité, avec laquelle on ne pourra plus à l'avenir la confondre. Il dit: voici le principe sur lequel porte toute cette science... Dans la constitution présente de l'homme, les extrêmes se touchent sans se confondre, & la réalité ne se trouve que dans le milieu qui est entre les deux extrêmes.

L'auteur dit que les extrêmes ne sont pas seulement des mois qui n'expriment que des rapports; ils sont encore relatifs aux différens esprits: c'est l'infini appliqué à tous les genres de connoissances, & à tous les objets de ces connoissances. M. Changeux croit que l'infini est conçu différemment par tous les hommes, &

& que ce qui est infini par rapport à un ignorant, ne l'est point par rapport à un savant; qu'il y a autant d'ordres d'infinis qu'il y a d'hommes qui font usage du raisonnement, & quoique tous les chapitres de cet ouvrage puissent être entendus différemment, cependant tous les hommes en tireront nécessairement les mêmes conséquences, & les mêmes lumières sur la réalité, parce que la réalité occupe le milieu entre les *extrêmes*. Il ajoute que, quoique les hommes se foudrent peu de la réalité, & que l'on ne puisse pas se flatter de leur faire abandonner leurs chimères, il est cependant utile de les entretenir du vrai bien: ils ne font pas fâchés de connaître les moyens d'être sages & heureux; lors même qu'ils sont le plus déterminés à ne point faire usage de leurs connaissances; ils jouissent alors, au moins en idée, des biens dont ils se privent. Enfin M. Changeux observe que dans la jeunesse où l'empire tout-puissant de l'habitude n'a point encore détruit la nature, il est probable que si l'on enseignait la science de la réalité comme elle doit l'être, on pourrait rendre la jeunesse infiniment plus sage, parce que cette science est propre à l'homme, & c'est peut-être la seule que les souverains doivent posséder à fond: il faut en effet qu'ils sachent en quoi consiste la réalité en tout, pour ne point se tromper, & pour n'être point trompés: dans cet objet ils n'ont besoin que de connaître parfaitement le principe unique & simple dont il est question, & d'apprendre à en faire usage.

Dans le chapitre premier, du premier livre, M. Changeux définit les *extrêmes*, & il en examine les propriétés. Il dit que les *extrêmes* sont toutes les choses ou les qualités des choses, lorsqu'on les étend, ou lorsqu'on les diminue autant que l'imagination le permet; c'est-à-dire, qu'on leur donne, autant qu'elles en sont susceptibles, un caractère d'infini dans les deux genres opposés: il dit, que sans ce caractère d'infini il est évident que plusieurs choses ne seroient point parfaitement *extrêmes*. Ce mot d'infini marque donc une impossibilité d'ajouter ou de retrancher quelque chose de l'objet; en un mot il n'y a que l'infini, ou le nombre infini en grandeur, & le nombre infini en petitesse, qui puissent être deux *extrêmes*; ce sont alors deux abolus parfaitement opposés. Il est évident qu'il faut raisonner des êtres & de leurs qualités différentes comme de la grandeur ou de la petitesse numériques qui sont *extrêmes*.

Dans le chapitre second, M. Changeux montre comment deux *extrêmes* sont opposés entr'eux: telle est l'*extrême* grandeur & l'*extrême* petitesse. L'opposition par contradiction, telle que l'existence & la non-existence ne sont pas des *extrêmes*, parce que l'être & le non-être n'ont rien de commun; l'on ne peut rapprocher ni éloigner leurs parties.

Dans le chapitre troisième, on prouve que les *extrêmes* se touchent: par exemple, les angles excessivement aigus, & les angles excessivement obtus, qui sont deux *extrêmes*, se rapprochent infiniment de la ligne droite; il en est de même dans toutes les sciences. Nous avons beau considérer les choses par leurs *extrêmes*, ces *extrêmes* se rapprochent & se confondront dès que nous tâcherons de les distinguer en nous éloignant de la nature. On fait voir dans le chapitre quatrième, que, si les *extrêmes* se touchent, c'est toujours sans se confondre, c'est-à-dire, qu'ils se rapprochent infiniment & d'une manière si prodigieuse qu'ils peuvent être dits se toucher immédiatement; cependant ils ne se confondent point; en sorte que si nous ne les distinguons plus, nous sentons cependant qu'ils ne sont pas les mêmes, & qu'ils ne peuvent point être identifiés: ainsi quoique le mouvement *extrême* & le repos paraissent se rapprocher infiniment, & puissent devenir une même chose pour nous, ils ne sont pas cependant une

Tom II.

même chose en eux-mêmes. On peut s'en convaincre en comparant le mouvement infini rétrograde avec le mouvement infini direct.

Dans le chapitre cinquième, on tire différentes conséquences du rapprochement des *extrêmes*. M. Changeux observe que, quand il a dit que les *extrêmes* se touchent, il a voulu indiquer que les effets qu'ils produisent sur nous, ont une ressemblance, une analogie infiniment rapprochée: mais elle ne les rend pas pour cela parfaitement semblables en eux-mêmes: il y a plus, cette analogie infiniment rapprochée naît de leur éloignement infini. A le bien prendre, il s'ensuit que deux *extrêmes* ne se touchent point dans ce sens, qu'ils deviennent une seule & même chose; ils sont seulement infiniment près l'un de l'autre. La loi du rapprochement infini des *extrêmes* ne signifie donc autre chose, si ce n'est que lorsqu'ils sont infiniment éloignés, ils se rejoignent immédiatement, & si l'on suppose qu'ils s'éloignent plus qu'infiniment, ils se rapprocheront plus qu'infiniment, toujours d'autant plus qu'ils s'éloigneront, sans que jamais on puisse les confondre. On voit que l'auteur imagine plusieurs ordres d'infinis.

Cette loi invariable du rapprochement naît-elle de la nature des choses, ou de notre constitution présente? & si notre manière de sentir & la faiblesse de notre jugement nous y aliusent, ne peut-on pas dire aussi que dans la nature elle n'en est pas moins observée? En effet, les lois générales s'y réduisent en dernière analyse, & il est évident que l'ordre de l'univers subsiste par l'opposition des contraires. Les éléments sans cesse opposés conservent entr'eux une subordination qui les éloigne des *extrêmes*; ils procurent par la vertu de cette loi simple la merveilleuse variété qui regne dans le monde. On peut admirer le même effet dans l'économie animale, dans l'ordre politique, &c.

La doctrine universelle des anciens se bornoit à appliquer à la physique & à la morale cet adage, ce proverbe ou cet apophthegme, *quidquid est violentum non est durable*, tout ce qui est violent n'est pas durable; *in medio virtus*, la vertu consiste dans le milieu: voilà à-peu-près quoi se réduisoit, chez les anciens peuples instruits, toute la doctrine des *extrêmes*: ces principes étoient la base de la morale & de la politique d'Aristote.

Le chapitre sixième est employé à montrer que la loi du rapprochement infini des *extrêmes* est une loi générale, qui s'applique à nos sensations & à nos idées, c'est-à-dire, à l'univers tel que nous le concevons; car l'univers de l'homme n'est que le résultat de ses réflexions sur ses propres sensations, il n'en est pas distingué dans son origine: c'est-à-dire, regardé donc l'homme, soit qu'il raisonne, soit qu'il sente.

Le chapitre septième enseigne ce que l'on nomme *vrai milieu* entre les *extrêmes*, & ce que l'on appelle *milieu apparent*. L'auteur dit, que le *vrai milieu* est un point également distant entre deux ou plusieurs *extrêmes* opposés: ce milieu constitue le plus haut degré de la réalité: mais la réalité existe cependant aussi dans tous les autres points intermédiaires qui ne sont que les milieux apparens.

S'il est vrai que le juste point du milieu soit le plus haut degré ou le *summum* de réalité, & si les *extrêmes* se touchent, il suit de-là, 1°. que toutes les choses que nous appercevons par les sensations & par les idées, doivent être placées entre les *extrêmes*: tout ce qui est hors de cette sphère n'existe point pour nous, & se perd dans l'abyssus du néant. 2°. Le centre exact qui sépare les deux *extrêmes*, doit être le point où le plus grand degré d'existence des choses doit se faire sentir & percevoir: ainsi dans les sensations simples où l'*extrême* vivacité & l'*extrême* faiblesse des impressions se rapprochent, ce sera entre

BBB b b b

la foiblesse *extrême* & l'*extrême* vivacité que l'on trouvera le plus haut & le plus pur degré de volupté. Il en sera de même pour les sensations composées extrêmement variées ou extrêmement simples. L'odeur affectera donc délicieusement mon odorat, quand elle n'agira ni trop vivement, ni trop foiblement sur les papilles nerveuses qui sont l'organe de l'odorat. Un concert produira une sensation très-composée, mais il ne peut plaire à l'oreille que lorsque les accords sont tellement variés, que l'unité soit encore aperçue, & que la simplicité ne détruise point la variété; & à mesure que je serai en état de percevoir une plus grande quantité d'accords, la variété m'en plaira davantage; j'exigerai donc une musique plus composée, lorsque la sphère de mes sensations, dans ce genre, sera agrandie pour moi, & je me plairai à m'éloigner de la simplicité, dans la même proportion que la variété deviendra plus perceptible à mon ouïe.

Si l'on est fait on doit donc borner ses desirs à la portée de ses sens & des circonstances où l'on se trouve.

Il suit de cette théorie, 1°. que l'on ne doit point blâmer les plaisirs des autres en voulant juger de leurs sensations par les nôtres; 2°. que le vrai milieu entre les *extrêmes* est unique, c'est-à-dire, le même pour tous les hommes; 3°. que les milieux apparemment infinis; 4°. que les hommes sont presque dans l'impossibilité de goûter le plus haut degré de réalité, parce qu'il n'occupe qu'un point; 5°. que la nature paroît indiquer ce point aux animaux qu'elle a privés de la liberté; 6°. que l'homme qui approche de ce point, autant qu'il est possible, est heureux.

Le chapitre huitième enseigne ce que c'est que la réalité, en quoi elle diffère de la vérité, & quel est le caractère de l'une & de l'autre. M. Changeux répète que la réalité est le point du milieu entre les *extrêmes*; il ajoute qu'il y a une réalité extérieure pour nous, elle est indépendante de notre manière de sentir & de juger, elle convient aux choses qui existent hors de nous & à nous-mêmes: il dit que telle est notre ignorance que nous ne nous connoissons que par le sentiment intérieur, & non par une lumière intuitive. Cette première espèce de réalité n'est pas distinguée de l'essence des choses: elle n'est point du ressort de notre esprit.

La seconde espèce de réalité peut être nommée *intérieure* ou *intrinsèque*, parce qu'elle comprend tout ce que nous éprouvons à l'occasion des êtres. En effet nous ne connoissons point immédiatement les objets, nous ne les apercevons que par le moyen des sensations qu'ils opèrent dans nous.

Les choses que nous pouvons comprendre sont placées entre les *extrêmes*, & rien d'infini ne peut être l'objet de notre esprit & de notre action. Nous sommes renfermés entre deux termes qui n'ont aucun bout, c'est-à-dire, dans un espace intermédiaire qui n'a point de réalité absolue, & qui en même temps n'est pas le néant pur.

Notre ignorance est si grande, que quoique nous ne puissions pas douter que nous n'existons pas seuls dans l'univers, puisque nous ne nous donnons pas nous-mêmes nos sensations; cependant nous ne sommes pas également sûrs s'il y a autant d'êtres physiques existants, qu'il y a de qualités aperçues par ces mêmes sens; ou si conformément à l'idée de l'évêque Berkeley, il n'y a hors de nous qu'un seul Être intelligent qui est Dieu, c'est-à-dire, un Être qui nous donne les sensations différentes que nous éprouvons, sans qu'il soit besoin de recourir à d'autres êtres pour nous procurer des sensations.

Les hommes ne devraient s'occuper que de la réalité intérieure: mais ils veulent également disserter sur la réalité extrinsèque, & ce qu'il y a de pire, ils confondent ces deux espèces de réalité; ils appli-

quent aux objets extérieurs ce qui ne convient qu'à leurs sensations, ou bien ils attribuent à leurs sensations & à leurs perceptions ce qui ne convient qu'à des objets extérieurs qui les occasionnent. Tous les savans travaillent pour découvrir comment nos sensations sont liées ensemble: mais en se bornant à ces recherches ils ne peuvent point pénétrer l'essence des choses, c'est-à-dire, en connoître la nature extérieure, ce qui doit être l'objet important de la philosophie.

Si les savans étoient bien convaincus que toute leur étude doit se borner à connoître les différentes sensations, leur union, leur dépendance mutuelle que les mots ne qu'exprimer, ils atteindroient le but, ils ne réaliseroient pas leurs idées & leurs abstractions.

J'observe en passant, que si l'on veut voir un développement à-peu-près parfait de ce système, on doit lire l'*Extrait raisonné du traité des sensations*, qui a été publié à Paris, chez Jombert, en 1755, in-12. à la suite du *Traité des animaux*, par M. l'abbé de Condillac.

Le chapitre neuvième démontre que la réalité des choses n'est qu'hypothétique, c'est-à-dire, qu'elle n'est fondée que sur la constitution présente de l'homme; elle n'est que sa manière de sentir & de juger, qui résulte de la conformation des organes; de sorte que les choses qui sont pour nous *extrêmes*, ne le seroient plus si nos organes étoient plus parfaits: peut-être qu'alors il y auroit des cas où il n'existeroit plus d'*extrêmes* pour nous, & où nous verrions les choses en elles-mêmes. Cet état est celui, où dégagés des liens de la matière, nous ne connoîtrons plus par des moyens, c'est-à-dire, par nos organes, mais nous connoîtrons immédiatement, & sans le secours des sens. M. Changeux ajoute que l'être simple est le seul pour qui il n'y ait point d'*extrême*, & qui, dans les choses, ne distingue point la réalité de l'essence. Nous n'avons d'idées de cette connoissance parfaite que par l'imperfection de notre nature.

Dans le chapitre dixième on apprend, 1°. qu'il y a une vérité essentielle, c'est-à-dire, qui est propre à l'Eternel & aux esprits purs qui ne se servent point d'instrumens matériels, tels que nos sens, mais qui voient les choses dans leur première essence: 2°. une vérité contingente ou hypothétique, c'est-à-dire, celle qui est propre à l'homme; elle a lieu pendant l'union de l'âme à notre corps. On nomme cette vérité *hypothétique*, parce qu'elle n'est point fondée sur l'essence même des choses, mais sur notre manière de les apercevoir.

Quand on dit parmi nous que les vérités sont éternelles, l'on ne doit entendre autre chose si ce n'est qu'en supposant une telle conformation d'organes, & un tel univers, les hommes doivent toujours former les mêmes idées particulières, & les combiner d'une telle manière invariable pour ne pas se tromper. Les vérités ne sont que des rapports aperçus entre nos perceptions & nos idées abstraites: or ces perceptions & ces idées pouvant changer par le moyen d'une autre organisation, les vérités doivent par conséquent aussi changer. Les propositions de mathématique n'ont de la force que parce qu'elles sont fondées sur des perceptions claires, dont les rapports ne laissent aucun doute à l'esprit. Ces propositions générales sont identiques, elles ne sont que présenter à l'esprit les perceptions simples que l'on a par le moyen des objets extérieurs: c'est de la même manière que l'on forme les propositions évidentes dans toutes les sciences. On peut se convaincre de cette vérité en analysant ces propositions, 2 & 2 font 4... si, à des grandeurs égales on ajoute des grandeurs égales, les produits seront égaux.

La vérité est un être métaphysique, c'est-à-dire,



une idée générale qui n'a rien de réel : il faut analyser & décomposer le terme pour savoir ce qu'il signifie dans les mathématiques, dans la physique, dans la morale, &c. 1°. Les vérités mathématiques sont fondées, comme l'a dit M. de Buffon, dans le premier discours sur l'*Histoire Naturelle*, tom. I. sur des suppositions, sur des abstractions de la matière, sur des définitions invariables, dont l'esprit unit, sépare & combine de mille manières les conséquences. La dernière proposition n'est vraie que parce qu'elle est identique avec la précédente, & ainsi de suite, en remontant jusqu'à la première supposition. Ce que l'on appelle *vérité mathématique* se réduit donc à des identités d'idées, elles n'ont donc aucune réalité, puisque les suppositions n'en ont point : les conclusions que nous tirons, ne sont donc vraies que relativement à ces suppositions. C'est par cette raison qu'elles ont l'avantage d'être toujours exactes & démonstratives. 2°. Les vérités physiques sont au contraire fondées sur des faits, & plus ils sont connus, plus ils sont familiers ; plus ils sont fréquents, plus ils sont certains. La mathématique appliquée à ces faits sert à exprimer le nombre des effets, & leur grandeur : mais jusqu'à ce jour l'on n'a pu appliquer le calcul aux autres propriétés des corps. 3°. Les vérités morales ont pour objet, & les actions des hommes qui ont quelque chose de physique, & les rapports qui les unissent entr'eux ; ces rapports sont un objet métaphysique comme celui des mathématiques. 4°. Les vérités théologiques sont d'un ordre supérieur à la raison. Nous les appelons *révélées*, parce que sans la révélation l'esprit ne pourroit les connaître. Un mystère qui ne seroit pas incompréhensible, ne seroit pas un mystère, c'est-à-dire, un fait vrai dont l'esprit ne voit pas les liaisons ou la démonstration.

Le chapitre onzième nous fait voir que la vérité diffère de la réalité, en ce que par la réalité l'on entend tout ce qui existe par rapport à nous, elle se borne au monde : mais la vérité appartient aux idées réelles, & aux idées fausses, elle a pour objet non-seulement le monde qui existe, mais encore tous ceux qui peuvent exister ; elle combine les abstractions, les possibilités, les infinis.

Le chapitre douzième démontre que l'évidence est le caractère de la vérité : mais comme il n'y a que les idées abstraites qui soient susceptibles d'évidence, il suit de-là que l'évidence ne nous instruit point par elle-même de la réalité des objets. Par exemple, la science des mathématiques est très-évidente, mais elle ne porte point sur la réalité.

Dans le chapitre treizième l'auteur prouve que la certitude est le caractère de la réalité : les faits ne sont pas susceptibles d'évidence, mais simplement de certitude : les raisonnemens au contraire sont susceptibles d'évidence. . . . L'auteur montre ensuite les vains efforts qu'ont fait les philosophes pour assigner le caractère de la réalité, & pour donner le moyen de la connaître ; il dit, qu'Aristote a inventé l'art d'argumenter, plutôt que l'art de connaître la certitude qui convient au raisonnement, & sa logique n'est point propre à faire connaître la certitude dans aucune science.

Le chancelier Bacon, dans son *Novum organum*, a tenté de substituer l'étude des choses à celle des mots. Il veut que les seules expériences & les observations nous conduisent aux idées générales. Cet auteur montre le chemin pour ne point s'égarer dans la route qu'il trace ; mais il ne nous donne point le flambeau par le moyen duquel on peut reconnoître l'évidence. Une seule expérience fautive peut renverser la conclusion de la méthode des inductions inventée, proposée & mise en pratique par cet auteur. . . . Descartes a été heureux dans la

Tom. II.

recherche du caractère de l'évidence, & non pas dans celle du caractère de la certitude. Locke, en rejetant les idées innées, & démontrant les bornes de l'esprit humain, &c. a fait voir l'origine des choses ; mais il n'a pas montré en quoi consiste leur certitude.

Dans le chapitre quatorzième, M. Changeux prouve que dans aucun des systèmes qui ont précédé le sien, les philosophes dogmatiques, pyrrhoniens, spiritualistes, spinosistes, n'ont point donné les moyens de reconnoître la réalité : & dans le chapitre quinzième il fait voir combien il seroit utile de convenir d'un point commun d'où l'on puisse partir dans les sciences, dans les belles-lettres & dans les beaux arts, pour établir leurs principes, ou pour produire leurs chefs-d'œuvre. Les philosophes éclectiques, & ceux qui n'admettent pour unique preuve des vérités que l'expérience, ont évité les écueils, dans lesquels sont tombés les dogmatiques, les pyrrhoniens, les spiritualistes & les spinosistes : cependant faute d'avoir présent le principe de la réalité qui consiste dans la recherche du milieu entre les *extrêmes*, ils ont souvent cru au-dessus de l'esprit humain des choses qu'il peut connaître, & ils ont jugé qu'il étoit impossible de connoître quantité de choses qui sont du ressort de notre entendement. M. Changeux montre ensuite dans le chapitre XVI, que la science des *extrêmes* n'est nécessaire qu'à l'homme qui raisonne pour découvrir la réalité. L'homme parfaitement sauvage, s'il en existoit, n'auroit pas besoin de parcourir les deux *extrêmes*, il n'éprouveroit point, comme l'homme civilisé, des passions qui l'éloigneroient de la nature & de la route sûre que son instinct lui indiqueroit ; le sentiment lui seroit aimer & poursuivre la réalité sans la lui faire connaître. L'homme civilisé, au contraire, qui ne se laisse plus guider par ce sentiment intérieur, la connoît souvent sans la suivre ; mais il est toujours obligé de la connoître avant que d'agir, s'il ne veut pas à tous momens se laisser tromper par les penchans divers qui le tyrannissent ; il faut qu'il réfléchisse & qu'il examine mûrement les objets opposés, vers lesquels il se sent entraîné ; il faut qu'il porte ses vues vers les extrémités où elles peuvent s'étendre, pour retourner ensuite le placer dans le juste milieu où il doit être pour bien juger, c'est-à-dire, pour se placer dans la route que le sentiment seul indique à l'homme sauvage à moins de frais, avec moins de danger, & avec moins de peine. Il est évident qu'il faut moins de frais pour sentir que pour connaître : le sentiment ne trompe jamais, & le raisonnement trompe souvent, parce qu'il ne nous porte pas vers les *extrêmes* avec la même vélocité ; il ne nous les fait pas peser & examiner également, par conséquent il ne nous permet pas de nous placer dans le vrai milieu, mais seulement dans un milieu apparent : enfin il y a moins de peine à le livrer au sentiment qu'il n'est que la pente naturelle du cœur, qu'à se guider par le tâtonnement du raisonnement, qui exige des efforts de l'esprit, que peu d'hommes sont capables de faire.

Le dix-huitième & dernier chapitre du premier livre, démontre que l'art de connaître la réalité, est aussi l'art de se rendre heureux. Celui-là seul est heureux qui connoît le vrai prix des choses ; il distingue ce qu'elles ont de réel & de vrai, il ne se laisse point éblouir par l'éclat de la vaine apparence ; il ne desire que les biens solides qui sont en sa puissance, & que personne ne peut lui ôter malgré lui ; la vertu, l'amour du devoir : il sait se consoler des événemens les plus tristes ; les accidens n'ont presque rien qui l'étonne ou qui l'ébranle, parce qu'il n'y voit que la volonté d'un Dieu qu'il adore & qu'il aime ; l'aveugle superstition, le barbare fanatisme

B B B b b b j j

n'ont aucun pouvoir sur son âme; la terreur des fâcheuses ne trouble point la sûreté; il consent à ignorer ce qu'il ne peut découvrir dans la condition où il se trouve; il fait tout ce qu'il doit savoir, ou du moins il tâche de l'apprendre tous les jours, par le moyen des principes évidens qu'il possède: il a assez apprécié les choses pour en connoître la vanité, & pour être persuadé que la bienfaisance, l'humanité & la vertu sont les seuls vrais plaisirs, qui peuvent satisfaire un cœur bien né, parce qu'ils le satisferont pendant toute l'éternité. Tel est l'homme qui mesure les extrêmes pour connoître la réalité, & qui ne s'en tenant point à une vaine spéculation, s'est fait une habitude du bien: lui seul ici-bas peut mériter le nom d'heureux.

Dans le livre second, M. Changeux emploie neuf chapitres pour montrer l'application du principe que nous venons de rapporter, & pour décrire l'effet des extrêmes dans le spectacle général de la nature, & dans l'étude que les hommes en font. Le troisième livre traite dans trois chapitres, de l'usage, de la considération des extrêmes dans la métaphysique. M. Changeux emploie dans le quatrième livre un égal nombre de chapitres, pour faire voir le jeu des extrêmes dans la théologie. Le cinquième livre des extrêmes dans la physique contient dix chapitres, & le sixième livre en contient vingt, pour développer la même matière. Dans le septième, on voit les effets des extrêmes dans la morale, ils sont développés dans vingt-neuf chapitres. Les extrêmes dans la politique sont démontrés dans les onze chapitres du livre huitième. Dans le neuvième livre, on fait connoître la nécessité de considérer les extrêmes dans la grammaire. Le dixième & dernier livre fait voir dans treize chapitres la nécessité de se guider par la connoissance des extrêmes dans les belles-lettres & dans les beaux-arts. Il nous a été impossible d'abréger davantage l'analyse du premier livre, parce qu'il contient les principes fondamentaux du système. Dans l'article RÉALITÉ, nous donnerons une notice de l'application du principe unique de M. Changeux, & nous y joindrons un précis de l'histoire littéraire au sujet de ce traité des extrêmes. (V. A. L.)

## E Y

ETBENSTOCK, (*Géogr.*) ville baillivale d'Allemagne, dans l'électorat de Saxe, & dans l'Ertzgebirge, à demi-lieue de la rivière de Mulde, sous la préfecture de Schwartzenberg. Elle est de trois cens & vingt maisons, & tous ses habitans sont occupés, soit au travail des mines, soit à celui des dentelles. Son voisinage abonde en métaux & en minéraux; il fournit des améthystes, des topazes, de l'opale, de l'aquamarin, du bon aimant, & un beau quartz transparent: un état de son produit en fer & en étain pour l'an 1748, porte que l'on en tira pour lors au-delà de six mille charges du premier, & de trois cens quatre-vingt-dix quintaux du second: il s'y fabrique aussi par milliers des plaques de fer blanchi, dont le débit ordinaire est à Leipzig, à Hambourg, à Amsterdam & à Londres. Cette ville est du nombre de celles qui ont séance & voix dans l'assemblée des états du pays. (D. G.)

## E Z

EZECHIAS, (*Hist. sacr.*) *force du Seigneur*, roi de Juda, fils d'Achaz & d'Abia, succéda à son père l'an du monde 3277. Le saint-Esprit fait de ce prince pieux un éloge admirable, qui réunit tous les traits qui forment le caractère d'un homme vertueux, & d'un roi selon le cœur de Dieu. Il marcha dans la voie du Seigneur sans jamais s'en écarter; & prenant

la loi divine pour sa règle, David pour son modèle, Isaïe pour son conseil, il ne fit remarquer aucune inégalité dans la conduite de sa vie. Dès qu'il fut monté sur le trône, il détruisit les hauts lieux, brûla les bois profanes, ouvrit & fit purifier le temple du Seigneur, que son père avait fermé, & rendit aux adorateurs du vrai Dieu la liberté d'aller lui offrir leurs vœux & leurs sacrifices dans cette maison de prière. Plein de zèle pour la gloire de Dieu, il voulut profiter de l'affoiblissement des dix tribus, pour essayer de les ramener à l'unité & à la vraie religion: il envoya donc des couriers dans toute l'étendue des deux royaumes de Juda & d'Israël, depuis Dan jusqu'à Bersabée, avec des lettres tendres & touchantes, pour inviter les peuples à venir célébrer la pâque du Seigneur. Presque tout Israël, à l'exception d'un petit nombre que Dieu sépara de la masse réprouvée, se moqua de la mission d'Ezechias; mais la main de Dieu agissant sur ceux de Juda, leur donna à tous un même cœur pour exécuter l'ordre du roi. Un peuple nombreux s'assembla donc à Jérusalem, & célébra avec pompe la pâque le 14<sup>e</sup> du second mois: après cela ils se répandirent par tout le royaume de Juda, & transportés d'un saint zèle, ils abolirent jusqu'aux moindres traces de l'impie, pour ne plus faire régner par-tout que le seul Dieu véritable. Ezechias, pour ôter aux Juifs tout sujet d'idolâtrie, mit en pièces le serpent d'airain, parce que les sentimens de reconnaissance envers Dieu qu'excitoit la vue de cet objet, avoient dégénéré en un culte superstitieux qui s'arrêtoit à l'objet même. Ce prince, après s'être ainsi acquitté de ce qu'il devoit à Dieu, prit les armes contre les Philistins, qu'il vainquit, & secoua le joug du royaume d'Assyrie, dont son royaume étoit tributaire. Sennachérib, pour punir Ezechias du refus qu'il faisoit de le reconnaître pour souverain, résolut de porter les armes dans le royaume de Juda; & pendant qu'il travailloit aux préparatifs, Dieu envoya à Ezechias une grande maladie, qui étoit, à ce qu'il paroît, un ulcère pestilentiel, dont ce prince ne pouvoit guérir par la voie naturelle. Le prophète Isaïe lui ayant annoncé qu'il mourroit, ce saint roi, le cœur inondé d'amertume, les yeux baignés de larmes, fit sa prière au Seigneur pour s'échapper de sa colère, & Dieu en étant touché, lui envoya sur le champ son prophète pour lui promettre de sa part une prompte & parfaite guérison, quinze années de vie, & une protection éclatante contre la puissance formidable de l'Assyrien. Dieu, pour prouver à Ezechias qu'il accompliroit sa parole, fit remonter l'ombre sur le cadran d'Achaz de dix degrés, par lesquels elle étoit déjà descendue. Ce prodige, & la guérison miraculeuse qui le suivit, attirèrent au roi une ambassade de la part de Mérodach Baladan, roi de Babylone. Ezechias, flatté de cet honneur, étala avec complaisance tous les trésors de ses ambassadeurs, pour donner un grand idée de sa magnificence. Dieu, irrité des mouvemens d'orgueil auxquels il s'abandonnoit, lui fit dire par Isaïe que toutes ces richesses seroient un jour transportées à Babylone. Mais le saint roi obtint par son repentir, qu'il ne verroit point ces malheurs. Cependant Sennachérib entra dans le royaume de Juda, qu'il ravagea & sommit avec une rapidité incroyable. Ce prince, qui n'étoit que l'instrument dont la justice divine se servoit pour châtier les Juifs, voyoit tout plier sous ses armes. Ezechias, hors d'état de lui résister, lui envoya des ambassadeurs, pour l'engager à se retirer aux conditions qu'il voudroit. L'Assyrien exigea deux cens talens d'argent, & trente talens d'or qu'Ezechias lui envoya; mais lorsqu'il eut reçu cet argent, il fit sommer Ezechias par trois des premiers officiers de sa

cour de se rendre. Ces députés parlèrent avec insolence du pouvoir de leur maître, & de la folie du Dieu d'Israël. Le saint roi ayant appris ces blasphèmes, déchira ses habits, se couvrit d'un sac, & alla au temple pour y répandre son ame en la présence de Dieu. Il fit avertir en même tems Iſaïe de ce qui se passoit ; & ce prophete, pour rassurer le roi, lui prédit la mort prochaine de Sennachérib & la déroute de son armée. En effet, ce prince impie étant venu mettre le siege devant Jérusalem, l'ange du Seigneur descendit dans son camp, & y tua cent quatre-vingt-cinq mille hommes. Il s'enfuit lui-même à Ninive, où il fut massacré par deux de ses fils. C'est ainsi que le Seigneur délivra *Ezechias* & les habitans de Jérusalem de la main des Assyriens. Le bruit de cette délivrance miraculeuse s'étant répandu chez les peuples d'alentour, personne ne pensa plus à inquiéter ce saint roi qu'on regardoit avec vénération comme un homme singulièrement favorisé de Dieu. On s'empressoit de lui faire des présens, & de rechercher son amitié ; & on accouroit de toutes parts à Jérusalem, pour rendre hommage & offrir des sacrifices au Dieu d'Israël. *Ezechias*, après un regne de vingt-huit ans, s'endormit avec ses peres, & on l'inhumait dans le lieu le plus élevé des tombeaux des rois ses prédécesseurs. Tous les habitans de la Judée & de Jérusalem célébrèrent ses funérailles. (+)

**EZECHIEL**, (*Hist. Sacr.*) qui voit Dieu, un des grands prophetes, étoit fils de Bus, & de race sacerdotale. Il fut transféré à Babylone par Nabuchodonosor, avec le roi Jéchonias, l'an du monde 3405. C'est pendant sa captivité que Dieu lui communiqua l'esprit de prophétie ; il commença à exercer ce ministère à l'âge de trente ans, & il le continua pendant vingt. On ne sait rien de certain sur sa mort. La prophétie d'*Ezechiel* est fort obscure, particulièrement au commencement & à la fin. Après y avoir décrit sa vocation, le prophete prédit la prise de Jérusalem avec toutes les horreurs qui l'ac-

compagnerent, la captivité des dix tribus, celle de Juda, & toute la rigueur de la vengeance que le Seigneur devoit exercer contre son peuple. Après ces prédictions fâcheuses, Dieu lui fit voir des objets plus consolans, le retour de la captivité, le rétablissement de la ville & du temple, du royaume de Juda, & de celui d'Israël ; ce qui n'étoit que la figure du regne du Messie, de la vocation des Gentils, & de l'établissement de l'église.

*Ezechiel* est de tous les prophetes celui qui est le plus rempli de visions énigmatiques. Dieu lui ordonna plusieurs actions symboliques pour exprimer dans sa personne les miseres du peuple, ou les sentimens de Dieu à l'égard de ce peuple : tu deviendras muet, lui dit le Seigneur, pour représenter le silence de Dieu à l'égard des Juifs obstinés & indomptables, qui avoient tant de fois méprisé ses avertissemens & ses reproches. Il reçut ordre de se faire charger de chaînes dans sa maison, pour figurer la captivité des Juifs. L'emblème des cheveux & de la barbe figuroient les différens malheurs, dont Dieu affligeroit Jérusalem & la Judée, &c.

Ce prophete est plein de belles sentences, de riches comparaisons, & fait paroître beaucoup d'érudition dans les choses profanes. Ses prophéties ou visions qui sont au nombre de vingt-deux, sont disposées suivant l'ordre du tems qu'il les a eues. (+)

**§ EZZAB**, (*Géogr.*) province d'Afrique, au royaume de Tripoli. Elle commence à l'occident, au-delà des montagnes de Garian & de Biniguarid, & finit vers une riviere qui la sépare de Mefrata, & se jette dans la mer du côté de l'orient. La contrée d'*Ezzab* produit peu de bled, mais beaucoup de dates, d'olives & de safran. Ce safran est tellement estimé au Caire, qu'il s'y vend le tiers plus que celui qui croit ailleurs. (+)

\* Ce mot est écrit *EZZAL* dans le *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. c'est une faute d'impression.

FIN DU TOME SECOND.















